DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 498

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

PROYECTO:

TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ"

LUGAR:

SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY

PRESUPUESTO OFICIAL:

$986.269.414,70 (PESOS NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CATORCE CON 70/100)

PLAZO DE EJECUCIÓN:

DOSCIENTOS SETENTA (270) DÍAS CORRIDOS

JULIO - 2026

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 66

CIRCULAR N° 1

OBRA: TERMINACIÓN ESC. N° 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY

Téngase presente que en fecha 07 de marzo de 2025 a través de Ley Provincial N° 11.193 se introdujeron modificaciones al Código Fiscal de la Provincia, las cuales en lo atinente a OBRAS PUBLICAS PROVINCIALES exime el pago sobre los ingresos brutos e impuesto de sello (artículos 10° y 13°).

En mérito a lo referenciado, se hace saber que dicha eximición será tomada en consideración al momento de la evaluación de las propuestas que se formulen para el presente procedimiento de contratación – LICITACIÓN PUBLICA.

A mayor abundamiento, se transcriben, en su parte pertinente, los artículos 10° y 13° de la citada normativa: "***ARTÍCULO 10°***: *Sustitúyase el inciso g´) del Artículo 197° del Código Fiscal (T.O) 2022 el siguiente texto:* ***"g´) La actividad de construcción, mantenimiento, conservación, modificación y/o mejoramiento de obras en la Provincia de Entre Ríos realizadas en el marco de la Ley N° 6351, sus modificatorias y demás normas reglamentarias o complementarias, cuyo costo de ejecución se encuentre a cargo de la Provincia, sus dependencias, reparticiones autárquicas, descentralizadas, entes públicos, agencias y Sociedad del Estado Provincial"***, y "***ARTICULO 13°:*** *Incorpórase como Inciso p) del Artículo 247° del Código Fiscal (T.O. 2022) el siguiente texto:* ***"Inciso p) Los contratos por los cuales se instrumente la ejecución de la construcción, mantenimiento, conservación, modificación y/o mejoramiento de obras en la Provincia de Entre Ríos realizadas en el marco de la Ley N° 6351, sus modificatorias y demás normas reglamentarias o complementarias, cuyo costo de ejecución se encuentre a cargo de la Provincia, sus dependencias, reparticiones autárquicas, descentralizadas, entes públicos, agencias y Sociedad del Estado Provincial".-***

Arq. Olga Ignacia Tamero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
67

CIRCULAR N° 2

OBRA: TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY

Téngase presente que conforme al criterio impartido en Dictamen Nº 0110/26 de Fiscalía de Estado de la Provincia, deberán incluirse las sumas no remunerativas previstas en las distintas categorías previstas en la tabla del Convenio Colectivo de Trabajo Nº 76/75 en el ítem mano de obra al momento de cotizar sus ofertas.-

Lo expuesto será tenido en cuenta al momento de la evaluación de las propuestas que se formulen para el presente procedimiento de contratación.-

A tal efecto se transcriben a continuación las partes pertinentes del citado dictamen: *"...que dicha suma sea "no remunerativa", y en su caso, que posea carácter excepcional, no significa que deba ser excluida del ítem "mano de obra", al ser elaborada la oferta a presentar en un particular procedimiento licitatorio, ya que las empresas constructoras se vieron compelidas a abonarla oportunamente a sus empleados por haber sido incluida en un acuerdo homologado atento a lo cual aquellas empresas que no la incluyeron en ese ítem necesariamente redujeron su propuesta económica en oportunidad de presentarse en una licitación.."."...el artículo 30 del Pliego General de Condiciones....y el artículo 119 de la Ley de Contrato de Trabajo Nº 20.744 prohíbe a la parte empleadora abonar sumas inferiores a los fijadas para cada categoría, atento a lo cual considero que las oferentes debieron cumplir con tal recaudo de pago, y consecuencia de ello, incorporar esa suma en su oferta económica"."...no puede calificarse de "sobrevaluada" una propuesta económica que incluya a esa*

suma no remunerativa en su ítem "mano de obra", y si por ello el Estado asume un mayor costo de la obra será precisamente porque ese costo fue afrontado por la empresa por encontrarse constreñida a ello en virtud de un acuerdo homologado mediante una disposición laboral, lo cual redundará, inevitablemente, en la cotización de su oferta, atento a que el período de pago coincide con el mes en que debió presupuestarse la propuesta económica".-

Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 431

CIRCULAR N° 3

OBRA: TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY.-

Mediante la presente se informa a los señores oferentes que deberán presentar junto a la documental licitatoria la Declaración Jurada de Elegibilidad conforme al artículo 19° inciso d) del Pliego Único de Condiciones Generales aprobado por Decreto DCTO-2025-2111- E-GER-GOB, la cual, como anexo, forma parte de la presente.-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº 432

DECLARACIÓN JURADA DE ELEGIBILIDAD CONFORME ARTÍCULO 19º INCISO d) DEL PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES APROBADO POR DECRETO DCTO-2025-2111- E-GER-GOB

Lugar y Fecha: .....

Obra / Licitación: .....

Expediente Nº: .....

Oferente: .....

CUIT: .....

Domicilio Legal: .....

Quien suscribe, ..., en carácter de ..... de la firma anteriormente identificada, con facultades suficientes para este acto, declara bajo juramento que la empresa oferente, sus integrantes, directores, accionistas principales, personal clave propuesto, representantes, subcontratistas, proveedores y demás personas vinculadas a la ejecución del contrato:

1. Elegibilidad

Poseen nacionalidad de países miembros del BID y cumplen con los requisitos de elegibilidad previstos en los Documentos de Licitación y normativa aplicable.

Asimismo, en caso de detectarse cualquier situación que pudiera afectar la elegibilidad declarada, nos comprometemos a notificarlo inmediatamente y por escrito al Contratante.

2. Ausencia de conflicto de interés

No se encuentran incursos en ninguna situación de conflicto de interés, real o potencial, conforme a las disposiciones establecidas en los Documentos de Licitación y normativa aplicable.

Igualmente, asumimos el compromiso de informar de manera inmediata cualquier circunstancia sobreviniente que pudiera configurar un conflicto de interés durante el procedimiento de selección, negociación, adjudicación o ejecución contractual.

3. Inexistencia de suspensión o inhabilitación

No nos encontramos suspendidos, inhabilitados ni declarados inelegibles por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por otra Institución Financiera Internacional, ni por autoridad competente nacional o internacional en virtud de acuerdos de reconocimiento mutuo de sanciones.

Asimismo, declaramos no encontrarnos alcanzados por sanciones o restricciones dispuestas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas u otro organismo competente que impidan contratar con el Estado.

4. Empresa o ente de propiedad estatal

Declaramos que la empresa no reviste el carácter de empresa o ente de propiedad estatal incompatible con las condiciones de participación establecidas en el procedimiento licitatorio; y cumple íntegramente con los requisitos exigidos para su participación.

5. Prácticas prohibidas

Declaramos haber leído y comprendido las disposiciones relativas a prácticas prohibidas, comprometiéndonos a cumplir las normas aplicables en materia de integridad, transparencia, fraude, corrupción, soborno, colusión, coerción y obstrucción.

En consecuencia:

a) No hemos incurrido ni incurriremos en prácticas prohibidas durante el procedimiento de selección ni durante la ejecución del contrato.

b) Hemos adoptado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre participe en prácticas prohibidas.

c) Nuestros subcontratistas, proveedores, consultores y demás intervinientes no participarán, directa ni indirectamente, en actividades prohibidas o incompatibles con las políticas del organismo contratante.

6. Cooperación

Nos comprometemos a colaborar y brindar toda información que pudiera ser requerida por la autoridad contratante en el marco de auditorías, investigaciones o procedimientos de verificación.

7. Veracidad de la información

Declaramos que toda la información y documentación presentada en la oferta es auténtica, veraz y vigente, asumiendo plena responsabilidad por cualquier falsedad, omisión o inexactitud.

En prueba de conformidad, se firma la presente Declaración Jurada en la ciudad de ....., a los ..... días del mes de ..... de .....

Firma del Representante Legal

Aclaración: .....

Cargo: .....

DNI: .....

Por: .....

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 68

MEMORIA TÉCNICA

TERMINACIÓN DE NUEVO EDIFICIO

La presente Memoria Técnica de licitación tiene por objeto describir el estado de conservación y grado de avance alcanzado en la obra escolar para nivel inicial, primario y secundario, ejecutada inicialmente en el marco de la emergencia suscitada por el incendio ocurrido en el edificio ocasionando el deterioro total del mismo.

Cabe mencionar que las obras de terminación y completamiento no solo se circunscriben a los edificios propiamente dichos, sino a todas aquellas tareas que hayan quedado inconclusas (como por ejemplo instalaciones, solados, parquizados, cerramientos, cercos, etc.); o de aquellas que, por su estado de obsolescencia debido al tiempos transcurrido, o pérdida de las funciones constructivas o estructurales deban ser reemplazadas y procederse a su ejecución de manera completa.

Los lineamientos y las características técnicas de los componentes materiales y de las tareas a realizar se establecen en el Pliego de Especificaciones Técnicas que integra la presente documentación de Licitación.

En consecuencia, este documento tiene por finalidad describir la totalidad de la obra detallando cada una de las tareas ejecutadas en instancias anteriores, así como las pendientes. En muchos casos y por las razones enunciadas anteriormente, varios rubros y/o tareas deberán contemplar: el desmonte, la descolocación, remoción para su posterior completamiento del rubro en forma parcial o en su totalidad

Se incorpora a esta Memoria Técnica, Informe Técnico y Especificaciones Técnicas Particulares que deberá ser tenido en cuenta a los efectos de realizar las verificaciones correspondientes.

Arq. Sergio Ignacio Tamaro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

UBICACIÓN DE LA OBRA:

Está emplazada en Séptimo Distrito, Departamento Gualeguay, Provincia de Entre Ríos, enmarcada en una zona rural.

OBJETO DE LA OBRA:

El objeto de este proyecto es la **Terminación de la Obra** considerando que algunos de los trabajos ejecutados han sido afectados parcial o totalmente por la exposición a la intemperie y a las inclemencias del tiempo por lo que deberá considerarse el retiro o desmantelamiento de alguno de los rubros o ítems ejecutados en forma parcial o total.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Las obras se encuentran ejecutadas mediante sistema de construcción tradicional. Por lo que la terminación de los trabajos pendientes, debe ajustarse a este método constructivo, ejecutándose todos los rubros e ítems que se detallan en el listado de tareas correspondiente, y que considerados como faltantes, o aquellos que habiéndose ejecutado parcialmente, no se encuentran en óptimas condiciones por haber estado expuestos a la intemperie. Sin perjuicio de la obligación de la Contratista de ejecutar aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios para la correcta terminación de los trabajos.

De igual forma se describen aquellos ítems que ya se encuentran ejecutados, debiendo hacerse una evaluación final que su estado actual esté en perfectas condiciones.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

El nuevo edificio cuenta con los siguientes espacios, todos provistos del mobiliario fijo necesario como placares y mesadas:

1. Área pedagógica:

a) 1 Sala multiaño para Nivel inicial,
b) 2 Aulas para Nivel Primario y Secundario,
c) 1 Patio Institucional,
d) 1 Patio de Juego,
e) 1 SUM/ Comedor

2. Área de Gobierno y gestión:

a) 1 Dirección/ Secretaría

3. Área de Apoyo y Servicios:

a) 1 Grupo Sanitario para niños en la Sala,
b) 1 Grupo sanitario,
c) 1 Sanitario para Personas con Movilidad Reducida,
d) 1 Cocina,
e) 1 Área de residencia para docentes (C/ cocina, dormitorios y sanitario)
g) 1 Patio de Servicios,

4. Circulaciones

a) Acceso / Hall ingreso
b) Galerías

5. Complementarios

a) 1 Tanque Elevado P/ Reserva de Agua s/ Calculo, Cisternas y Bombeo correspondiente.

b) Sistema de Desagües primarios y secundarios conectados a Sistema Estático de Pozos Absorbentes.

c) Alimentación Eléctrica con provisión, colocación y puesta en funcionamiento del sistema, conectada a red existente.

d) Alimentación a gas envasado con provisión y colocación de cilindros y puesta en funcionamiento del sistema.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE INFRA. Y CONSTRUCCIONES

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

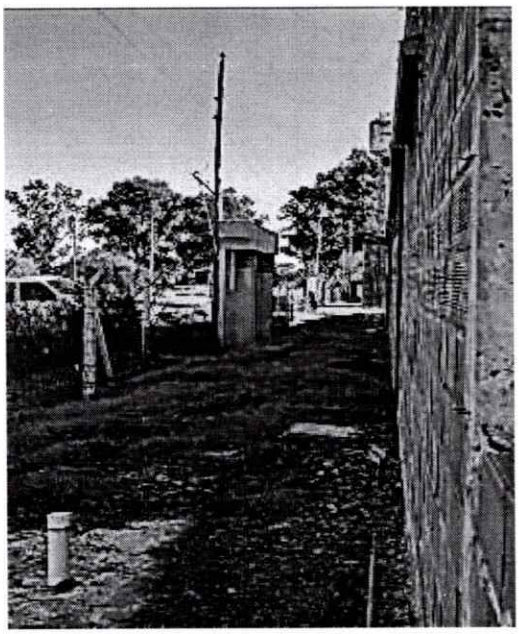
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 71

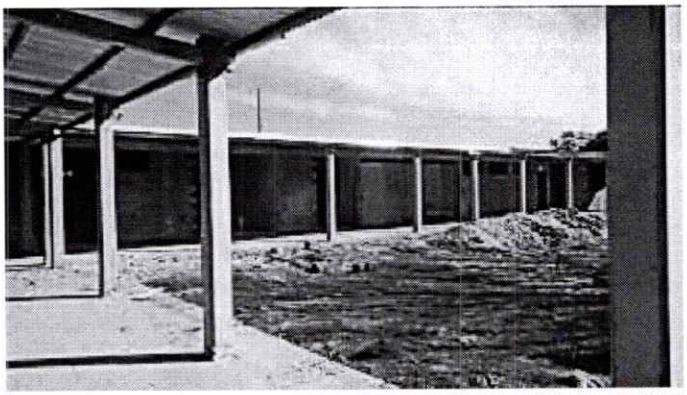
OBRAS DE TERMINACIÓN:

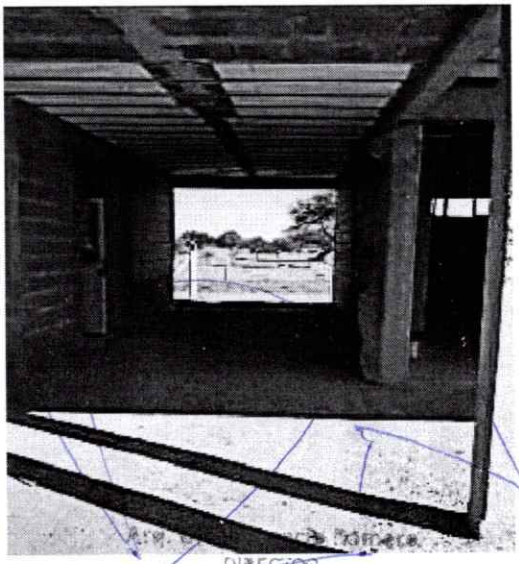
DESCRIPCION DEL ESTADO GENERAL:

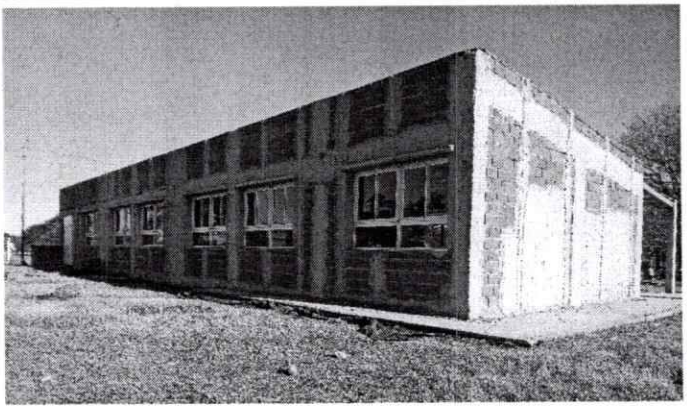
Exteriores:

- En general, el edificio se observa con la estructura realizada casi en su totalidad y con su envolvente exterior ejecutada completamente.
- Aun no se encuentran realizados los revoques exteriores ni la correspondiente pintura de terminación, faltando colocar aberturas en algunos sectores.
- Se encuentran sin ejecutar parte del cierre perimetral, ingresos en su totalidad, sala de máquinas con su torre tanque, patios de recreación y formación con sus mástiles y patios de juegos







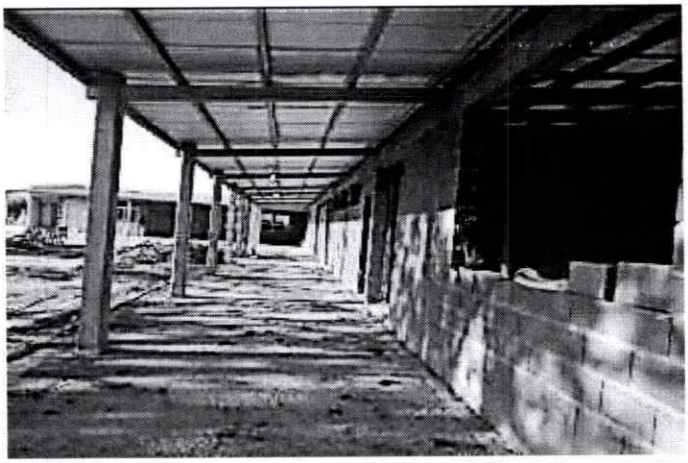


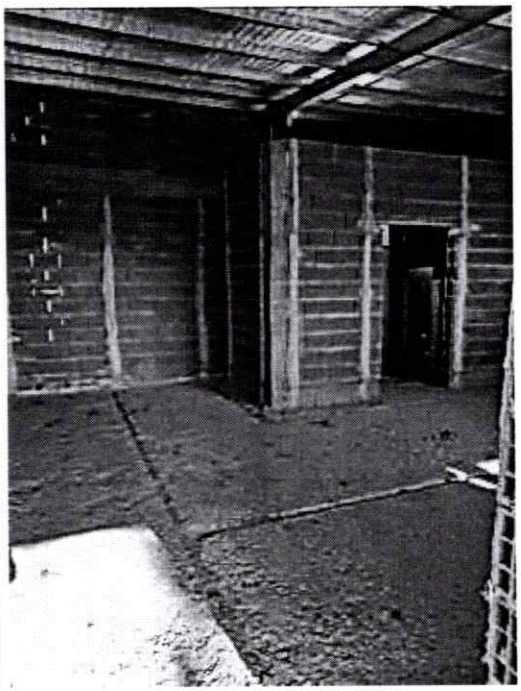
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

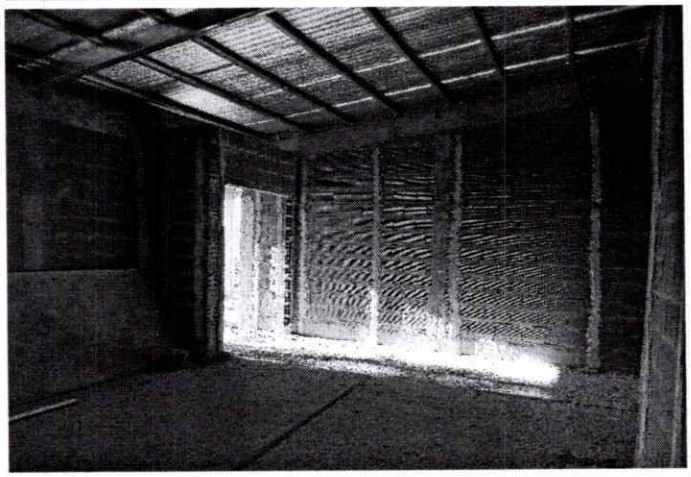
ER UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa
FOLIO Nº 72

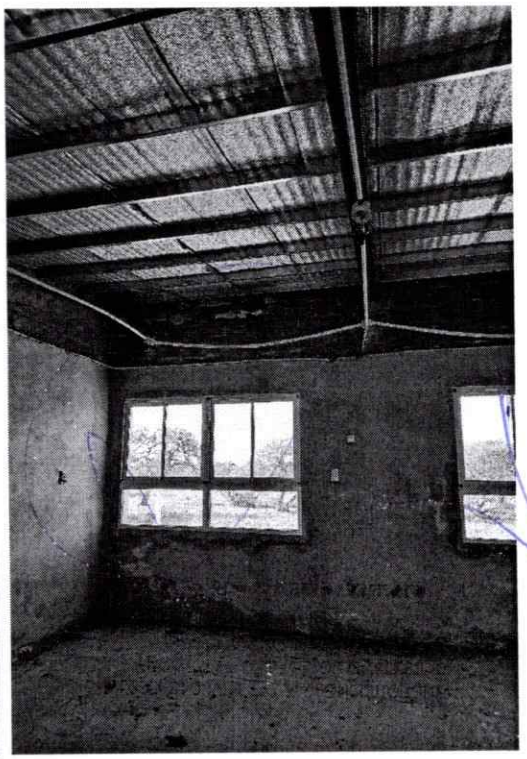
Contrapisos, Pisos y zócalos:

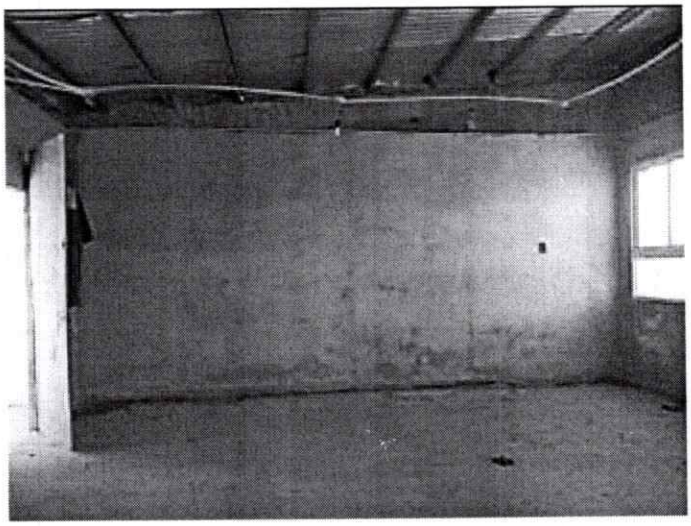
- Los contrapisos en el interior se encuentran ejecutados en su totalidad, sin embargo los contrapisos exteriores aún no están iniciados ni en los ingresos ni en patios, restando realizar parte de la vereda perimetral
- Las carpetas de piso necesarias como superficie de nivelación para la colocación de los pisos se encuentran ejecutadas en muy pocas superficies, Aulas y Sum. En las aulas presentan importantes fisuras que comprometen su integridad por lo que deberán ser retiradas y rehacerlas.
- No se encuentran colocados pisos ni zócalos en ningún sector
- Faltan ejecutarse veredas perimetrales, acceso y rampas.







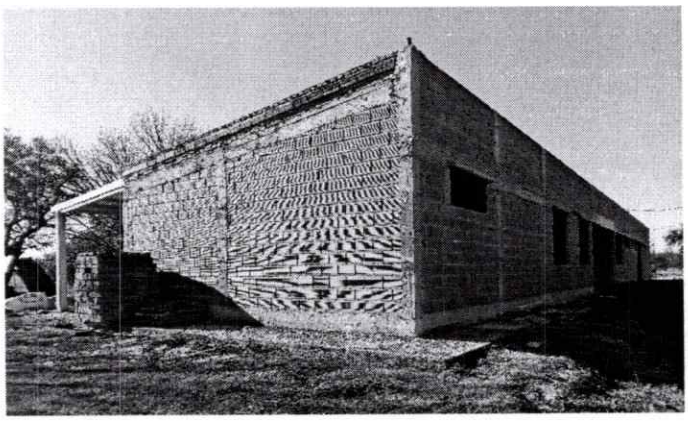


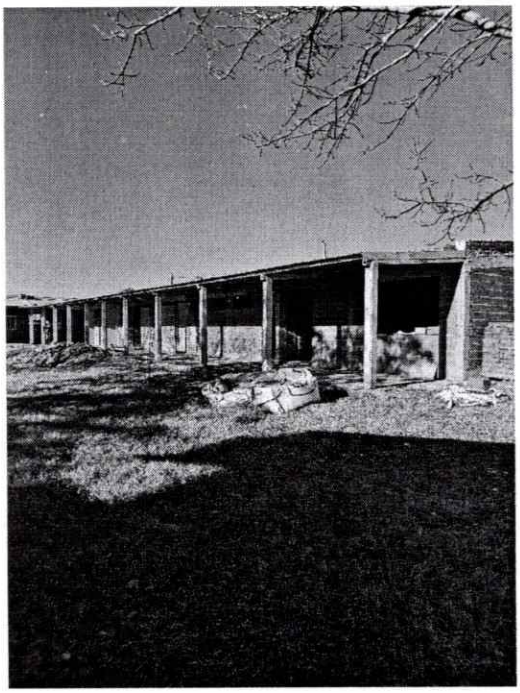


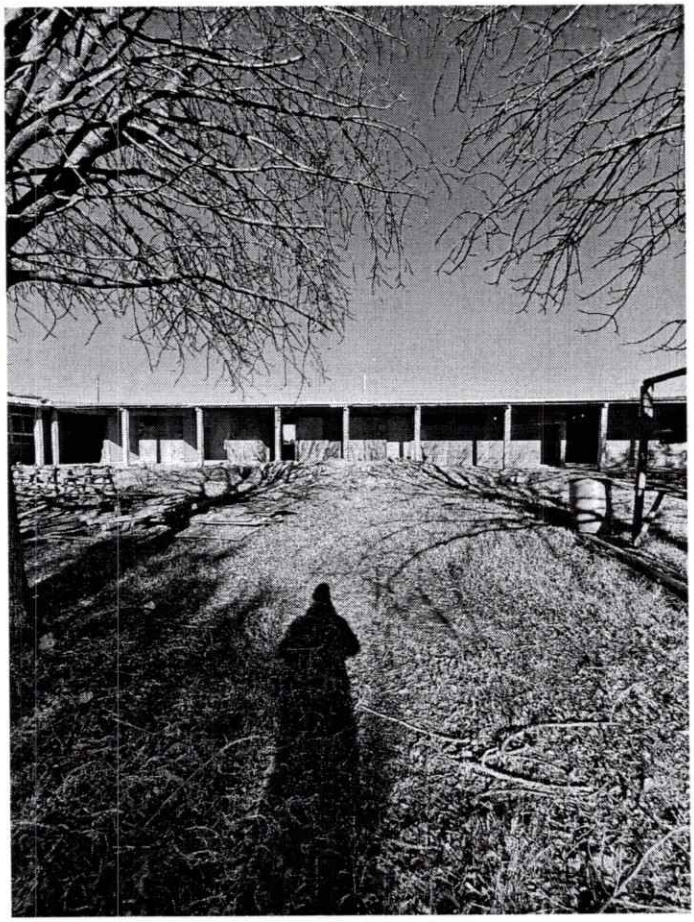
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 73

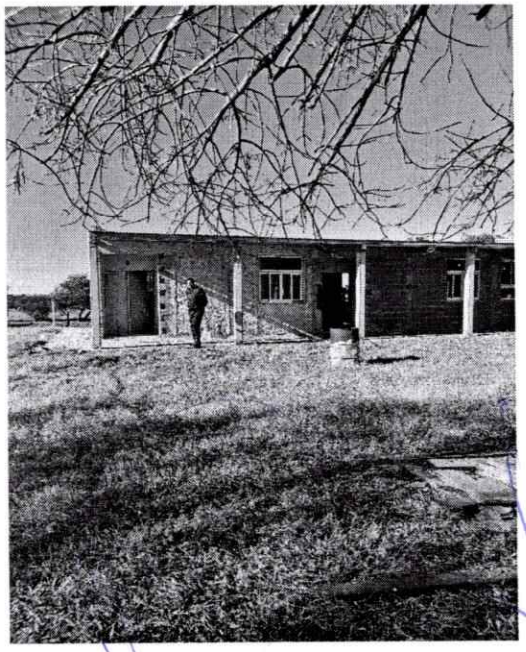
Cubiertas y Cielorrasos:

- Los cielorrasos suspendidos de placa de yeso solo fueron ejecutados en el interior del Sum, faltando ejecutar en el resto de los espacios. El cielorraso suspendido de PVC en galería falta en la totalidad del espacio.
- Las cubiertas están ejecutadas en su totalidad, excepto en la sala de máquinas. Se deberá verificar su estanqueidad y elementos faltantes si fuese la situación.
- Se deberá ejecutar en todos los casos las terminaciones de cubiertas en los aleros con cenefas y embudos de desagües según lo especificado en proyecto.









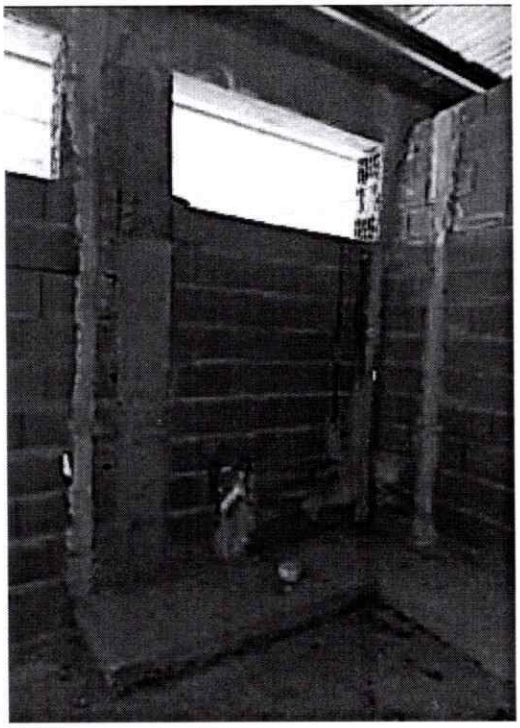
Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

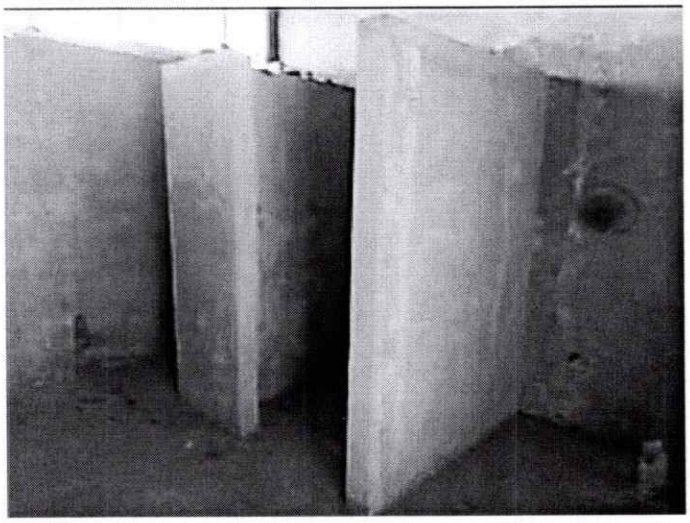
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 74

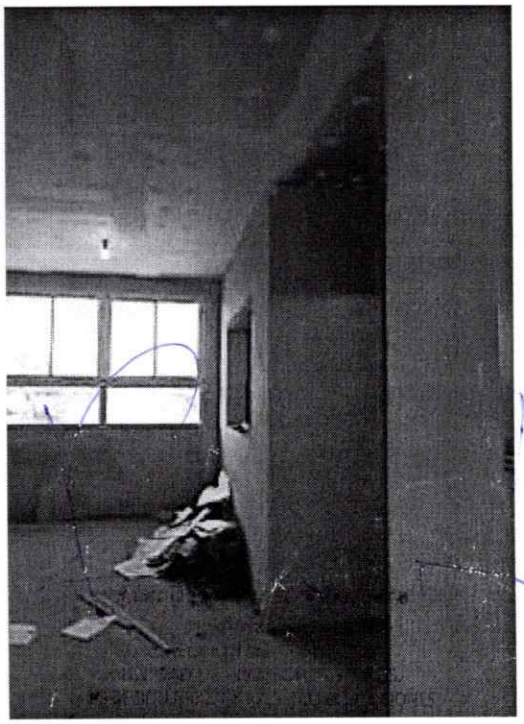
Nivel Inicial

En interior:

- El sector de Aulas y Sum son los más avanzados, con revoques finos terminados, instalación eléctrica y carpetas, las cuales deberán ser rehechas debido a que se encuentran en mal estado.
- El sector de Cocina, Baños y Dirección/Secretaria se encuentran con tareas varias iniciadas pero sin terminar, como revoques bajo revestimientos, instalación eléctrica y sanitaria.
- El sector del NI es el que tiene un menor avance, sin aberturas colocadas ni desarrollo de la instalación eléctrica o revoques.



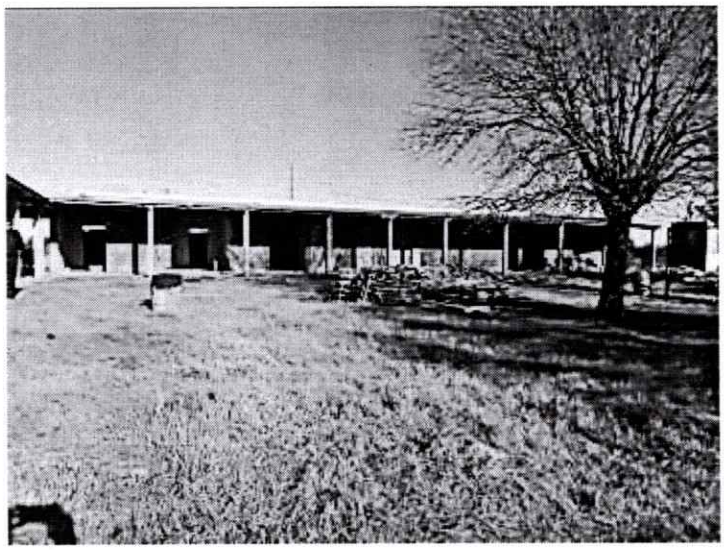




Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 75

DESCRIPCIÓN DE TAREAS FALTANTES:

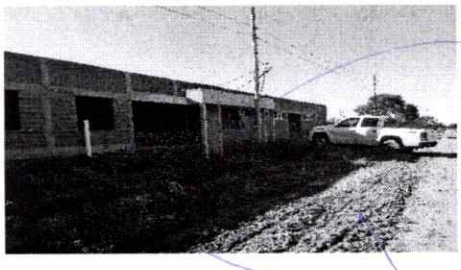
1- TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 Limpieza, demolición y desmonte	La contratista deberá, previo al inicio de los trabajos, realizar una limpieza general retirando todos los materiales en desuso. Además, deberá proceder al desmalezado existente y preparación del terreno para relleno. Los productos resultantes de esta tarea deberán ser distribuidos o dispuestos o retirado de la obra, según lo indique la Inspección. 
1.2 Preparación del obrador	La contratista deberá disponer de un espacio de obrador dentro del predio, requerido por Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares, dando cumplimiento a las normativas que regulan la Actividad de la Construcción, de la Industria y las de Seguridad e Higiene.
1.3 Replanteo	Si bien la obra cuenta con un considerable porcentaje de avance, aún existen obras que deberían replantearse para su ejecución (Área de Servicios, ingresos y patios). Las cuestiones a atender en la ejecución de los replanteos están descriptas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
1.4 Cartel de obra	La empresa deberá proveer y colocar un Cartel Institucional / Administrativo requerido en Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares. Además, los carteles de obra que exija el Municipio y/o la Provincia.
1.5 Planimetría – Estudio de suelos Calculo Estructural	NO COTIZA.

Arq. Olga Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

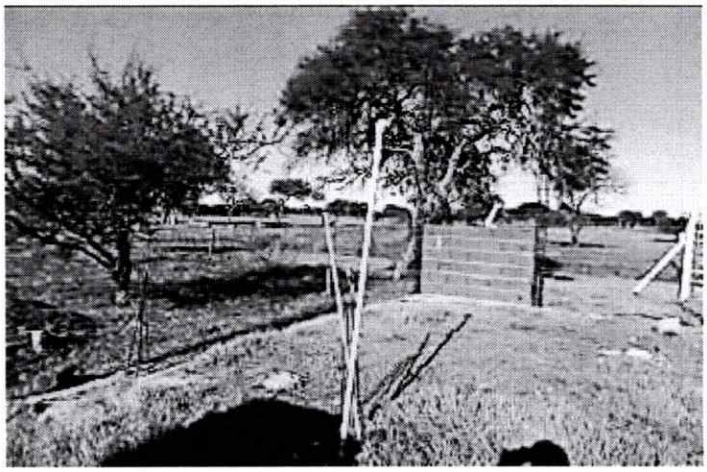
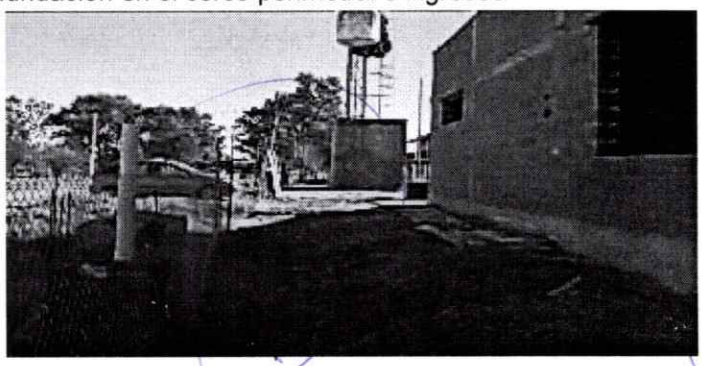
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 76

1.6 Documentación Proyecto ejecutivo	NO COTIZA
1.7 Cumplimiento de Plan de Gestión Socio-Ambiental	La contratista deberá elaborar un nuevo plan de gestión socio- ambiental adaptado a la obra de terminación.
1.8 Nueva documentación. Planimetría, permisos y calculo estructural de torre tanque	La empresa que se adjudique la obra, deberá realizar la presentación del Proyecto Ejecutivo correspondiente para la terminación de la obra independientemente que dichos planos se hayan realizado con antelación. Los mismos deben estar presentes en la obra, junto con el Permiso de obra de la localidad.
2- MOVIMIENTO DE SUELOS	
2.1 Excavación p/reemplazo de suelo en platea y contrapisos	NO COTIZA
2.2 Excavación zanjas p/encadenados	NO APLICA
2.3 Relleno, compactación y nivelación	NO COTIZA
2.4 Excavación para cerco perimetral ingreso	NO COTIZA
2.5 Excavación de bases a maquina	NO COTIZA
2.6 Relleno y compactación manual de bases	NO COTIZA
2.7 Nuevo relleno, compactación y nivelación p/ superficies exteriores	La contratista deberá completar los trabajos faltantes de nivelación general en los espacios exteriores. La tierra vegetal se reservará preferentemente para trabajos de jardinería salvo expresan disposición de la Inspección de obra. Si sobraran suelos, deben ser retirados de la obra.
2.8 Nueva excavación p/ cerco perimetral e ingresos	La contratista deberá realizar la excavación para el cerco perimetral en la fachada, procurando el cierre completo del predio de la obra. Se realizara de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas. 

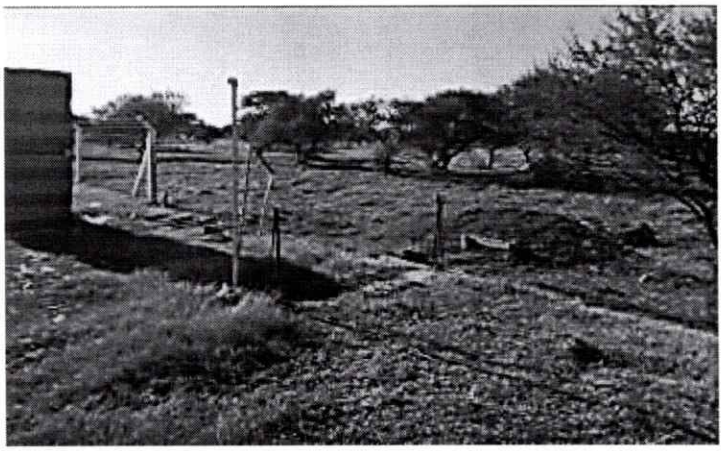
Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 77

2.9 Excavación p/ platea p/ torre tanque	La contratista deberá completar los trabajos faltantes de fundaciones debiendo preparar los suelos para para realizar las fundaciones correspondientes de acuerdo al Proyecto Ejecutivo.
3- ESTRUCTURAS	
3.1- De Hormigón Armado	
3.1.1 Platea de HºAº	NO APLICA
3.1.2 Vigas de fundación HºAº (en platea y T.R.)	NO APLICA
3.1.3 Columnas de HºAº	La contratista deberá completar este ítem faltante con respecto a las columnas de la sala de servicio. 
3.1.4 Vigas de Hº Aº	La contratista deberá completar este ítem faltante con respecto a las columnas de la sala de maquinas
3.1.5 Losas llenas de Hº Aº	La contratista deberá completar este ítem faltante con respecto a las columnas de la sala de maquinas
3.1.6 Pilotines en cerco perimetral e ingresos	El cerco perimetral se encuentra ejecutado parcialmente. La empresa contratista deberá verificar lo ejecutado, completar los tramos y los elementos faltantes. La contratista deberá completar este ítem respecto a los pilotines de fundación en el cerco perimetral e ingresos 

Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 78

3.1.7 Platea de HºAº para tanque	La contratista deberá realizar los trabajos faltantes relacionados con las fundaciones (Platea de Hormigón) del espacio técnico, destinado al Tanque de Reserva. 
3.1.8 VFc - cerco perimetral e ingresos	El cerco perimetral se encuentra ejecutado parcialmente. La empresa contratista deberá verificar lo ejecutado, completar los tramos y los elementos faltantes. La contratista deberá completar este ítem respecto a los pilotines de fundación en el cerco perimetral e ingresos
3.1.9 Pilotines c/cabezal	NO APLICA
3.1.10 Pilotines	NO APLICA
3.1.11 Losa viguetas	NO COTIZA
3.1.12 Bases de Hº Aº	NO COTIZA
3.1.13 Vigas de Fundación	NO COTIZA
3.2- Metálica	
3.2.1 Correa de chapa doblada	NO COTIZA
3.2.2 PGC Cajón 2 PGC enfrentado	NO COTIZA

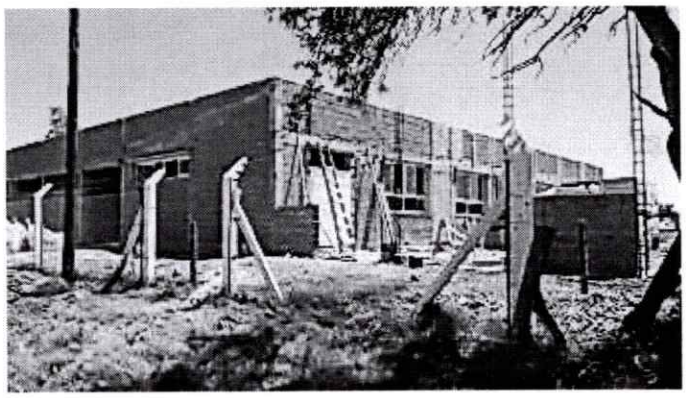
Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 79

3.2.3 Accesorios de rigidización, apoyos y vinculaciones	NO COTIZA
3.2.4 Viga 01	NO COTIZA
3.2.5 Viga 02	NO COTIZA
3.2.6 Viga 03	NO COTIZA
4- ALBAÑILERIA	
4.1 - Muros de ladrillos	
4.1.1 Muros exteriores de MURO DOBLE de ladrillo cerámico 18x18x33 cm	NO COTIZA

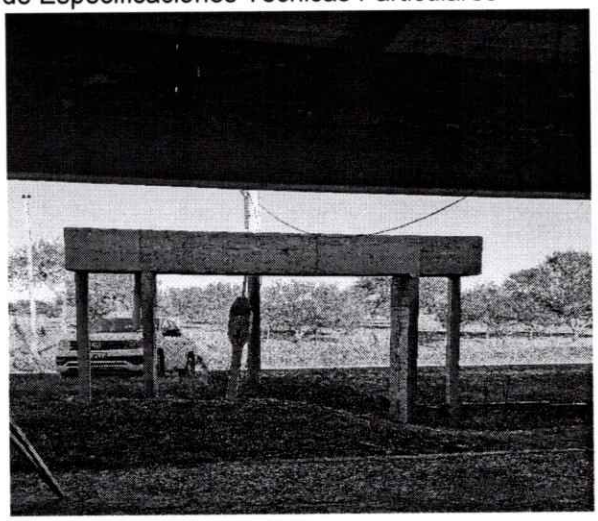
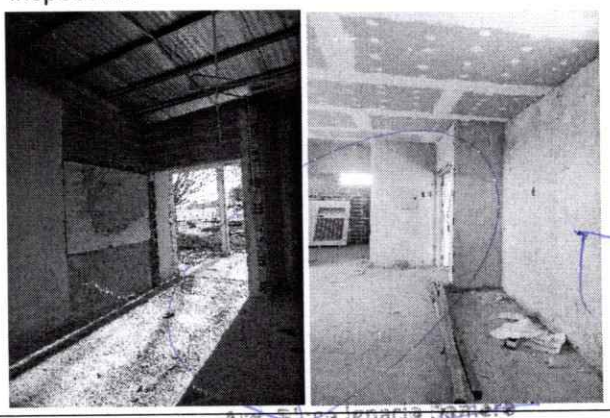
La empresa contratista deberá realizar el completamiento de mampostería en el sector de Sala de máquinas, según planos y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

4.1.2 En elevación muros de 20cm de espesor de lad. hueco 18x18x33 cm



Arq. Olga Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 80

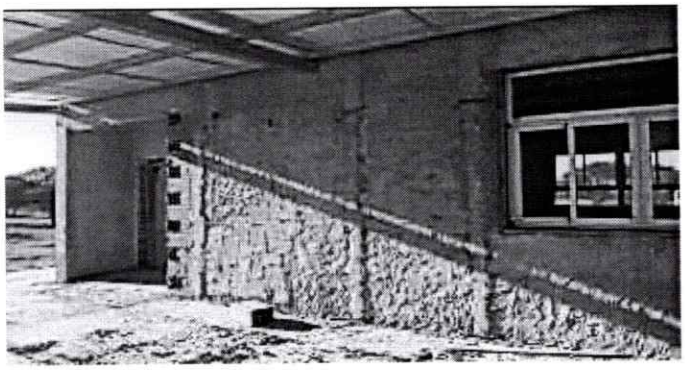
4.1.3 En elevación muros de 15cm de espesor de lad. hueco 12x18x33 cm	La empresa contratista deberá realizar el completamiento de mampostería en el sector de Ingreso, según planos y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares 
4.1.4 Carga de techo con ladrillos comunes e=30 cm	NO COTIZA
4.1.5 En elevación muros de 15cm de espesor de lad. Común	NO COTIZA
4.2 - Tabiques	
4.2.1 De lad. cerámico hueco 8x18x33 cm	NO COTIZA
4.3 - Revoques	
4.3.1 Revoque interior a la cal terminado al fieltro	Esta tarea se encuentra ejecutada parcialmente. La empresa contratista deberá completar el revoque interior en el sector de NI y luego pintar, según Especificaciones Técnicas Particulares. La contratista deberá verificar la terminación prolija de los revoques interiores ya ejecutados; en caso de que no sea así deberán ser rehechos según criterio de la inspección. 

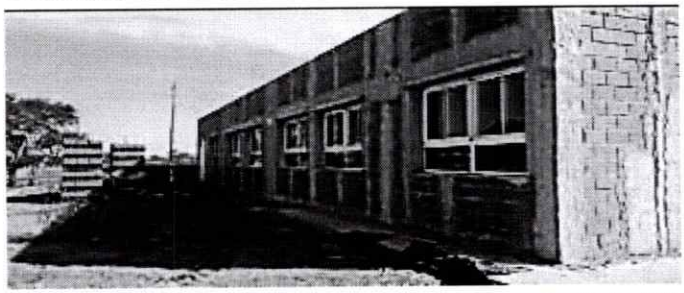
Arq. Eduardo Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

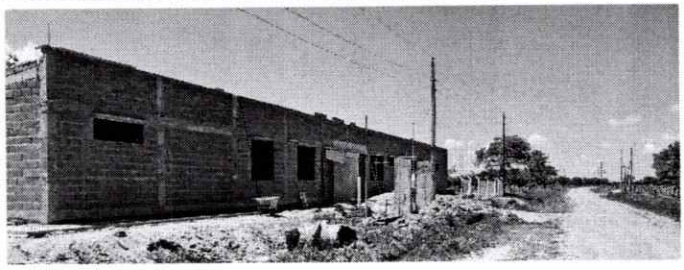
FOLIO Nº 81

Este ítem se encuentra ejecutado en un porcentaje muy bajo. Deberá ajustarse según Especificaciones Técnicas Particulares. La contratista deberá verificar la terminación prolija de los revoques exteriores ya ejecutados; en caso de que no sea así deberán ser rehechos según criterio de la inspección

4.3.2 Revoque exterior a la cal terminado al fieltro, incluido fratasado hidrófugo

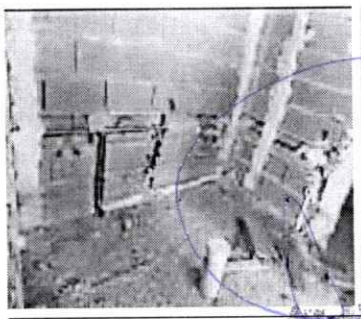


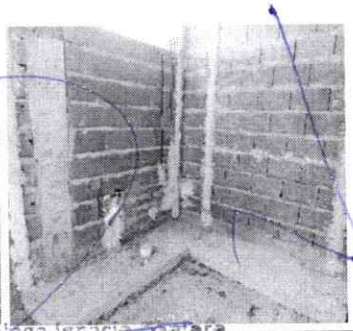




Esta tarea se encuentra ejecutada parcialmente. La empresa contratista deberá completar el revoque bajo revestimientos en el sector de NI, sanitarios docentes y cocina docentes, según E.T.P. La contratista deberá verificar la terminación prolija de los revoques de este tipo ya ejecutados; en caso de que no sea así deberán ser rehechos según criterio de la inspección

4.3.3 Jaharro bajo cerámico

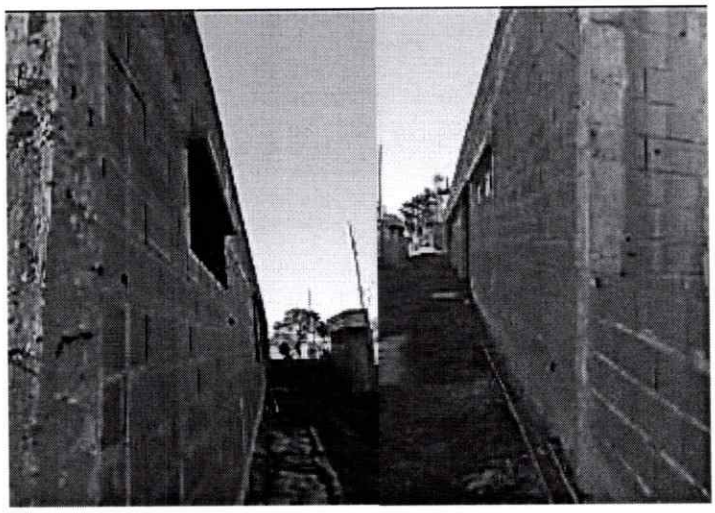
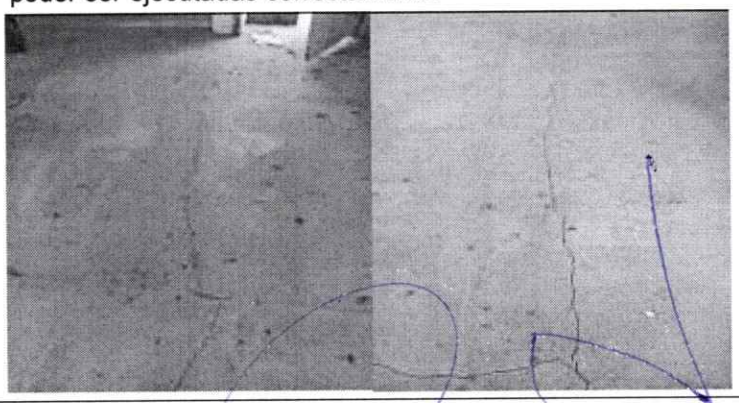




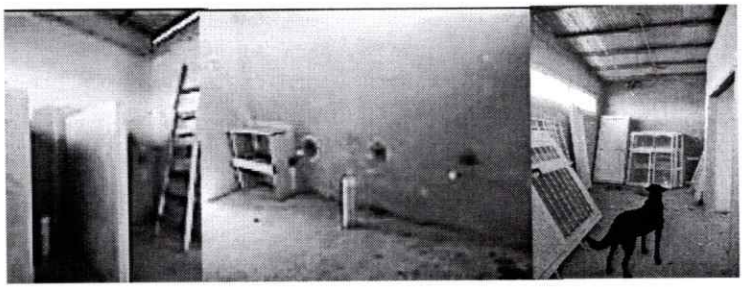
Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 82

4.4 - Contrapisos y Carpetas

4.4.1 De Hormigón de cascotes en banquina esp=10 cm	La contratista deberá realizar los contrapisos en banquina sin ejecutar en Dormitorios Docentes y Dirección/Secretaría
	La contratista deberá realizar los contrapisos exteriores sin ejecutar, completar los contrapisos en aquellas áreas que se encuentren sin terminar y reparar los existentes en caso que resulten defectuosos.
4.4.2 De Hormigón en exterior H13 (Incluido aislación horizontal - Film poliéster)	
4.4.3 Contrapisos interiores H-13	Ejecutado al 100%. No se cotiza
4.4.4 Demolición y retiro de carpetas hidrófugas y de nivelación existentes	La carpeta hidrófuga y de nivelación en el interior estan ejecutadas completamente sólo en los sectores de aulas y SUM, sin embargo en ambas aulas presentan innumerables fisuras que comprometen la firmeza de las mismas, por lo que deberan ser retiradas, según criterio de la inspeccion, para poder ser ejecutadas correctamente 
4.4.5 Ejecución de nuevas carpetas hidrófugas y de nivelación	Las carpetas niveladoras se deberán colocar sobre contrapisos interiores y exteriores, según lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Arq. Rodolfo Ignacio Zanotti
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

4.4.6 Ejecución de nuevas juntas de dilatación (coincidentes en carpetas y pisos)	Las juntas de dilatación se realizarán según modulación coincidente con los cambios de solados, de manera que cumplan una función constructiva y estética. Se establecerán juntas distribuidas longitudinal y transversalmente conformando paños que no superen los 6.00m2, con un espesor, para contrapiso, no menor a 1cm y, para solados, no menor a 5mm. Serán de un material compresible como poliestireno expandido y se rellenarán en la parte superior con selladores de silicona neutra auto-nivelante y mono-componente, para sellado de pavimentos de hormigón de acuerdo a norma
4.5 - Aislaciones	
4.5.1 Capa aisladora horizontal y vertical	Este ítem se encuentra realizado parcialmente, será necesario ejecutarlas coincidentes con los ítems faltantes del rubro mampostería, se ejecutaran según P.E.T.P.
5- REVESTIMIENTOS	
5.1 Prov. y Coloc. Cerámicas de 1° cal. de 25x35 cm, incluidas piezas de acordonamiento	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas. 
5.2 Revestimiento plástico texturado	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo Indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6- PISOS Y ZÓCALOS	
6.1 Pisos	
6.1.1 Prov. y Coloc. piso de mosaico granito 30x30, gris claro grano fino	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6.1.2 Prov. y Coloc. piso de losetas de cemento 40x40, incl. junta de dilatación	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6.1.3 Prov. y Coloc. piso de cemento rodillado, incl. junta de dilatación	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6.1.4 Piso de cemento alisado, incl. junta de dilatación	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.

Arq. Silvia Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

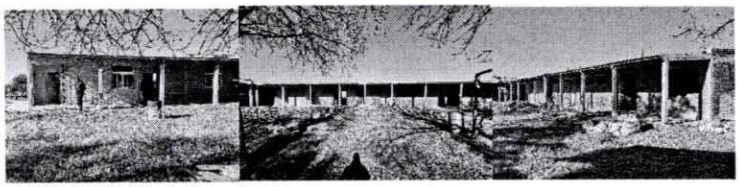
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 84

6.2 Zócalos	
6.2.1. Prov. y Coloc. zócalo granito de 10x30.	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6.2.2. Zócalo de cemento	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
6.3 Umbrales y Solías	
6.3.1 Umbrales y solías de granito ídem piso	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
7- MARMOLERIA	
7.1 Mesadas	
7.1.1 Prov. y Coloc. de mesadas de granito sobre ménsulas s/cláusulas y detalles	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo Indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
7.2 Panel de granito	
7.2.1 Prov. y Coloc. de panel divisorio de granito	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
8- CUBIERTAS Y TECHOS	
8.1 Cubierta plana	
8.1.1 Cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losas	La contratista deberá ejecutar la cubierta plana sobre la losa a ejecutar en sala de máquinas, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares.
8.1.2 Verificación y reparación de cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losas	La contratista deberá verificar la totalidad de la cubierta plana existente y reparar si se encuentran sectores dañados. Deberá verificar la correcta colocación de los paños de terminación de superficie, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares.
8.2 Techo de Chapas	
8.2.1 Prov. y Coloc. de cubierta de chapa galvanizada sinusoidal BWG Nº 25, incluido membrana aluminizada Tipo Isolant TBA 10	Ejecutado al 100%. NO COTIZA
8.2.2 Prov. y Coloc. de babetas, cenefas y juntas de dilatación	La contratista deberá verificar la totalidad de las piezas de zinguería (canaletas, babetas y cenefas), y completar las piezas faltantes en chapa galvanizada. Se deberá verificar uniones, empalmes y sellar correctamente. Las piezas de cierre (cenefas) deberán de ser de chapa ídem existente.
8.2.3 Terminación, verificación y reparación de cubierta de chapa	Según lo especificado en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, la cubierta de techos fue ejecutada

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

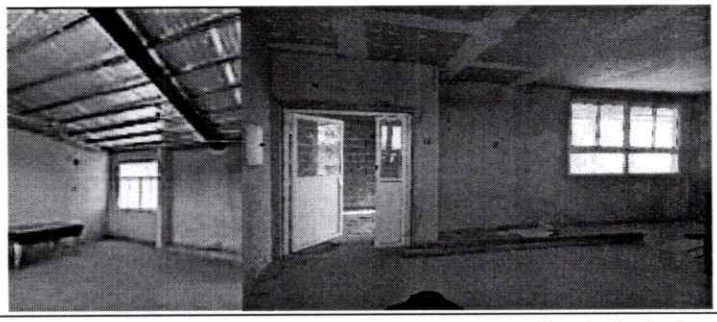
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 85

galvanizada sinusoidal BWG Nº 25, incluido babetas y cenefas.	casi en su totalidad, debiendo la empresa contratista, verificar su correcta ejecución y estanqueidad de la estructura existente



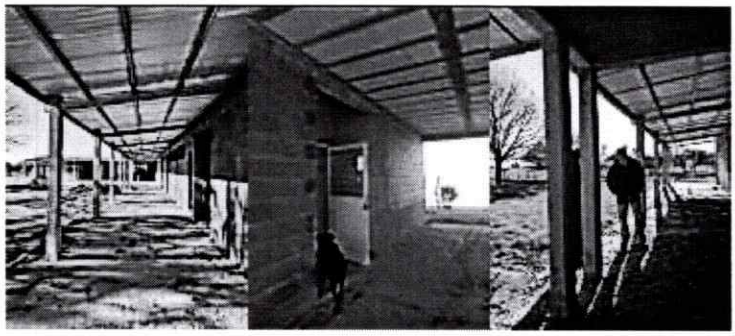
9- CIELORRASOS

9.1 Suspendido de placa de yeso con junta tomada, incl. perfilaría de sostén	La contratista deberá proveer y colocar el emplacado y la estructura correspondiente al cielorraso suspendido en los sectores faltantes (Aulas, Cocina, Sanitarios, Secretaria, Casa de docentes y Sala NI) de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares. Se deberá verificar la correcta colocación y realizar las terminaciones correspondientes de acuerdo al P.E.T.P. del SUM, sector en el cual los cielorrasos ya se encuentran ejecutados.
9.2 Cielorraso aplicado a la cal bajo losas	La contratista deberá ejecutar el cielorraso aplicado bajo losa en sala de máquinas, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Particulares.



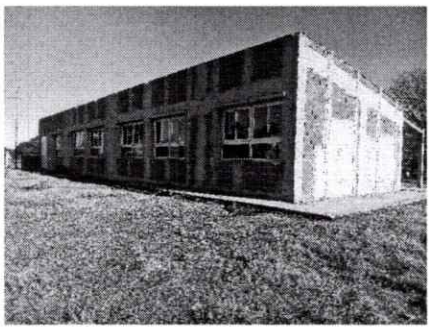
Arq. Olga Ignacia Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 86

9.3 Suspendido de PVC, incl. perfilaría de sostén y terminaciones	La contratista deberá proveer y colocar cielorraso de PVC color blanco con su correspondiente estructura, en la cubierta del sector de galería exterior e ingresos (bajo losa de Hº Aº). Este material fue elegido debido a su durabilidad y bajo mantenimiento ya que en el entorno rural con condiciones más agrestes, el edificio se encuentra desprotegido de las inclemencias meteorológicas 

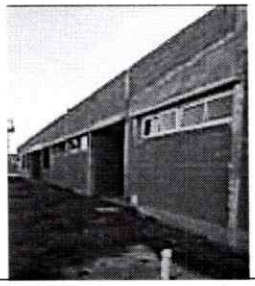
10- **ABERTURAS**

10.1.1 De aluminio tipo Módena c/ Premarco y vidrios

Ventana VA1	Las VA1 fueron proyectadas en las Aulas, Sum, Dirección/Secretaria y Sala NI, las cuales fueron instaladas casi en su totalidad, incluido los cristales. La empresa contratista deberá verificar el estado actual de las mismas, y realizar los ajustes necesarios. Está faltando colocar 2 unidades, una en la Sala de NI y Dirección/Secretaria. 
Ventana VA 2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las VA2 proyectadas en la Casa de docentes (Cocina y Baño), incluido los cristales, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Ventana VA 3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la VA3 proyectada en los Sanitarios del NI, incluido los cristales, previa verificación del vano correspondiente, según planos y planillas de carpinterías.

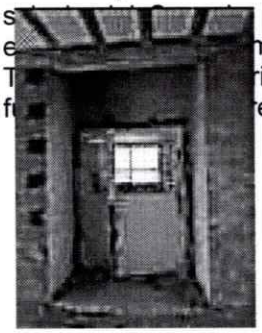
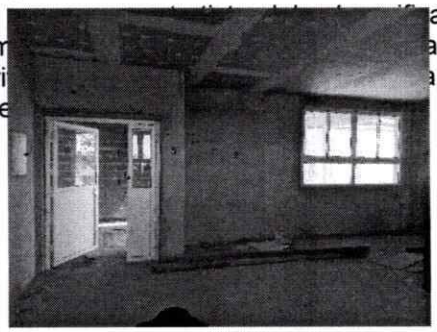
Arq. Silvia Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 87

Ventana VA 4	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las VA4 proyectadas en la Casa de docentes (Dormitorios), incluido los cristales, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Ventana VA 5	Las VA5 fueron proyectadas en los Sanitarios de alumnos y en la Cocina, las cuales fueron instaladas casi en su totalidad, incluido los cristales. Está faltando colocar 1 unidad en el sanitario de alumnas. La empresa contratista deberá verificar el estado actual de las que se encuentran colocadas, y realizar los ajustes necesarios. 
Ventana VA 6	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la VA6 proyectada en el Baño de Discapacitados, incluido los cristales, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Ventana VA 7	Ejecutado al 100%. NO COTIZA
Ventana VA 8	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las VA8 proyectadas en la Dirección/Secretaria y en el SUM, incluido los cristales, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PA 1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las PA1 proyectadas en los Sanitarios de alumnas y alumnos, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PA 2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las PA2 proyectadas en el baño y los dormitorios para docentes, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PA 3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las PA3 proyectadas en los baños de la Sala multiaño, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PA 4	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las PA4 proyectada en la Cocina para docentes, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.

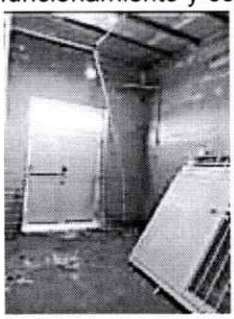
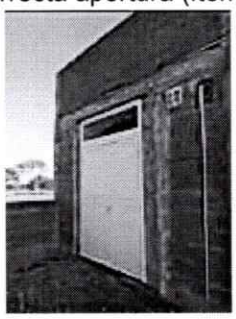
Arq. Zorga Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 88

Verificación carpinterías existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.	Se deberá verificar el correcto funcionamiento de toda la carpintería existente, contemplando cerraduras de todo tipo, correderas, bujes, barrales antipáticos (si correspondiese), picaportes y manijas y sus correspondientes llaves. En caso de ser necesario se contemplará la reparación, el completamiento o el reemplazo de cualquiera de las piezas que sea necesario, así como los ajustes de carpintería en general. Además, la contratista deberá verificar el estado en general de los vidrios de las aberturas existentes, y reemplazar aquellos que se encuentren dañados o cachados.
Prov. y colocación de vidrios, cerraduras y herrajes en carpinterías existentes se/planillas.	Deberá reemplazar y colocar, si faltasen, todos los burletes en todas las aberturas de aluminio garantizando su hermeticidad.
10.1.2 Herrería - Chapa	
Puerta PC1	Las Puertas PC1 fueron proyectadas en las Aulas, en la Sala Multiaño y en el Sum, de las cuales se encuentra colocada s[illegible]ar el e[illegible]arios. T[illegible]a, su f[illegible]  
Puerta PC2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las PC2 proyectadas en los Baño de alumnas y alumnos, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PC3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la PC3 proyectada en Secretaria/Dirección, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PC4	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la PC4 proyectada en la Cocina para docentes, previa verificación de los vanos correspondientes, según planos y planillas de carpinterías.
Puerta PC5	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la PC5 proyectada para ser colocada en el

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº 89

	gabinete de gas, el cual aun debe ser ejecutado según P.E.T.P.
Puerta PC6	NO COTIZA - La Puerta PC6 fue proyectada para ser colocada en la cocina del SUM. Se encuentra amurada provisoriamente. La empresa contratista deberá verificar el estado actual de la misma, y realizar los ajustes necesarios. También deberá verificar la colocación de la abertura, su funcionamiento y correcta apertura (Ítems 10.2.20/10.2.21).  
Rejas R1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R1 proyectadas para ser colocadas en Aulas, Sum, Dirección/Secretaria y Sala NI, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R2 proyectadas en la Casa de docentes (Cocina y Baño), según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R3 proyectadas en los baños de la Sala multiaño, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R4	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R4 proyectadas en la Casa de docentes (Dormitorios), Aulas y Secretaria/Dirección, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R5	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R5 proyectadas en los Sanitarios de alumnos y en la Cocina, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R6	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la R6 proyectadas como paños fijos en el Ingreso Principal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R7	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R7 como puertas de abrir proyectadas para ser colocadas en el Ingreso Secundario y en el Pórtico

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

	secundario sobre línea municipal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R8	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R8 como paños fijos proyectados para ser colocadas en el Ingreso Secundario y en el Pórtico secundario sobre línea municipal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R9	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R9 como puertas de abrir proyectadas para ser colocadas en el Ingreso de Servicio y en el Pórtico de servicio sobre línea municipal y en Sala de Máquinas, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R10	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R10 como puertas de abrir proyectadas para ser colocadas en el Ingreso Principal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R11	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R11 como puertas de abrir proyectadas para ser colocadas en el Pórtico de Ingreso sobre línea municipal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R12	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar las R12 como paños fijos proyectados para ser colocados en el Pórtico de Ingreso sobre línea municipal, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Rejas R13	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la R13 proyectada en el Baño de Discapacitados, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Verificación de Carpinterías y Herrerías existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.	Se deberá verificar el correcto funcionamiento de toda la carpintería y herrería existente, contemplando cerraduras de todo tipo, correderas, bujes, barrales antipáticos (si correspondiese), picaportes y manijas y sus correspondientes llaves. En caso de ser necesario se contemplará la reparación, el completamiento o el reemplazo de cualquiera de las piezas que sea necesario, así como los ajustes de carpintería y herrería en general.
Prov. y colocación de barrales, cerraduras, herrajes y vidrios en carpinterías y herrerías existentes se/planillas.	Además, la contratista deberá verificar el estado en general de los vidrios de las aberturas existentes, y reemplazar aquellos que se encuentren dañados o cachados. Deberá reemplazar y colocar, si faltasen, todos los burletes en todas

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

	las aberturas de aluminio garantizando su hermeticidad.
10.1.3 de Madera	
Puerta - PM1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y colocar la PM1 proyectada para ser colocada en el Sum/Cocina, según plano y planilla de Herrerías, previa verificación de las medidas en obra.
Armario – PL1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo PL1 en Aulas, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Armario – PL2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo PL2 en Dirección/Secretaría, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Armario – PL3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo PL3 en ambos Dormitorios Docentes, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Mesadas - MM1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MM1 diseñado para ser colocada en Dirección/Secretaría, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Mesadas – MM2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MM2 diseñado para ser colocada ambas Aulas, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Mueble de Madera - Mu1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo Mu1 diseñado para ser colocado en Sala Multiaño, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Bajo Mesada - BM1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo BM1 diseñado para ser colocada en la Cocina Docentes, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Bajo Mesada - BM2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo BM2 diseñado para ser colocada en la Cocina Docentes, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Bajo Mesada – BM3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo BM2 diseñado para ser colocada en ambas Aulas, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
10.1.4 Mesada Acero Inoxidable sobre estructura de caño y detalles.	
Mesadas - MA1- MA1´	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MA1 diseñado para ser colocada en Cocina, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Mesadas – MA2	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MA2 diseñado para ser colocada en Cocina, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.

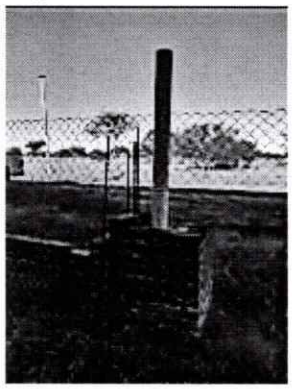
Arq. Jorge Ignacio Tomaro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

FOLIO N° 92

Mesadas – MA3	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MA3 diseñado para ser colocada en Cocina, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.
Mesadas y Piletón - MPA1	Este ítem aún no ha sido ejecutado. La contratista deberá proveer y ejecutar el mobiliario fijo MPA1 diseñado para ser colocada en Sala Multiaño, según Pliego de Especificaciones Técnicas, Planilla de Muebles.

11- **INSTALACION ELECTRICA**

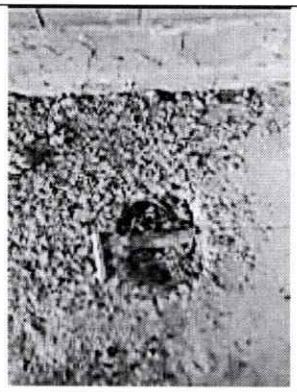
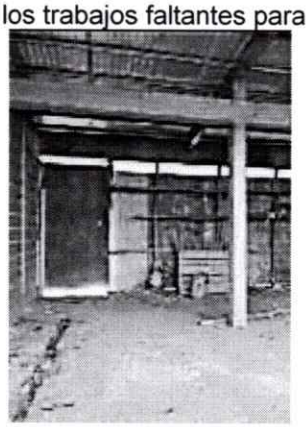
Se encuentran parcialmente ejecutados los trabajos que componen el rubro, con diferentes porcentajes de avance en diversos sectores del establecimiento. Debiendo completarse la provisión y colocación de materiales y artefactos según lo indicado en la documentación gráfica, listado de tareas y Pliegos de Especificaciones Técnicas. Como así también realizar el control, ajuste, reparación y limpieza necesarios, y las terminaciones faltantes, de lo ya ejecutado para asegurar su óptimo funcionamiento.

Sector TG	
11.1 P. y M. de acometida completa nueva incluye aranceles de conexión.- T2 - Planos y Entes correspondientes presentación	La acometida nueva está parcialmente ejecutada. La contratista deberá completar los trabajos pendientes, y hacer las gestiones necesaria para solicitar los servicios correspondientes a Luz de Obra, y de Servicios definitivos luego de finalizada la misma. 
11.2 P. y M. de tablero de protección TG completo nuevo incl. P. y M. descargadores de sobretensión	El tablero general no está ejecutado. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.3 P. y M. de elementos de puesta a	La puesta a tierra presenta avances en los trabajos del sector del tablero general. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem.

Arq. Elisa Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

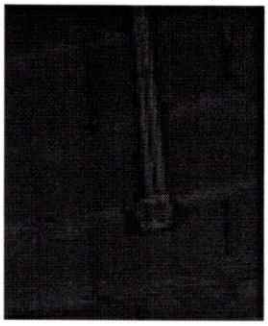
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 93

tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	
11.4 Control, ajuste, reparaciones, limpieza y terminaciones de instalación eléctrica existente	Dado que existen trabajos parcialmente ejecutados de este rubro, la contratista deberá realizar el control, ajuste, reparación y limpieza necesarios, y las terminaciones faltantes, de los trabajos ya ejecutados para asegurar su óptimo funcionamiento.
Sector TS1	
11.5 P..y M. de tablero de protección TS1 completo nuevo	El tablero seccional 1 presenta un pequeño porcentaje de avance. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem.
11.6 P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	La puesta a tierra no está ejecutada. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.7 P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Las bocas para luz están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.8 P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Las bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem.

Arq. Silvia Ignacia Damera
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

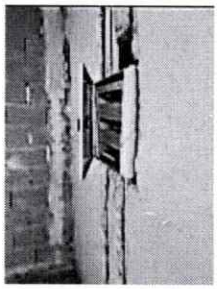
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 94

11.9 P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Las bocas de ventilador de pared están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.10 P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos	
11.10.1 Tipo E (equipo luz de emergencia)	Los artefactos Tipo E (equipo luz de emergencia) no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.10.2 Tipo C1	Los artefactos Tipo C1 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.10.3 Tipo PL40	Los artefactos Tipo PL40 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.10.4 Tipo PL20	Los artefactos Tipo PL20 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.10.5 Tipo RL50	Los artefactos Tipo RL50 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.11 P. y M. de llave y/o tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Las llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.12 P..y M. de ventiladores de pared completos nuevos	Los ventiladores de pared no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.13 P. y M. de Anafe eléctrico de dos Hornallas de 2,000W según detalle y clausulas	El anafe eléctrico de dos hornallas de 2.000W no se encuentra provisto ni colocado, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.14 P. y M. de Termotanque Eléctrico de 50 litros según detalle y clausulas	El termotanque eléctrico de 50 litros no se encuentra provisto ni colocado, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
Sector TS2	
11.15 P. y M. de tablero de protección TS2 completo nuevo	El tablero seccional 2 no está ejecutado. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.

Arq. Diego Ignacio Tamero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

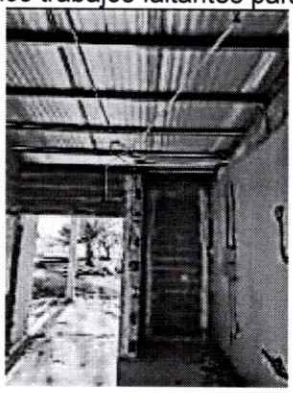
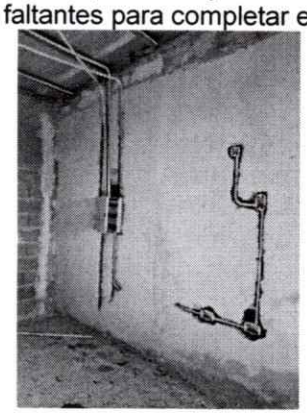
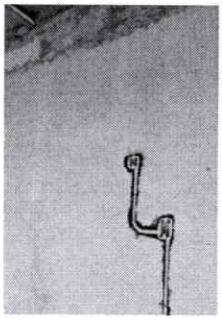
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 95

11.16 P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	La puesta a tierra no está ejecutada. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.17 P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Las bocas para luz no están ejecutadas. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.18 P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Las bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no están ejecutadas. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.19 P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Las bocas de ventilador de pared no están ejecutadas. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.20 P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos	
11.20.1 Tipo E (equipo luz de emergencia)	Los artefactos Tipo E (equipo luz de emergencia) no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.20.2 Tipo PL20	Los artefactos Tipo PL20 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.20.3 Tipo PL40	Los artefactos Tipo PL40 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.20.4 Tipo T	Los artefactos Tipo T no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.21 P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos	Las llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.22 P..y M. de ventiladores de pared completos nuevos	Los ventiladores de pared completos no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
SECTOR TS3	
11.23 P..y M. de tablero de protección TS3 completo nuevo	El tablero seccional 3 está parcialmente ejecutado. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 

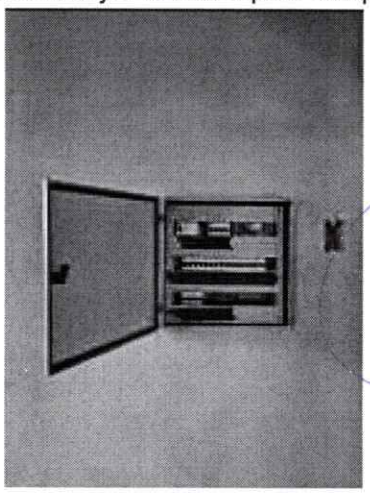
Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 96

11.24 P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 – 3 mts	La puesta a tierra no está ejecutada. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.25 P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Las bocas para luz están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.26 P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Las bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.27 P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Las bocas de ventilador de pared están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 

Arq. Elena Ignacia Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

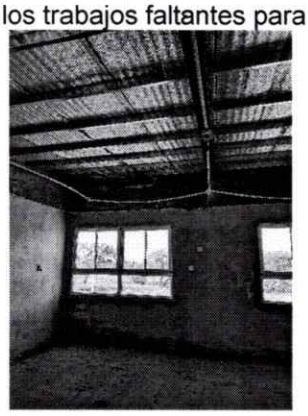
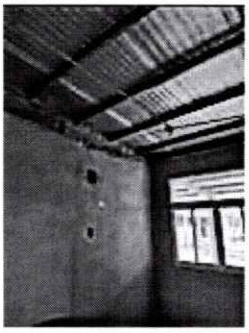
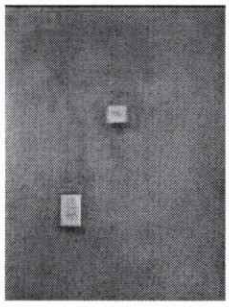
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 97

11.28 P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos	
11.28.1 Tipo E (equipo luz de emergencia)	Los artefactos Tipo E (equipo luz de emergencia) no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.28.2 Tipo PL20	Los artefactos Tipo PL20 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.28.3 Tipo PL40	Los artefactos Tipo PL40 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.28.4 Tipo T	Los artefactos Tipo T no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.29 P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Las llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.30 P. y M. de ventiladores de pared completos nuevas	Los ventiladores de pared no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
SECTOR TS SUM	
11.31 P. y M. de tablero de protección TS SUM completo nuevo	El tablero seccional SUM está parcialmente ejecutado. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 

Arq. Silvia Ignacia Zamora
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

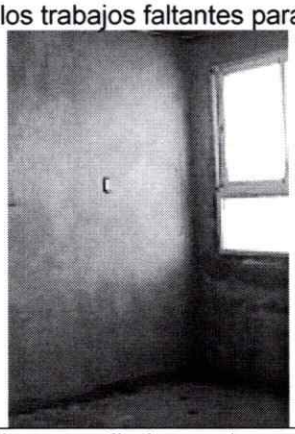
FOLIO N° 98

11.32 P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	La puesta a tierra no está ejecutada. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.33 P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Las bocas para luz están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.34 P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Las bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.35 P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Las bocas de ventilador de pared están parcialmente ejecutadas. La contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.36 P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos	
11.36.1 Tipo E (equipo luz de emergencia)	Los artefactos Tipo E (equipo luz de emergencia) no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE A. Y CONSTRUCCIONES

ER UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

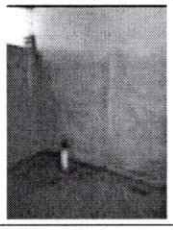
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 99

	deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.36.2 Tipo PL20	Los artefactos Tipo PL20 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.36.3 Tipo PL40	Los artefactos Tipo PL40 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.36.4 Tipo RL50	Los artefactos Tipo RL50 no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.36.5 Tipo T	Los artefactos Tipo T no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.37 P. y M de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Las llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra se encuentran parcialmente provistos y colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.38 P. y M. de ventiladores de pared completos nuevas	Los ventiladores de pared no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.39 P. y M. de Extractor de Cocina según detalle y clausulas	Los extractor de cocina no se encuentra provisto ni colocado, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
SECTOR T. BOMBAS Y PARARRAYO	
11.40 P.y M. de tablero de protección TB Bombas completo nuevo	El tablero de protección de bombas no está ejecutado. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.41 P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 2 mts	La puesta a tierra no está ejecutada. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.42 P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Las bocas para luz no están ejecutadas. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.
11.43 P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Las bocas para llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no están ejecutadas. Por lo que, la contratista deberá realizar la totalidad de los trabajos contemplados en este ítem.

Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

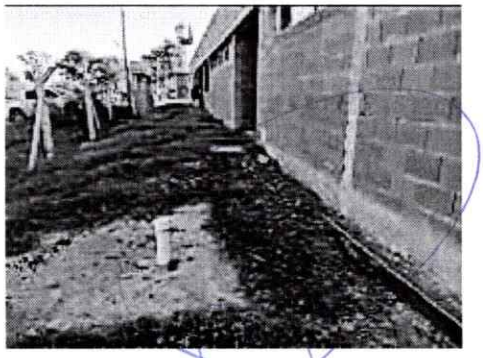
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 100

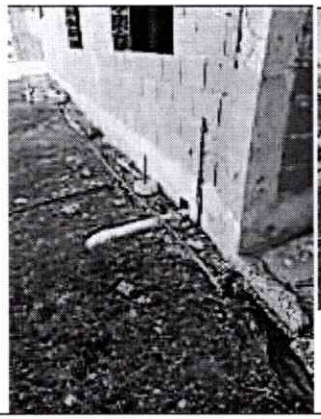
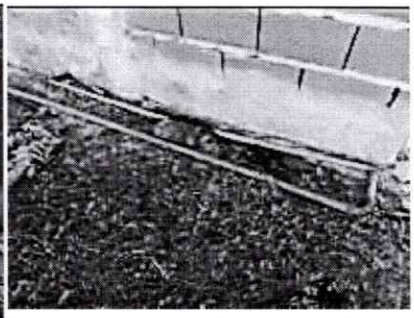
11.44 P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos	
11.44.1 Tipo T	Los artefactos Tipo T no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.45 P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Las llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra no se encuentran provistos ni colocados, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.46 P. y M. de pararrayos de bronce de 5 puntas incl. Conductor desnudo de 50 mm2, aisladores, jabalina y accesorios, incluye 3 cámaras de inspección de 15x15.-	El sistema completo de pararrayos no se encuentra provisto ni colocado, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.47 P. y M. de 2 bombas de elevación de agua de 1/2 HP incluido accesorios	Las bombas de elevación de agua de ½ HP incluidos accesorios no se encuentran colocadas ni provistas, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
LÍNEAS ALIMENTACIÓN TABLEROS	
11.48 P. y M. de líneas de alimentación de tableros completas nuevas	Las líneas de alimentación de tableros completas, están parcialmente ejecutadas, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem.
BAJA TENSIÓN	
11.49 P. y M. de sistema timbre/campanilla sonolumínico en Sanitario para Discapacitados	La provisión e instalación del sistema de timbre/campanilla sonolumínico en sanitario para discapacitados presenta un pequeño porcentaje de avance, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem. 
11.50 P. y M. de sistema timbre/campanilla	La provisión e instalación del sistema de timbre/campanilla presenta un pequeño porcentaje de avance, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de los trabajos faltantes para completar este ítem.

Arq. Diego Ignacio Damera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE INFRAESTRUCTURA

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 101

11.51 P. y M. de sistema de alarma y alarma contra incendios	Las alarma y alarma contra incendios no se encuentran provistas ni instaladas, por lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
11.52 P. y M. de red de datos y telefonía	La red de datos y telefonía no se encuentra provista ni instalada, pòr lo que, la contratista deberá contemplar la ejecución de la totalidad de este ítem.
12- INSTALACION SANITARIA	
12.1 DESAGÜE CLOACAL	
12.1.1 P. y C. cañería desagüe cloacal Prim. en PVC Ø 0.110 (3.2) aprobado, incl. apertura y cierre de zanja, codo, curva, accesorios, ramal, etc.	NO COTIZA
12.1.2 P. y C. cañería desagüe cloacal Sec. en PVC Ø 0.063/0,050/0,040 (3.2) aprobado, incl. apertura y cierre de zanja, codo, curva, accesorios, ramal, etc.	NO COTIZA
12.1.3 P. y C. boca de acceso 15x15 (B.Acc.) reglamentaria, entradas de Ø 0.063 y salida Ø 0.110 con tapa metálica, doble cierre , incl. accesorios, etc.	NO COTIZA
12.1.4 P. y C. pileta de patio abierta 15x15 (P.P.A.) reglamentaria, entrada Ø 0.040 y salida Ø 0.063 con reja metálica y tornillos de bronce, incl. accesorios, etc.	NO COTIZA
12.1.5 P. y C. cámara de inspección completa 0,60 x 0,60, incl. apertura de zanja, base, mampostería, revoque, cojinete, marco en Fcto., marco y contramarco en perfil L, contratapa, tapa, bulones, pintura antioxido, etc.	NO COTIZA
12.1.6 Ventilación reglamentaria	Falta realizar ventilación de pozo absorbente completo. Verificar instalación existente a fin de detectar obstrucciones en la misma. 

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

12.1.7 Interceptor de grasas.	NO COTIZA
12.1.8 Pozo Absorbente, según planos y clausulas.	NO COTIZA
12.1.9 Cámara séptica.	NO COTIZA
12.1.10 Verificación de cañerías	Se deberá realizar una verificación de la instalación realizada, a fin de detectar obstrucciones en la misma, para dar continuidad a los trabajos.
12.2 AGUA FRIA Y CALIENTE	
12.2.1.1/2/3 Agua fría y caliente	Falta terminar distribución de agua desde tanque existente a cisterna, la subida a torre tanque nuevo y las bajadas a sanitarios y cocina. Verificar instalación existente a fin de detectar obstrucciones en la misma.  
12.2.4 Verificación de cañerías	Se deberá realizar una verificación de la instalación realizada, a fin de detectar obstrucciones en la misma, para dar continuidad a los trabajos.
12.3 DESAGÜE PLUVIAL	
12.3 Desagües pluviales 12.3.1 (12.3.1.1/12.3.1.2) 12.3.2 (12.3.2.1/12.3.2.2)	La empresa contratista deberá completar las instalaciones de desagües pluviales parcialmente ejecutadas, verificando que las cañerías existentes no se encuentren obstruidas. La contratista deberá ejecutar la instalación faltante de acuerdo al Proyecto Ejecutivo.

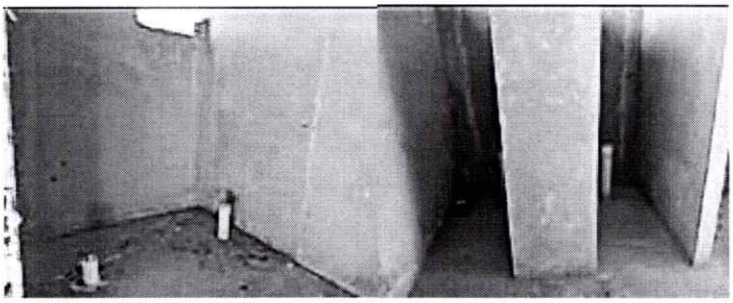
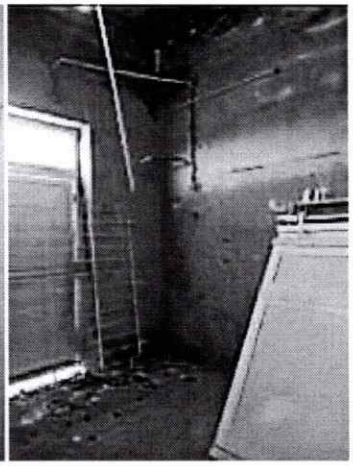
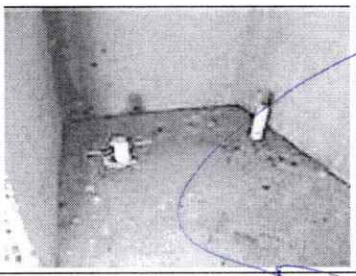
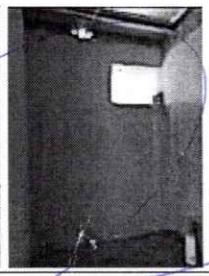
Arq. Silva Ignacio Damiano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 103

12.4 TANQUE DE RESERVA Y CISTERNA

12.4 Tanque de reserva y Cisterna 12.4.1 12.4.2	Falta provisión y colocación del 100% del rubro.

12.5 ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

12.5 Artefactos y Accesorios	
12.5.1 Sanitarios Alumnos 12.5.1.1 a 12.5.1.20	Los artefactos, griferías y accesorios no se encuentran provistos en su totalidad, por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%). 
12.5.2 Cocina. 12.5.2.1 a 12.5.2.6	Los artefactos, griferías y accesorios no se encuentran provistos en su totalidad, por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%).  

Arq. Sloga Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

FOLIO N° 104

12.5.3 Baño discapacitados/docentes 12.5.3.1 a 12.5.3.10	Los artefactos, griferías y accesorios no se encuentran provistos en su totalidad, por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%).
12.5.4 Baño Personal / Docente 12.5.4.1 a 12.5.4.10	Los artefactos, griferías y accesorios no se encuentran provistos en su totalidad, por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%).
12.5.5 Cocina Docentes 12.5.5.1 a 12.5.5.3	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión de los mismos e n su totalidad. (100%).

INSTALACIÓN DE GAS

Falta la provisión y ejecución de la totalidad de los trabajos de este rubro, los mismos se realizaran según lo indicado en los Pliegos de Especificaciones Técnicas y la documentación gráfica correspondiente.

13.1 Gabinete para tubo	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión de los mismos en su totalidad. (100%),
13.2 Trazado de cañerías.	Se deberá rehacer la cañería de gas en su totalidad, la existente se realizó en material termo fusión que posee fecha de vencimiento, además que no cuenta con inspección de distribuidor, no se registra planimetría ni certificado de GAS NEA.
13.3 Llaves de paso	Se deberán realizar en su totalidad.
13.4 Ventilaciones	Se deberán realizar en su totalidad. Las rejillas de ventilación existentes no cuentan con inspección de GAS NEA.
13.5 Artefactos	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión de los mismos en su totalidad. (100%),

INSTALACION DE SEGURIDAD

Falta la provisión y ejecución de la totalidad de los trabajos de este rubro, los mismos se realizaran según lo indicado en los Pliegos de Especificaciones Técnicas y la documentación gráfica correspondiente.

14.1 P Y C de matafuegos: polvo químico AK 6 Lt IRAM, elementos de fijación, carga, accesorios, etc	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100 %)

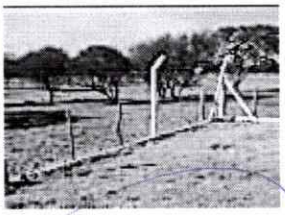
Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. CÓMPUTO Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 105

14.2 P Y C de matafuegos: polvo químico ABC de 5 kg cada uno IRAM, balde de arena, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijación, carga, accesorios, etc.	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100 %)
14.3 P y C de cartel con pictograma de "MATAFUEGOS", "SALIDA" etc., 20x20 cm IRAM	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%).
ESPEJOS Y VIDRIOS	
15.1 Espejos	
15.1.1 Espejo de cristal pulido, incl. elementos de fijación	Falta la provisión y ejecución de la totalidad de este ítem por lo que la contratista deberá contemplar la provisión y colocación de los mismos en su totalidad. (100%).
PINTURAS	
Falta la ejecución de la totalidad de los trabajos que componen el rubro, según los materiales indicados en la documentación gráfica, listado de tareas y Pliegos de Especificaciones Técnicas.	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.1 Al látex en muros interiores revocados a la cal	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.2 Al látex en exteriores en muros revocados a la cal	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.3 Al látex en cielorraso	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.4 3 en 1 en herrería y en carpintería metálica	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.5 Recubrimiento protector sobre carpintería de madera y mesadas	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.6 Esmalte sintético en zócalo de cemento y sobre carpintería de madera	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.7 Látex acrílico sobre Hormigón a la vista	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
16.1.8 Esmalte epoxi color para piso de cemento	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
SEÑALETICA	
Falta la ejecución de la totalidad de los trabajos que componen el rubro, según los materiales indicados en la documentación gráfica, listado de tareas y Pliegos de Especificaciones Técnicas	
17.1 Placa de Inauguración	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.

Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº 106

17.2 Designación de Locales	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
17.3 Cartel identificatorio de la escuela de Nivel Primario y de Nivel Inicial	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
LIMPIEZA DE OBRA	
18.1 Limpieza parcial y final de obra	En la obra se encuentran elementos y materiales diseminados y acopiados en el predio. Durante la obra se realizarán limpiezas periódicas. A fin de mantener el lugar libre de escombros y suciedad en general y debe mantenerse libre de obstáculos para permitir el tránsito y trabajo del personal. Una vez finalizada la obra, se procederá al desmonte del obrador y cerco (en caso de que se haya realizado alguno), y será condición para la Recepción Provisoria de la Obra. La obra debe quedar completamente limpia, libre de escombros y de restos de materiales. Como última tarea a realizar luego de finalizada la obra, se deberá proceder a la limpieza completa del edificio, tanto de los espacios interiores como exteriores del edificio.
VARIOS	
19.1.1 Obras Exteriores (Forestación y sembrado de césped)	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
19.1.2 Provisión y colocación de mástil primaria	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
19.1.3 Provisión y colocación de mástil NI 13-	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
19.1.4 Provisión y Colocación de Cerco Perimetral	El cerco perimetral se encuentra ejecutado parcialmente. La empresa contratista deberá verificar lo ejecutado, tensando los alambres romboidales y el remate de alambres de púas. Además de completar los tramos y los elementos faltantes. 
19.1.5 Prov. y Coloc. de Guardasillas de madera dura 20 cm	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
19.1.6 Provisión y Colocación de Bancos de Hº Aº	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas y Anexo Equipamiento.

Arq. Diego Ignacio Domero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

ER UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 107

19.1.7 Provisión y Colocación de Piso encastrable de Goma Eva	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas
19.1.8 Provisión y colocación de Pizarra Magnética de 120x80	Falta la realización de los trabajos en su totalidad según lo indicado en planos y Pliegos de Especificaciones Técnicas.
19.1.9 Provisión y colocación de Cajón Fibrofácil de 35x32x35	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.1 Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1A	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento
19.2.2 Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1B	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.3 Mesa nivel inicial 50cm x 100cm M2	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.4 Silla nivel inicial S1	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.5 Perchero de pared	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.6.1 Biblioteca ambulante BA	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.6.2 Biblioteca ambulante BA1	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.6.3 Biblioteca exhibidora B1	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.7 Sillas tapizadas (adultos)	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.8 Armario Metálico	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.9 Biblioteca Fija Oficina de Secretaría	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.10 Mesa rectangular nivel inicial de 70 x 140 cm SUM	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.11 Mesa grupal para adultos (en gabinete)	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.12 Provisión y colocación de Juegos Infantiles	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.13 Estantería exhibidora ED1 100 x 50cm	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.14 Silla Nivel inicial apilable-SUM	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.15 Mueble Bajo	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.16 Escritorio docente	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.17 Silla apilable (adultos)	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

Dirección General de Arq. y Construcciones
FOLIO N° 108

19.2.18 Chinchero de corcho	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.19 Bicicletero	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.20 Cesto de basura	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.21 Pupitre unipersonal	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.22 Mesa impresora	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.23 Pizarras	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.24 Cama	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.2.25 Mesa de Luz	Ejecutar y proveer de acuerdo a PET y Anexo Equipamiento.
19.3 Barandas en rampas	La contratista deberá proveer y colocar las barandas en la rampa ubicada en el patio, según Especificaciones Técnicas Particulares, planillas y planos de detalles.
19.4 Conformes a obra	La contratista deberá entregar, en la fecha establecida según PBCG, los planos conforme a obra de arquitectura, estructura, instalaciones, detalles, carpintería, etc. de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en las reparticiones oficiales intervinientes para la obtención del Certificado Final de Obra. Además deberá presentar los Manuales de Operación y Mantenimiento de Equipos.

TODAS LAS TAREAS Y MEDIDAS DESCRIPTAS

DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA

Arq. Diego Ignacio Domera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 109

CUADRO RESUMEN

SUPERFICIES CUBIERTAS	371, 13 m^2
SUPERFICIES SEMICUBIERTAS (50%)	128,23 m^2
SUPERFICIE ABIERTAS (20%)	110.50 m^2
SUPERFICIE TOTAL	**499.36 m^2**
OBSERVACIÓN: .	

PLAZO DE EJECUCION: 270 días corridos

Arq. Silvia Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 499

INDICE.

ARICULO 1°: OBJETO DEL LLAMADO:

ARTICULO 2°: MEMORIA DESCRIPTIVA Y TIPO DE OBRA:

ARTÍCULO 3°: ORGANISMO COMITENTE Y ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS:

ARTICULO 4°: PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:

ARTÍCULO 5°: PRESUPUESTO OFICIAL:

ARTÍCULO 6°: PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

ARTÍCULO 7°: MONEDA Y FORMA DE PAGO:

ARTÍCULO 8°: MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA:

ARTÍCULO 9°: PLAZO MANTENIMIENTO DE OFERTA:

ARTÍCULO 10°: PLAZO DE EJECUCIÓN:

ARTÍCULO 11°: PLAZO DE GARANTÍA:

ARTÍCULO 12°: CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN:

ARTÍCULO 13°: MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

ARTICULO 14°: CONSULTAS Y VISITA DE OBRA:

ARTÍCULO 15°: DOCUMENTACIÓN ADICIONAL:

ARTÍCULO 16°: EVALUACION DE LAS OFERTAS:

ARTICULO 17°: ADJUDICACION POR RENGLON O GRUPO DE RENGLONES:

ARTICULO 18°: CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS - REPRESENTANTE TÉCNICO:

ARTÍCULO 19°: COLOCACIÓN DE LETRERO DE OBRA:

ARTICULO 20°: VARIANTES:

ARTICULO 21°: ANTICIPO:

ARTICULO 22°: ACOPIO:

ARTICULO 23°: CONTRATACIÓN DE SEGUROS:

ARTICULO 24°: REGLAMENTACIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD:

ARTICULO 25°: NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES:

ARTÍCULO 26°: RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 500

ARTICULO 27°: DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS - PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES:

ARTICULO 28°: TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO:

ARTICULO 29°: TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA:

ARTICULO 30°: RÉGIMEN DE MULTAS:

ARTICULO 31°: PRESENTACION DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA y MANUALES PERTINENTES:

ARTICULO 32°: AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIA:

ARTICULO 33°: AMPLIACION DEL PLAZO CONTRACTUAL POR CAUSALES IMPUTABLES AL COMITENTE:

ARTICULO 34°: GASTOS DE INSPECCIÓN: -

ARTICULO 35°: REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS:

ARTICULO 36°: ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA:

ARTICULO 37°: ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN:

ARTICULO 38°: PERÍODO DE VEDA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS:

ARTICULO 39°: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 501

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

ATICULO 1°: OBJETO DEL LLAMADO: El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la Obra: **TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY.-**

ARTICULO 2°: MEMORIA DESCRIPTIVA Y TIPO DE OBRA: La presente obra se identifica como una obra de **ARQUITECTURA**, formando parte del proyecto de obra que acompaña este pliego la Memoria Descriptiva de la misma.

ARTÍCULO 3°: ORGANISMO COMITENTE Y ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS: La **DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES** será el organismo ejecutor de la obra. La misma se identifica administrativamente a través de las actuaciones R.U. N° **3365129-**

ARTICULO 4°: PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: la contratación de la presente obra se instrumentara a través del proceso de selección denominado **LICITACIÓN PÚBLICA-**

ARTÍCULO 5°: PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CATORCE CON 70/100 ($986.269.414,70)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, precios básicos al mes de **JUNIO/2026**.

Siendo el Valor del Pliego la suma de PESOS CIEN ($100).

ATICULO 6°: PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: La Oferta deberá presentarse hasta el día y hora del Acto de Apertura.

Las ofertas se tomarán con precios vigentes al **mes anterior** al de apertura de la Licitación.

ARTÍCULO 7°: MONEDA Y FORMA DE PAGO: La oferta económica deberá ser presentada en PESOS, siendo este la moneda de pago a utilizar.

ARTÍCULO 8°: MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA: En los casos en que Contratista haya ofrecido en el Acto de la Licitación una mejora porcentual sobre el importe consignado de su oferta, los Certificados de Obras que se emitan serán afectados por la rebaja porcentual. (conf. Art. 11° PUCG)

ARTÍCULO 9°: PLAZO MANTENIMIENTO DE OFERTA: Conforme artículo 20 del PUCG.-

ARTÍCULO 10°: PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de las obras se fijó en **DOSCIENTOS SETENTA (270) días corridos**, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

ARTÍCULO 11°: PLAZO DE GARANTÍA: Se ha fijado un plazo de garantía de **CIENTO OCHENTA (180) días corridos** a partir de la Recepción Provisoria de la Obra. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del Contratista.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 502

ARTÍCULO 12°: CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN: La capacidad de contratación anual, otorgada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, necesaria para la presente Obra no deberá ser inferior a la suma de **PESOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO CON 69/100 ($1.333.290.134,69).-**

ARTÍCULO 13°: MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN: La contratación de las obras se realizará por el sistema de **CONTRATACIÓN POR UNIDAD DE MEDIDA**.-

ARTICULO 14°: CONSULTAS Y VISITA DE OBRA: Deberá tenerse presente lo dispuesto por los Artículos 8° y 9° del PUCG.

El lugar y fecha de visita de obra, en caso de corresponder, será determinado por el organismo comitente, debiendo preverse una antelación no menor a diez (10) días hábiles previo a la apertura de sobres.

ARTÍCULO 15°: DOCUMENTACIÓN ADICIONAL: NO CORRESPONDE

ARTÍCULO 16°: EVALUACION DE LAS OFERTAS: la evaluación de las ofertas será conforme a las pautas establecidas en el PUCG – Articulo 19°.

Conforme lo establece el inciso b)- del mencionado artículo, en razón de las particularidades de la obra, se establece los siguientes puntajes:

1	**MONTO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA**	**50**
2	ANÁLISIS DE PRECIO (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5)	de 1 a20
2.1	*MANO DE OBRA*	*de 1 a 5*
2.2	*MATERIALES*	*de 1 a 5*
2.3	*EQUIPOS*	*de 1 a 5*
2.4	*GASTOS GENERALES*	*de 1 a 3*
2.5	*FACTOR K*	*de 1 a 2*
3	**ANTECEDENTES EMPRESARIO**	**de 1 a 5**
4	EQUIPO PROPUESTO	de 1 a10
5	PLAN DE TRABAJO, PLAN DE ACOPIO Y PLAN DE INVERSIONES	de 1 a5
6	PROPUESTA DE PERSONAL OBRERO, ADMINISTRATIVO Y PROFESIONAL	de 1 a10
SUB-TOTAL		**Hasta 100**

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 503

7	LEY DE COMPRE PROVINCIAL - Nº 9353 Y MODIF.	HASTA 5
TOTAL (SUBTOTAL + 7)		**Hasta 105**

ARTICULO 17°: ADJUDICACION POR RENGLON O GRUPO DE RENGLONES: NO CORRESPONDE. –

ARTICULO 18°: CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS - REPRESENTANTE TÉCNICO: Conforme lo prescripto por el Art. 29 del PUCG, para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de **ARQUITECTO, INGENIERO CIVIL o INGENIERO EN CONSTRUCCIONES o MAESTRO MAYOR DE OBRAS**, expedido o revalidado por Universidades Nacionales, Escuelas Industriales o Técnicas Industriales y estar debidamente inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente de la Provincia de Entre Ríos, con certificado de matriculación al día, lo cual deberá acreditarlo en su propuesta.-

ARTÍCULO 19°: COLOCACIÓN DE LETRERO DE OBRA: Los carteles de obra, deberán ejecutarse según los gráficos adjuntos respetando exactamente lo diagramado, los detalles y características que se especifican en el Modelo propuesto.

ARTICULO 20°: VARIANTES: **NO CORRESPONDE**

ARTICULO 21°: ANTICIPO: **SE AUTORIZA**

Se autoriza el pago de Anticipo Financiero correspondientes a un **VEINTE** porciento **(20%)** del monto de contrato previa presentación por parte de la Empresa Adjudicataria de la garantía correspondiente, de conformidad al Artículo 14° de la Ley 6351 de Obra Pública y concordante con el Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP.-

ARTICULO 22°: ACOPIO: **NO SE AUTORIZA**.

ARTICULO 23°: CONTRATACIÓN DE SEGUROS:

I - Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparo.-

II–SEGURO POR ACCIDENTE DE TRABAJO: Las Empresas contratistas deberán contratar seguro de accidentes de trabajo contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades, invalidez, muerte, desempleo –reinserción; seguro de responsabilidad civil como así también cualquier otro que fuera exigido expresamente por la Repartición.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 564

III.-SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL: por un monto no inferior al 20% del presupuesto oficial. -

El incumplimiento de dicha obligación o la mora en el pago de la prima que correspondieran a los seguros contratados, impedirá el perfeccionamiento de órdenes de pago por certificados de obras aprobadas.

Será condición ineludible para proceder al replanteo de la obra, la acreditación por parte del Contratista del cumplimiento de las obligaciones precedentes.

Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar el pago total correspondiente a los seguros contratados como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido con el cumplimiento de sus obligaciones.

El presente artículo tiene prevalencia y anula cualquier disposición en contrario contenida en este Pliego. -

ARTICULO 24°: REGLAMENTACION HIGIENE Y SEGURIDAD: De conformidad a lo prescripto por el Decreto Nacional Nº911/96 PEN y la Resolución N° 35/98 SRT, se deberá tener especial consideración en:

- Condiciones básicas de higiene y seguridad.
- Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo o copia del contrato del Comité con un Profesional habilitado, indicándose las horas asignadas en caso de que el servicio sea externo.
- El Profesional debe estar Matriculado vigente en el Colegio Profesional correspondientes en la Provincia.-
- Confección y actualización permanente del "Legajo Técnico de Higiene y Seguridad".
- Presentar el Programa de Seguridad a aplicar en la obra con anterioridad al comienzo de esta ultima.-

ARTICULO 25°: NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES: El Oferente deberá acreditar la disponibilidad mínima de equipos, maquinarias y herramientas indispensables para garantizar la correcta, continua y segura ejecución de la obra objeto de la presente licitación.

Los equipos deberán ser de propiedad del Oferente, hallarse disponibles mediante contrato de alquiler vigente o contar con compromiso formal de provisión a la fecha de la adjudicación. En todos los casos, los mismos deberán encontrarse en adecuadas condiciones de funcionamiento, mantenimiento y seguridad, de conformidad con la normativa vigente en la materia. -

ARTICULO 26°: RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS.

1º) Las erogaciones que resulten improductivas debida a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la Obra por hechos imputables a la

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES -

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº
505

Administración, contempladas por el Art. 42º de la Ley de Obras Públicas Nº 6351 y Decreto Nº 958/79 - S.O.y S.P., se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.

En todos los casos las reclamaciones deberán formularse por escrito y dentro del plazo de Diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o evento perjudicial.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios ocasionados por culpa del Contratista, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.

Los daños, pérdidas y averías originados en casos fortuitos o de fuerza mayor, a que se refieren el Artículo 32º y el segundo párrafo del Artículo 39º de la Ley Nº 6351 se indemnizarán como se especifica en el apartado 4º del presente Artículo.

2º) Cuando los daños, pérdidas y averías reclamados consisten en las mayores erogaciones en que haya debido incurrir el Contratista por paralizaciones o disminuciones del ritmo de las obras encuadradas en el Artículo 42º de la Ley Nº 6351, el monto del resarcimiento será fijado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = k1 * k2 * G * (M - M1)$$

Donde:

I = Indemnización básica.

k1 = Relación entre los valores del jornal obrero ayudante durante el período de perturbación y a la fecha de la Licitación.

k2 = Coeficiente de acuerdo a la duración del período de perturbación, conforme a las siguientes escalas.

Para obras que requieran equipos de poca importancia o no requieran (Obras de Arquitectura, Energía, Telecomunicaciones, Obras Sanitarias, Obras de Arte, Alumbrado, etc.)

Hasta 1 mes	0,50
Entre I mes y 3 meses	1,00
Entre 3 y 6 meses	0,87
Entre 6 y 9 meses	0,74
Entre 9 y 12 meses	0,68
Mayor de 12 meses	0,50

Para obras que requieran equipos importantes (Pavimentos, bases, terraplenes, grandes puentes)

Hasta 1 mes	0,81
Entre 1 mes y 3 meses	I,00
Entre 3 y 6 meses	0,90
Entre 6 y 9 meses	0,87
Entre 9 y 12 meses	0,85
Mayor de 12 meses	0,83

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 506

G= Coeficiente de incidencia de los gastos indemnizables cuyo valor sigue a continuación.

A los efectos de determinar el valor de G que corresponda aplicar, según el monto del contrato, se dividirá el mismo por el importe del jornal básico del obrero – ayudante del gremio de la construcción vigente a la fecha de la licitación.

G (%)

Tipo de Obra	**Monto del contrato en jornales**		
	Hasta 30.000	**más de 30.000 hasta 500.000**	**más de 500.000**
***Que requiere equipo de escasa importancia o ninguna.**	6,5	6	5
***Que requiere equipos importantes:** -Obras básicas viales o hidráulicas	13,5	13	12
-Bases para pavimentos y pavimentos	9,0	8,5	7,5

M:

Caso a - Cuando exista plan de inversiones cubriendo el lapso de perturbación.

Estará determinado por el importe previsto a ejecutar en el período de perturbación, según plan de inversiones presentado por el oferente.

Caso b- Si el período de perturbación sobrepasa al abarcado por el plan de inversiones o bien si este último no existe.

Estará determinado por el importe que resulte de la siguiente proporción lineal:

$$\frac{ML}{P}$$

Siendo:

M = Monto del contrato.

L = Período de perturbación (desde el comienzo hasta la terminación de la causa)

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 607

P = Plazo original de obra.

M1= Monto de obra que debe ejecutarse de acuerdo al plan de inversiones actualizado según la prórroga acordada.

El reajuste se efectuará una vez terminada la causa de perturbación. En tal oportunidad se deberá proceder a actualizar el plan de inversiones, acorde con la prórroga concedida.

La indemnización básica constituirá el monto de reconocimiento por paralización o disminución del ritmo que no motiven ampliación de plazo mayor del 100% del original pactado. Pasado ese lapso se reconocerá solamente el 80% de esos importes hasta prórrogas acumuladas que no superen dos veces el plazo original del contrato.

Para obras con plazo original de contratos menores de un año, se la considerará para tal fin como de un año.

Para el caso de las obras que no han tenido principios de ejecución las indemnizaciones se reducirán al 30% de lo que correspondería de acuerdo con lo arriba indicado.

Se entenderá por obras que no han tenido principio de ejecución aquellas en que desde el replanteo hasta el comienzo del período de perturbación no se hubiese alcanzado a realizar trabajos por valor igual o mayor al 5% de la inversión contemplada por el plan de obras para el mismo lapso. No se tomarán en cuenta las sumas que representan el acopio de materiales.

Para las obras que requieran equipos de importancia significativa, en los casos que durante el período de perturbación no estuviese en obra la totalidad del equipo denunciado por el Contratista en su propuesta y aceptado por la Repartición contratante, o estándolo sea retirado total o parcialmente, el valor básico de G sufrirá una disminución dada por el producto de 0,07 por la relación del costo del equipo faltante en obra durante el período de perturbación y el del equipo denunciado, ambos calculados para la fecha en que se produzca la perturbación sobre la base de los precios de plaza para máquinas nuevas.

3º) Será aplicado el valor de G de la escala que corresponda al tipo de obra que predomina en el plan de obras aprobado, durante el período de perturbación.

4º) Cuando los daños y perjuicios reclamados consisten en la pérdida total o parcial de la obra realizada o de los materiales o elementos en ella acopiados o en ella utilizados, el resarcimiento se practicará por valuación directa de los mismos, de acuerdo en lo posible a los precios del contrato ó de los análisis de precios agregados a la propuesta ó consecuencia inmediata de la misma.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección tras constatar el hecho y labrar acta respecto de los perjuicios y daños observados, se fijará el término dentro del cual el reclamante debe detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto. De no hacerlo así en el plazo fijado, perderá el derecho a toda compensación.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 508

5º) En ningún caso se indemnizará el lucro cesante, ni se pagarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos hechos por el Contratista y que deban reintegrarse al mismo en virtud de los resarcimientos previstos en el presente régimen.

ARTICULO 27°: DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS - PLAZO PARA LA PRESENTACION DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES: En caso de divergencias entre la Inspección y el Contratista, éste podrá reclamar ante la Repartición. En ningún caso el Contratista podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, fundado en divergencias con la Inspección.

Las reclamaciones o pedidos del Contratista para cuyas presentaciones no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego o en la Ley de Obras Públicas y su Reglamentación, deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días corridos de producido el hecho que las motiven, debiendo luego justificar el detalle y monto de aquellas, dentro del plazo de treinta (30) días corridos computados a partir del vencimiento del primer término. Vencidos dichos plazos o algunos de ellos, el Contratista perderá el derecho a formular el reclamo.

ARTICULO 28°: TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO: Se prohíbe en obra el trabajo nocturno. Queda igualmente prohibido trabajar los días de descanso obligatorio sin discriminación de horas y los días sábados después de la hora trece (13).

Cuando mediaren causas de **urgencias justificadas**, la Repartición, **a pedido del Contratista**, podrá autorizar a trabajar los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior, de acuerdo a las siguientes normas:

1.- Debe mediar pedido por escrito previo y fundamentado del Contratista, con detalle del programa de tareas a ejecutar.

2.- Debe presentar consentimiento de las autoridades laborales.

3.- Debe recabar resolución escrita de la Administración en cada caso, la que ha de contener:

* Consideración de las razones que la justifican.
* Constancia de haber tenido a la vista el consentimiento de las autoridades laborales. Tiempo por el cual se extiende la autorización.
* Cargo que se efectuará al Contratista.
* Advertencia al Contratista de que la falta de un debido aprovechamiento de su parte de las horas de trabajo extraordinario, a juicio de la Repartición, dará lugar en cualquier momento a la caducidad de la autorización que se concede.

Al finalizar el plazo por el cual se prestó autorización, debe renovarse el pedido y volverse a ponderar las conveniencias de prorrogar la autorización en iguales condiciones.

Arq. Ignacio Romero
DIRECTOR
INFORMES Y PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 509

conforme a la eficiencia que haya demostrado el Contratista hasta ese momento, la Jefatura autorizante, por su parte, dispondrá que el Inspector de la Obra destaque al personal estrictamente indispensable y controle efectivamente el trabajo realizado, responsabilizándolo por ello. Debe notificarse tanto el personal como al Contratista.

Se considerarán horas extras:

-De lunes a viernes: las que excedan de una jornada de ocho (8) horas.

-Días sábados: las que exceden de cuatro (4) horas por la mañana.

-Domingos y feriados: la totalidad.

Serán por cuenta del Contratista las retribuciones por horas extras que las disposiciones vigentes establecen para el personal a sus órdenes.

Pago de horas extras al personal de inspección**:** Por otra parte, serán también por cuenta del Contratista las retribuciones o indemnizaciones para el personal de Inspección, computándose como tales las que excedan el horario de la Administración Pública, considerándose para ello la carga horaria semanal del agente según su categoría y se calcularán en base al cociente que resulte de dividir la retribución total y permanente mensual que perciba, por Veinte (20) días y por el número de horas que tenga asignada la jornada normal de labor.

No procederá al pago por servicios extraordinarios en los casos de fracciones inferiores a una (1) hora, las que, en cambio podrán acumularse mensualmente para completar ese lapso.

Bonificación por horario nocturno y en días feriados: La retribución por hora establecida se bonificará con los porcentajes que se indican a continuación, cuando la tarea se realice:

-Entre las 22 y 6 horas: con 100%.

-En domingo y feriado: con el 100%

-En días sábados después de las trece (13) horas y días no laborables: con el 50%.-

Deducción de los importes correspondientes: los importes que resulten de las retribuciones e indemnización anteriormente previstas serán deducidas del primer certificado que se expida al Contratista.

Pago por horas extras en caso de Tareas en horas Extraordinarias: ordenadas por la Repartición: Cuando se trabajen horas extraordinarias por orden expresa de la Repartición, serán por cuenta de ésta todas las retribuciones por servicios extraordinarios del personal auxiliar de Inspección.

ARTICULO 29°: TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA: Serán por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamientos u ocupaciones que corresponda satisfacer cuando el mismo ocupe terrenos fiscales, ya sean nacionales,

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 50

provinciales o municipales o en zonas portuarias o ferroviarias, destinados a la instalación de depósitos para sus elementos de trabajo, materiales u otros fines correspondientes a la obra. -

ARTICULO 30°: RÉGIMEN DE MULTAS: Cuando por causas imputables ala Contratista se verificarán incumplimientos o transgresiones a las obligaciones establecidas en el presente Instrumento, éste podrá ser pasible de la aplicación de multas, conforme a lo expresamente previsto en los apartados I, II, III y IV del presente artículo. -

La Administración notificará fehacientemente a través de la Inspección mediante *"orden de servicio"* al Contratista la presunta infracción constatada con el importe que se pretende aplicar el certificado de obra que correspondiere; otorgándole un plazo de cinco (5) días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la orden de servicio pertinente, para ejercer su derecho de defensa y presentar por *"nota de pedido de empresa"*el descargo correspondiente.

Vencido el plazo previsto en el párrafo anterior la Inspección deberá elevar al Organismo ejecutor de la obra la orden de servicio, el descargo presentado por nota de pedido y uninforme circunstanciadodebidamente suscripto por la Inspección. La máxima autoridad del Organismo ejecutor, cumplido el trámite administrativo pertinente, emitirá la resolución fundada al efecto.

Que, encontrándose firme la resolución mediante la cual se dispone la sanción esta última se hará efectiva mediante el/ los descuento en el primer certificado de obra que se emita con posterioridad o, en su defecto, en los certificados subsiguientes. En caso de insuficiencia de éstos, se procederá a ejecutar sobre las garantías constituidas.

En ningún caso la mera tramitación del procedimiento sancionatorio podrá suspender la emisión de certificados de obra por trabajos efectivamente ejecutados. -

I.- Mora en la ejecución de los trabajos:

a) Cuando la mora fuere sobre el plazo de terminación, el Contratista abonará en concepto de multa, los porcentajes que a continuación se detallan, tomados sobre el monto de obra no ejecutada, adicionándose los gastos de Inspección.

La liquidación se hará en forma mensual y acumulativa, a saber:

Porcentaje de atraso respecto al plazo contr.	% de multa
hasta 5%	1%
6 a 10%.....	3%
11 a 15%.....	6%
16 a 20%.....	8%

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 511

21 a 25%..... 10%

Estas multas darán motivo, en caso de excederse del tope del 10% del monto contractual a la rescisión del Contrato, conforme se prevé en los Artículo 31 y 73 Inc. f) de la Ley 6351.

b) Por otra parte, cuando el monto total de certificación no alcance el ochenta y cinco por ciento (85%) de las previsiones del Plan de Trabajos e Inversiones aprobado, para la fecha de certificación, el Contratista abonará en concepto de multa el cinco por ciento(5 %) del monto contractual correspondiente al déficit que acuse la certificación en que se aplique la multa, respecto al plan de trabajos aprobado con su correspondiente variación de costos.

Cuando la mora fuese sobre el plazo de la terminación total de la obra, el Contratista pagará además los gastos de Inspección producidos durante la misma.

II.- Ausencia del Contratista o del Representante Técnico:

Toda ausencia en la obra del Contratista, o de su representante Técnico, que no obedezca a razones justificadas a juicio de la Repartición, dará motivo a la aplicación de las siguientes penalidades por día de ausencia:

*ARQUITECTO - INGENIERO en CONSTRUCCIONES - INGENIERO CIVIL -

El monto equivalente a quince (15) Jornales obreros.

*MAESTRO MAYOR DE OBRAS - TÉCNICOS -

El monto equivalente a siete (7) jornales obreros

Se tomará a los fines antes citados, el jornal básico para el oficial especializado de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, vigente a la fecha de producida la ausencia.

III. Suspensión injustificada del Trabajo:

Cuando el Contratista interrumpa o suspenda los trabajos injustificadamente a juicio de la Repartición por un período de OCHO (8) días corridos o mayor, se hará pasible a una multa equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de los trabajos previstos a realizar en dicho período.

En caso de reincidencia, la multa se duplicará, calculándose su monto de la misma forma anterior.

IV.- Penalidades por incumplimiento de Órdenes de Servicios y falta de señalamientos diurno y nocturno:

El incumplimiento de Órdenes de Servicio y falta de señalamiento diurno y nocturno motivará una multa equivalente a TREINTA (30) jornales obreros, por la primera orden

ARQ. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 512

incumplida a partir de la cual la falta de cumplimiento de las Órdenes de Servicio motivará la sucesiva duplicación de los montos a aplicar.

Se tomará a los fines citados al jornal básico para el Oficial Especializado de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN vigente a la fecha de producida la inobservancia de la Orden de Servicio.

ARTICULO 31°: PRESENTACION DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA y MANUALES PERTINENTES: El Contratista deberá presentar una vez finalizada las obras, planos conforme a obra ejecutada que serán firmados por el Contratista, Director Técnico de la Empresa e Inspección de las Obras.

Todos los planos serán dibujados en tinta negra y agregado de colores convencionales, en escalas similares a la de los planos correspondientes del proyecto y en láminas de papel vegetal de 90 grs. La presentación títulos, leyendas y dibujos de detalles, serán de índole similar a las de los planos del proyecto.

En los mismos se dibujará el rótulo o carátula para la inscripción de datos, el cual será de iguales características al sello que utiliza el Organismo, vigente a la fecha que se presenten los planos o el rótulo que exija el Ente que debe aprobar los Planos.-

Los originales de los planos conforme a obra deberán ser presentados en forma completa, antes de la recepción provisional de la obra, y de no merecer observaciones por parte de la Administración, ser acompañados de tres copias y un soporte magnético.

En el caso de merecer algunas observaciones, estas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y tres copias y el soporte magnético dentro del plazo de garantía, requisito sin el cual no podrá efectuarse la recepción definitiva.

Asimismo deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los Organismos Competentes pertinentes. Presentando ante la Administración los comprobantes del trámite cumplido y certificaciones pagas a su costa. Si correspondiera (zona urbana) deberá confeccionar los Planos Municipales, gestionando y tramitando su aprobación, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, presentando en dicho caso a la Administración los comprobantes del trámite cumplido.-

Todos los planos deberán ser visados ante los Colegios Profesionales correspondientes y de acuerdo a la normativa vigente, siendo responsabilidad del Contratista el cumplimiento de este requisito.

Todos los gastos correspondientes a la confección, presentación, visado, gestión y/o aprobación de los planos, de acuerdo a lo establecido en este artículo, serán por cuenta del Contratista, quien deberá incluirlos en el ítem correspondiente o en los gastos generales de la obra.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Todos los gastos correspondientes a la preparación de los planos originales y de los juegos de copias respectivas, cuya confección estará a cargo del Contratista de acuerdo a lo

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 573

establecido en este artículo, serán también por cuenta del mismo, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.

En caso de que la obra incluya la provisión, instalación y/o puesta en servicio de maquinarias, equipos, sistemas o instalaciones que requieran manuales de uso, operación y/o mantenimiento, el Contratista estará obligado a entregar a la Inspección de Obra, al momento de la recepción provisoria, toda la documentación técnica correspondiente. La entrega de esta documentación será requisito indispensable para proceder a la recepción provisoria de la obra.

En caso de no cumplirse con la obligación referenciada en pa, se considerará que la obra no se encuentra en condiciones de ser recibida.

ARTICULO 32°: AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIA: El Contratista deberá considerar, al elaborar su propuesta, los días que se verá afectada la marcha de la obra por las lluvias consideradas normales. A los efectos recabará del ORGANISMO correspondiente los días de las lluvias acaecidas durante los seis años calendario anteriores al año correspondiente a la presente Licitación, a lo que llamaremos Registro de Lluvias.

A partir de ese Registro se deducirán los promedios mensuales de las precipitaciones, valores estos que se considerarán normales y que el Oferente tendrá en cuenta al preparar su Plan de Trabajos.

La ampliación del Plazo de Ejecución de la obra por causas de lluvia se justificará cuando las lluvias caídas sobrepasen, ya sean en milímetros caídos y/o número de días de precipitación, a los promedios trimestrales considerados normales y se calculará de acuerdo a lo siguiente:

1 - Se tomarán lapsos trimestrales calendarios a partir de la fecha de Replanteo en Obra.

2 - Se sumarán los milímetros de lluvias caídas en los meses del trimestre considerado, que han ocurrido en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias.Esta suma se dividirá por seis (6) años con lo que se obtiene el "PROMEDIO DE MILÍMETROS CAÍDOS EN EL LAPSO" (PMML).

3 - Se sumarán las cantidades de días de precipitaciones ocurridas en el trimestre considerado en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias. Esta suma se dividirá por seis (6) años obteniéndose así el "PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA DEL LAPSO" (PDL).

4 - El promedio de milímetros caídos por día en el trimestre que se considerará normal será:

$$\frac{P.MM.L.}{P.D.L.} = p \text{ mm/día}$$

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 514

La fracción de mes que resulte desde la fecha de Replanteo de Obra hasta el fin de dicho mes se agregará al primer trimestre de la obra por lo que el primer lapso resultará de tres meses y fracción.

CALCULO DE LOS DÍAS DE AMPLIACIÓN

Al transcurrir un trimestre de Obra, teniendo los datos necesarios de la lluvia caída y el número de días de precipitaciones ocurridos pueden presentarse cuatro (4) casos.

CASO A

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD> PDL

Entonces se hará:

MM.C. - P.MM.L = "a" días de prórroga

p

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

CASO B

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD<= PDL

Entonces se hará:

MM.C. - P.MM.L = "a" días de prórroga

p

CASO C

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD> PDL

Entonces se hará:

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

CASO D

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD<= PDL

No corresponde ampliación de Plazo por no existir lluvia extraordinaria.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 515

Considerando el trimestre Julio, Agosto y Septiembre tomamos del Registro de Lluvias los valores de milímetros caídos.

Julio: 54 + 63 + 37 + 9 + 32 + 117 = 312 mm.

Agosto: 14 + 34 + 30 + 81 + 15 + 109 = 283 mm.

Septiembre: 82 + 82 + 140 + 25 + 42 + 111 = 482 mm.

1.077 mm.

El promedio de milímetros caídos en el lapso (P.MM.L.) será:

$$P.MM.L. = \frac{1.077}{6} = 179,5 \text{ mm.}$$

y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

Julio: 5 + 2 + 4 + 2 + 2 + 7 = 22 días

Agosto: 2 + 4 + 3 + 3 + 1 + 7 = 20 días

Septiembre: 9 + 4 + 6 + 2 + 2 + 5 = 28 días

70 días

Con los valores precedentes obtenemos el promedio de días de lluvias en el lapso.

$$P.D.L. = \frac{70}{6} = 11.7 \text{ días}$$

y el promedio de milímetros de lluvia caídos por día (P) será:

$$P = \frac{P.MM.L}{P.D.L} = \frac{179.5 \text{ mm}}{11.7 \text{ días}} = 15.3 \text{ mm/día}$$

Suponemos que en la obra en el trimestre Julio, Agosto y Septiembre ha llovido:

Por lo tanto siendo:

275 mm 179.5 mm

23 días 11.7 días

Corresponde al caso A entonces se calcula:

$$a = \frac{275 \text{ mm} - 179.5 \text{ mm}}{15.3 \text{ mm/día}} = 6.24 \text{ días}$$

b = 23 días - 11.7 días = 11.30 días

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº
S16

Total a + b = 6.24 días + 11.30 días = 17.54 días = 18 días

Ampliación del Plazo Contractual por el Trimestre Julio, Agosto y Septiembre dieciocho (18) días.

Asimismo, se considerarán comprendidos aquellos períodos posteriores en los cuales, aun habiendo cesado las precipitaciones, las condiciones del terreno, humedad o anegamiento imposibiliten técnicamente el acceso, la operación de equipos o la ejecución de las tareas específicas de obra.

Para la procedencia del pedido, el Contratista deberá acreditar fehacientemente, mediante registros meteorológicos y constataciones de obra avaladas por la Inspección, la imposibilidad de ejecutar los trabajos en los sectores afectados. La Inspección evaluará la razonabilidad de los fundamentos presentados y determinará el número de días de ampliación a otorgar en caso de corresponder, considerando el impacto real sobre el desarrollo de las tareas y la programación general de la obra.

Cuando se trate de obras a cielo abierto, de movimiento de suelos, pavimentación, cordón cuneta u otras actividades dependientes de condiciones climáticas favorables, la Inspección podrá otorgar ampliaciones de plazo superiores al promedio habitual, en atención al carácter extraordinario del fenómeno, la extensión de los sectores afectados y el tiempo necesario para la recuperación operativa de las zonas de trabajo.

ARTICULO 33°: AMPLIACION DEL PLAZO CONTRACTUAL POR CAUSALES IMPUTABLES AL COMITENTE: La tramitación y otorgamiento de ampliaciones de plazo o disminución del ritmo de trabajo se regirá exclusivamente por lo establecido en el Artículo N° 61 de la Ley N° 6351 de la Provincia de Entre Ríos y su Decreto Reglamentario, en todo lo relativo a las condiciones, plazos y formalidades para la presentación y evaluación de dichas solicitudes.

El Contratista deberá formular su pedido en forma expresa y fundada, acompañando la documentación y pruebas suficientes que acrediten el perjuicio económico y la imposibilidad material de mantener el ritmo contractual de ejecución.

La ampliación de plazo que eventualmente se reconozca comprenderá el período transcurrido entre la fecha de la notificación fehaciente efectuada por el Contratista a la Inspección de Obra comunicando la disminución del ritmo de trabajo y la fecha en que el Comitente subsane las obligaciones cuya falta haya motivado la solicitud.

El plazo reconocido será ajustado mediante un coeficiente corrector determinado por la Inspección de Obra, debidamente fundado en actas, informes técnicos y verificaciones documentales, en función del grado efectivo de afectación sobre el rendimiento de las tareas contratadas.

No serán objeto de reconocimiento las ampliaciones de plazo derivadas de situaciones que no hayan sido notificadas fehacientemente a la Inspección de Obra mediante el Libro de Notas de Pedido, ni aquellas que carezcan de respaldo técnico o documental suficiente.

DIRECTOR
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 517

ARTICULO 34°: GASTOS DE INSPECCIÓN: La inspección de la obra estará a cargo de profesionales de la D.G.A. y C, al que la Empresa deberá abonar durante el plazo de ejecución de la obra hasta la recepción provisoria los gastos inherentes a las retribuciones por mayor jornada horaria de trabajo, conforme lo establecido en el Art. 28 del presente Instrumento. -

ARTICULO 35°: REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS: La Administración comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de DIES (10) días corridos, la fecha de iniciación del replanteo, que deberá realizarse dentro del plazo de TREINTA (30), días corridos, computados a partir de la fecha de la firma del Contrato. En la fecha indicada, el Inspector iniciará el replanteo con asistencia del Contratista o de su representante autorizado, estableciendo marcas, señales, estacas, mojones, puntos fijos de referencia, escalas, etc. que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.

En base a dichas marcas, señales, puntos fijos, etc., el Contratista complementará, a medida que la marcha de las obras lo exija, el replanteo de detalle de acuerdo con los planos generales, y detalles del proyecto y conforme con las modificaciones que la inspección introduzca durante el curso de los trabajos.

Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasionen el replanteo, así como los de revisión de los replanteos de detalles, que la Administración considere conveniente realizar, son por cuenta exclusiva del Contratista.

En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de las obras, se efectuará un replanteo parcial de las mismas. En este caso, el replanteo parcial deberá comprender como mínimo, una sección continúa de la Obra, en la que se pueden efectuar trabajos que tengan un valor no inferior a la mitad del monto total de contrato.

El replanteo deberá ser completado totalmente antes de transcurrido un tercio del plazo contractual, a contar desde la fecha en que se efectúe el primer replanteo parcial. Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro del término indicado en el párrafo precedente, por causas no imputables al Contratista, este podrá exigir: a) ampliación del plazo contractual, pero solo si demostrase que con ello se le ha obstaculizado la prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual; b) resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente, que al no habérsele completado el replanteo en el término establecido se le han ocasionado daños o perjuicios materiales.

Terminado el replanteo se extenderá por duplicado un Acta en la que conste habérselo efectuado con arreglo al Proyecto, que será firmada por el Inspector y el Contratista o su Representante.

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Cualquier observación que deseare formular el Contratista, relacionada con el replanteo y que pudiera dar lugar a reclamos, deberá constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido reclamo alguno.

Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en el Acta de replanteo deberá ser presentado dentro de los VEINTE (20) días corridos posteriores a la firma de dicha Acta, vencido este plazo el Contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.

El plazo contractual se contará a partir de la fecha del primer replanteo. Si el Contratista no concurriese al replanteo inicial se fijará una nueva fecha con DIEZ (10) días corridos de anticipación.

Si tampoco concurriese a esta segunda citación sin que existan, a exclusivo juicio de la Administración, causas justificadas que le hayan impedido asistir, o si habiendo concurrido, se negase a firmar el acta que se labrará con tal motivo, con la certificación de testigos o autoridad competente, se considerará que el Contratista hace abandono de la Obra contratada, pudiendo en ese caso la Administración declarar rescindido el Contrato con las penalidades que corresponden. Se deja establecido que las obras deberán iniciarse dentro del plazo máximo de TREINTA (30) días corridos a partir de la fecha del primer replanteo, quedando entendido que el plazo contractual no sufrirá ninguna ampliación en virtud de lo precedentemente expuesto.

ARTICULO 36°: ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA: El contratista proveerá dentro de los diez (10) días de la firma del contrato de adjudicación, los siguientes elementos para la Inspección, cuya propiedad de los mismos, terminada que fuera la obra y/o cumplido el plazo de ejecución de la misma, quedará como propiedad del Estado Provincial de Entre Ríos, o puede ser devuelta después de la recepción provisoria de la obra con afectación exclusiva ala inspección de obra.

Los elementos son:

a) Movilidad Afectada al servicio de Inspección de la D.G.A. y C., la que, una vez finalizada la obra y/o cumplido el plazo de ejecución de la misma, será devuelta a la Contratista después de la Recepción Provisoria de la obra.-

La Contratista deberá proveer durante el período de ejecución de la obra, un vehículo con una antigüedad no mayor a 5 (cinco) años anteriores a la fecha de la licitación, preferentemente tipo utilitario, el que deberá estar en perfecto estado de funcionamiento, deberá poseer seguro contra todo riesgo y encontrarse en estado de libre tránsito, vale decir deberá poseer seguros, impuestos y accesorios (baliza, etc.) que aseguren su libre tránsito. En su oferta, la Contratista deberá indicar el dominio y características del vehículo que dispondrá para la Inspección.-

Se deja aclarado que la Contratista deberá mantener la provisión de Combustible y demás insumos (mantenimiento, seguros, y gastos en general) que correspondan

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 519

al vehículo, durante la ejecución de la obra y hasta la Recepción Provisoria de la misma, con un tope de 2.000 kilómetros mensuales.-

Al hacer entrega del vehículo, la Contratista deberá acompañar la autorización de manejo correspondiente y los gatos de su tramitación, inscripciones en los Registros Nacionales, Provinciales y/o Municipales si correspondiere y todo otro que origine la provisión, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Los elementos a proveer serán entregados en el lugar de emplazamiento de la obra, pudiendo el Comitente suspender la emisión de los Certificados de Obras hasta tanto no queden debidamente cumplimentadas las provisiones de todos los elementos especificados en el presente artículo o sus cambios si los hubiere, en caso de corresponder. En los casos que los mismos no reúnan las condiciones exigidas la contratista deberá proceder a su cambio dentro del plazo de quince (15) días corridos a partir de las observaciones

ARTICULO 37°: ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN: La presente obra tendrá como Estructura de Ponderación de los Insumos Principales según Anexo de este instrumento-

ARTICULO 38°: PERÍODO DE VEDA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS: Durante la ejecución de los trabajos, deberán respetarse las condiciones climáticas y ambientales apropiadas para la correcta aplicación de los materiales y la obtención de la calidad exigida en las distintas etapas de la obra.

No se permitirá la ejecución de tareas que, por su naturaleza o características técnicas, requieran condiciones ambientales específicas cuando las mismas no se encuentren garantizadas, tales como temperatura, humedad, viento o estado de la superficie de trabajo, conforme a las normas y especificaciones técnicas aplicables.

En caso de condiciones climáticas adversas o inclemencias meteorológicas que impidan el desarrollo normal de las actividades o afecten la calidad final de las obras, tales períodos se considerarán comprendidos dentro del régimen de veda climática, y podrán ser objeto de ampliación de plazo contractual, siempre que se acredite fehacientemente la imposibilidad de ejecutar los trabajos en forma adecuada.

El Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra en forma inmediata y documentada toda interrupción o suspensión de tareas motivada por dichas causas, a fin de su verificación y registro. La Inspección evaluará la procedencia del reconocimiento y determinará la extensión del plazo a otorgar, en función del tiempo efectivamente afectado y del tipo de tareas comprometidas.

ARTICULO 39°: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: El Plan de Manejo Ambiental se exigirá a la contratista una vez iniciados los trabajos, dentro de los diez (10) días de la firma del Acta de Replanteo, según las particularidades de la obra. –

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 120

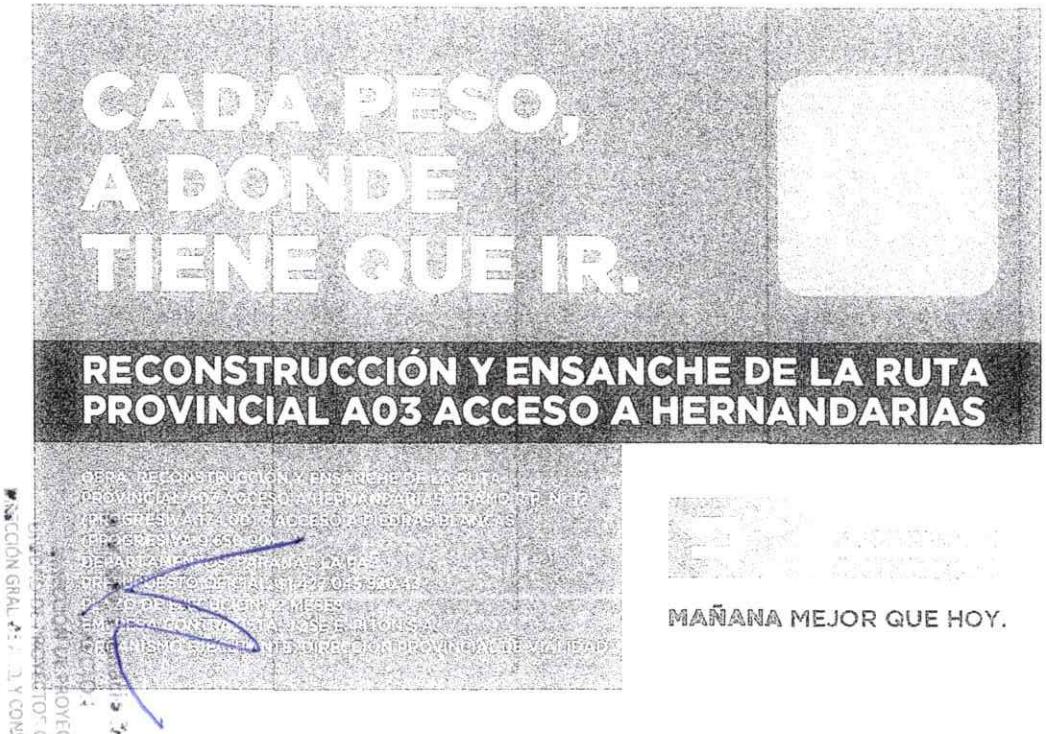
ANEXO ARTICULO 37°: ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

OBRA: **TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY.-**

COD	Designacion	Arquitectura
1.2	OFICIAL	0,40
2.7	Hormigón Elaborado H 17	0,07
7.3	Cable de aislación plástica de 1X2 mm2.	0,09
10.4	Tirante pino Elliottis 3"X3" cepillado en 4 caras	0,09
11.1	Acero alta resistencia - Ø 8 mm	0,09
13.5	Mosaico granítico 20x20 cm.	0,11
13.9	Solera de 35mm x 2,60m	0,04
14.18	Inodoro loza blanca	0,11
	∑	**1,00**
	Materiales	**0,60**

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Medida 366x244 cm | Vinilo impreso sobre chapa.



Tipografía para título: *Gotham Black y Gotham Black regular.*
Tamaño 800 pt - Interlineado 800 pt.
Color Blanco | #ffffff | C00 M00 Y00 K00

Tipografía para bajada: *Gotham Black regular.*
Tamaño 400 pt - Interlineado 120 pt.
Color Blanco | #ffffff | C00 M00 Y00 K00
Puntos tipográficos variables dependiendo la longitud del texto.

Tipografía para datos: *Gotham medium.*
Tamaño 150 pt - Interlineado 200 pt.
Color Blanco | #ffffff | C00 M00 Y00 K00
Puntos tipográficos variables dependiendo la longitud del texto.

Color de fondo:
Color Verde ER 02 | #64B44B | C71 M00 Y96 K00
Color Gris ER | #4B5A64 | C71 M50 Y42 K33
Color Verde ER 04 | #82A55A | C60 M15 Y83 K01

Contenedor cuadrado superior: *Verde ER 01 | #B6D938 | C42 M00 Y100 K00*
Se deberá aplicar un pictograma en color Blanco relacionado a la obra que se realizará (ruta, puente, camino rural, etc.)

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
Folio Nº 132

Dirección General de Arquitectura y ... FOLIO Nº 133

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

Decreto

Número: DTO-2025-2111-E-GER-GOB

PARANA, ENTRE RIOS
Jueves 14 de Agosto de 2025

Referencia: 3178423 Pliego Único de Condiciones Generales de Obras Públicas

VISTO:

Los Decretos N° 26/06 GOB, N° 27/06 GOB y N° 4099/06 MGJEOSP, sus normas complementarias y modificatorias, que regulan los Pliegos Generales de Condiciones para la contratación de obras públicas; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante las normas referidas, se aprobaron los Pliegos Generales de Condiciones que rigen en los procedimientos de contratación de obra pública, en las modalidades de Licitación Pública, Licitación Privada y Concursos de Precios; y

Que, además de los Decretos citados, se releva la existencia de otras normas que en su conjunto, regulan distintos aspectos o facetas y etapas de la contratación de la obra pública, las que han sido dictadas en distintos momentos; y

Que, en este sentido, se corrobora que el Decreto N° 2223/23 MPIyS refiere a un determinado sistema de realización de obra pública; el Decreto N° 4748/85 MHEOP modifica el Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas, estableciendo requisitos para participar en licitaciones; el Decreto N° 484/21 MPIyS establece las Comisiones Evaluadoras para el análisis de las ofertas presentadas en las licitaciones; la Resolución N° 305/21 MPIyS, fija las pautas y puntajes para analizar la conveniencia de las ofertas

Arq. ROJAS Ignacio Tomás
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL DE ... Y CONSTRUCCIONES

presentadas; entre otras normas vigentes; y

Que, esta dispersión normativa y complejidad que se presenta a la hora de establecer el marco jurídico aplicable a cualquier contratación de obra pública, resulta una preocupación de esta gestión gubernamental; y

Que, en aras a brindar una respuesta definitiva que transparente en un solo documento, las reglas, derechos y obligaciones del Estado y de los contratistas en toda obra pública, resulta pertinente establecer un PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES aplicable a todo procedimiento de contratación en esta materia; y

Que, con este objetivo, se ha realizado un trabajo conjunto entre el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, y la SECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA DE LA PROVINCIA, elaborando el Pliego que se aprueba en el presente; y

Que dicho documento, además de unificar en un solo instrumento las distintas modalidades de contratación, incorpora herramientas digitales, tendientes a gestionar más eficientemente los trámites y sienta las bases para la adecuación a sistemas de contratación digital; y

Que, por otra parte, se simplifica y disminuye cuantitativamente la documental a presentar por el contratista en cada procedimiento, asignando a la DIRECCIÓN GENERAL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, la función de inscribir y mantener actualizados distinta información de los contratistas, de modo de que sea proporcionada en la etapa pertinente del procedimiento, sin que el contratista deba presentar repetitivamente la documentación; y

Que, asimismo, se constituye un Equipo Evaluador en el Pliego, el cual puede adecuarse a las especificidades e incumbencias propias del tipo de obra a contratar; y

Que, se introducen en el Pliego, las pautas de evaluación y puntajes fijos y móviles que el Equipo Evaluador podrá asignar a las propuestas, así como el mayor puntaje que corresponda otorgar conforme la Ley N° 9.353 y modificatoria, transparentando desde el inicio mismo de la Licitación, las reglas y criterios que serán tenidos en cuenta, permitiendo, por otro lado, fijar pautas específicas según el tipo de obra, en los Pliego Particulares de Condiciones; y

Que, por último, se recepcionan en el Pliego, distintas experiencias identificadas por las áreas administrativas en los trámites de contratación, constituyendo el presente como un instrumento robusto, autosuficiente y de máxima seguridad jurídica para la gestión de contrataciones de la obra pública de nuestra Provincia; y

Que el artículo 15° de la Ley de Obras Públicas N° 6.351, ratificada por Ley N° 7495/84, establece que el Poder Ejecutivo aprobará un pliego general de condiciones único, ajustado a las disposiciones de la misma y su reglamentación, el que será obligatorio para todas las licitaciones y contratos que se realicen en su ámbito de aplicación; y

Que el presente se dicta conforme las facultades previstas en el artículo 15° de la Ley de Obras Públicas N° 6.351, ratificada por Ley N° 7495/84, artículo 174° y 175° inciso 2 de la Constitución Provincial;

Arq. César Ignacio Barrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL ADM. Y CONSTRUCCIONES

135

Por ello;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

ARTÍCULO 1°.- Apruébese el PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES el que como Anexo IF-2025-00004346-GER-CGLTYA#SLYT se agrega y forma parte del presente.

ARTÍCULO 2°.- Establécese que el PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES aprobado por Artículo 1° del presente, regirá en toda contratación y ejecución de construcción, conservación, instalación, trabajo u obras públicas en general que realice la Provincia de Entre Ríos, por intermedio de sus reparticiones centralizadas o descentralizadas, autónomas o autárquicas, por concesiones a terceros o por entidades de bien público.

ARTÍCULO 3°.- Facúltase al SEÑOR MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS a dictar toda normativa que sea necesaria, con carácter complementaria, interpretativa y ejecutiva del mismo.

ARTÍCULO 4°.- Deróguense los Decretos N°26/06 GOB; N° 27/06 GOB; N°4099/06 MGJEOSP; N°4748/85 MHEOP; N° 484/21 MPIyS; Resolución N° 305/21 MPIyS y toda otra norma que se oponga al presente.

ARTÍCULO 5°.- El presente Decreto será refrendado por el SEÑOR MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.

LR

Digitally signed by Abel Rubén Darío Schneider
Date: 2025.06.13 08:18:01 ART
Location: Provincia de Entre Ríos

Abel Rubén Darío Schneider
Ministro
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobernación

Arq. Graciela Ignacia Romero
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Digitally signed by FRIGERIO Rogelio
Date: 2025.08.14 11:49:33 ART
Location: Provincia de Entre Ríos

Rogelio Frigerio
Gobernador
Gobernación

ES COPIA
JULIO CÉSAR RUTT
Jefe Área Decretos
Gobernación

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 136

Arq. Eduardo Ignacio Ferreira
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 137

OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES

TÍTULO I

LICITACIÓN PÚBLICA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1° - OBJETO

El objeto del presente pliego es la contratación y ejecución de construcción, conservación, instalación, trabajo u obras públicas en general que realice la Provincia de Entre Ríos, por intermedio de sus reparticiones centralizadas o descentralizadas, autónomas o autárquicas, por concesiones a terceros o por entidades de bien público, las que se ajustarán a lo establecido por la Ley N°6.351 ratificada por Ley N° 7495/84 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP y demás normas aplicables, que constituyen el régimen jurídico de la contratación, incluido el presente Pliego Único de Condiciones Generales (PUCG), y de conformidad con lo dispuesto en el artículo cuarto del presente pliego.

ARTÍCULO 2° - DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXOS

El Pliego Único de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas General, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particular, y todos los anexos incluidos en los legajos, completarán la documentación necesaria para la interpretación del contenido total de cada caso específico, siendo firmada por las partes e integrándose al Contrato.

Las normas previstas en el Título I – Licitación Pública de este PUCG, serán aplicadas a las Licitaciones Privadas y Concursos de Precios, en lo que no resulten modificadas por las previsiones de los Títulos II y III.

ARTÍCULO 3° - GLOSARIO

A los efectos de la aplicación de la Ley y del Decreto, mencionados en el artículo 1° y de este Pliego Único de Condiciones Generales, la terminología utilizada tiene la significación que seguidamente se indica:

- ADJUDICATARIO: El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica la obra licitada.
- ANÁLISIS DE PRECIOS: es el detalle de los componentes de la estructura de costos que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto. Los materiales, insumos, mano de obra, equipos herramientas, unidades, cantidades, rendimientos, consumos, representan el costo de la obra; y junto con los gastos generales, beneficio, impuestos, etc., conforman el precio de la obra.
- AUTORIDAD COMPETENTE, ADMINISTRACIÓN, REPARTICIÓN, COMITENTE, ORGANISMO EJECUTOR: Es el órgano de la Administración Pública Provincial que encarga la ejecución de una obra y figura designado como tal en el Pliego de Condiciones Particulares que integra la documentación contractual. En el organismo técnico se delega la función de Dirección de la Obra, y tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
PÁG. 1
IF-2025-00004346-GER-CGLTYA#SLYT

- CIRCULAR ACLARATORIA: es una comunicación emitida por el organismo que convoca la licitación, para aclarar dudas o confusiones que pudieran surgir en relación a los pliegos de condiciones, requisitos de la licitación o aspectos técnicos del proyecto.

- CIRCULAR CON CONSULTA: es una comunicación emitida por el organismo que convoca la licitación, a solicitud de los adquirentes de pliegos u otros órganos de la Administración, respecto de consultas formuladas para aclarar dudas o confusiones que pudieran surgir en relación a los pliegos de condiciones, requisitos de la licitación o aspectos técnicos del proyecto.

- CIRCULAR MODIFICATORIA: es toda comunicación que emita el comitente modificando los términos de la documentación contractual.

- COMISIÓN EVALUADORA: es la comisión integrada por las personas designadas por el comitente, que examina todas las propuestas recibidas. Tiene a su cargo la selección de oferta más conveniente, y el rechazo de las que, conforme a la documentación contractual, resulten inadmisibles o inconvenientes.

- CONTRATISTA: el Adjudicatario que haya suscripto el contrato de obra respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.

- CONTRATO: Documento que el Comitente y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra a ejecutar, incluyendo la documentación contractual.

- DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL: está constituida por el presente Pliego Único de Condiciones Generales para las Contrataciones de Obras Públicas, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas, el proyecto, el juego completo de planos y planillas, la memoria descriptiva, el cómputo y presupuesto oficial, las circulares y toda otra documentación que se indica en el Pliego Único de Condiciones Generales y que se detalle en el Pliego de Condiciones Particulares.

- FONDO DE REPAROS: es una reserva líquida, constituida por la deducción del cinco por ciento (5%) del importe de cada certificado -excepto de los de acopios e intereses- que tiene por objeto resarcir a la Administración o Comitente, por todas aquellas erogaciones, con causa en la inejecución o ejecución defectuosa de la obra; porque la misma no fue ejecutada conforme al Contrato; para su aplicación al pago de multas o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar el contratista; y demás supuestos contemplados en las normas vigentes.

- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: instrumento que debe otorgar el Adjudicatario al Comitente y que tiene por objeto asegurar la estricta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones contractuales y, asimismo, proteger al Comitente de posibles pérdidas resultantes de la no ejecución de la obra de conformidad con los términos y condiciones del Contrato.

- GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: instrumento que debe otorgar el Proponente a favor del Comitente y que tiene por objeto garantizar la vigencia de la oferta durante los plazos estipulados en la Documentación Contractual.

- INSPECCIÓN: Es quien representa al Comitente frente al Contratista y quien tiene a su cargo la supervisión técnica de los trabajos, así como el seguimiento, inspección y control en la ejecución del plan de trabajos definitivo y el control del cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

- INTERESADO: es toda persona humana o jurídica que ha obtenido la Documentación Contractual.

Arq. Silvia Ignacia Tamara
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRANDES
DIRECCIÓN GRAL. DE ... Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 138

- JEFE DE OBRA: es el profesional o técnico con competencias suficientes, aceptado por el Comitente, que asiste al Representante Técnico en la conducción y ejecución de la obra y su gestión técnica y económica, de conformidad con lo previsto en la Documentación Contractual. La designación de un Jefe de Obra, será obligatoria solo si la Administración o Comitente lo ha previsto expresamente en la documentación contractual.
- LEGAJO: Conjunto de documentos que la Administración entrega a los interesados en formular ofertas.
- OBRA: es la obra objeto de la contratación, con el alcance que se le asigne en el Legajo.
- OFERTA o PROPUESTA: es el conjunto de documentos que define los aspectos técnicos y económicos de la propuesta que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones un trabajo licitado.
- ORGANISMO EJECUTOR: Es el órgano de la Administración Pública Provincial, de sus reparticiones centralizadas o descentralizadas, autónomas o autárquicas, empresas estatales o mixtas, terceros concesionarios o entidades de bien público, que encarga la ejecución de una obra y figura designado como tal en el Pliego de Condiciones Particulares o en el Decreto del Llamado, que integra la documentación contractual. En el organismo ejecutor se delega la función de Dirección de la Obra, y tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales.
- PCP: es el Pliego de Condiciones Particulares.
- PETG: es el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
- PETP: es el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
- PLAZO DE GARANTÍA: es el período posterior a la recepción provisional de la Obra durante el cual el Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o por la falla en la calidad de los equipamientos provistos, o por los vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de la Obra.
- PROPONENTE u OFERENTE: es la persona humana o jurídica que presenta una propuesta u oferta en un procedimiento de selección de una contratación.
- PROPUESTA: Sinónimo de Oferta.
- PROYECTO: es el conjunto de documentos técnicos indicados en el PCP y/o en el PETP para cada obra que complementan la documentación técnica elaborada por el Comitente.
- PUCG: es el presente Pliego Único de Condiciones Generales para las Contrataciones de Obras Públicas.
- REPRESENTANTE TÉCNICO: es el profesional o técnico representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por el Comitente.
- SUBCONTRATISTA: Toda persona humana o jurídica, cuya contratación haya sido determinada por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad, y autorizado por el Comitente.

Arq. Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

ARTÍCULO 4° - RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CONTRATACIÓN

El procedimiento de selección y el Contrato se sujetan al régimen jurídico que se indica a continuación:

1. Decreto Ley N° 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley N° 7495 y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP, sus modificatorios y complementarias.-
2. Decreto N° 5.677/88 MGJOSP sobre exigencias para la presentación de comprobantes que acrediten el pago de salarios del personal que emplee en la obra, y el cumplimiento de leyes provisionales, impositivas de seguros y FONAVI.-
3. Decreto N° 5.908/98 MEOSP sobre exigencia de incluir en la oferta la designación del responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra licitada.
4. Decreto N° 2155/24 MPIyS y su modificatorio N° 3480/24 MPIyS, Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública, sus modificatorios y complementarias y normas que en un futuro los reemplacen.
5. Normas vigentes referidas al Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos.
6. Ley N° 19.587, de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus normas reglamentarias.
7. Decreto N° 911/96 PEN, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Reglamento para la Industria de la Construcción.
8. Decreto N°3181/2006 GOB para obras de Gas Natural, en lo no modificado en el presente.
9. Ley N° 22.250/80 PEN, Industria de la Construcción.
10. Ley N° 25.675, Política Ambiental Nacional.
11. Ley N° 24.557, Riesgos del Trabajo, y sus normas reglamentarias modificatorias y complementarias.
12. Convención Colectiva de Trabajo Unión Obrera de la Construcción (UOCRA).-
13. Código Civil y Comercial de la Nación.
14. Las normas técnicas que se establezcan en el PETP.
15. Las normas municipales del lugar donde se realicen las obras.
16. Las normas de los prestadores de servicios públicos.
17. Ley 27.401, de Responsabilidad Penal de personas jurídicas privadas.
18. Ley Provincial N° 7.060 de Procedimientos Administrativos.
19. Decreto N° 4977/09 GOB, sus modificatorios; y normas provinciales de Política Ambiental.
20. Ley N° 10.898, que autoriza la implementación y utilización de documentos electrónicos, decretos reglamentarios y demás normas complementarias.
21. Ley N° 9353 (t.o. Ley 10.809).

Sin perjuicio de las normas enumeradas en este PUCG y aquellas, si las hubiese en el PCP, PETG o PETP, se deberá cumplir con aquellas que surjan en el futuro y cuya aplicación resulte obligatoria durante la ejecución de la Obra hasta su etapa final y entrega definitiva. La enumeración de normas de esta cláusula es meramente enunciativa.

La adquisición de los pliegos y/o la presentación de una oferta, implica el conocimiento y la aceptación lisa y llana del régimen jurídico de la contratación, entendiéndose que el oferente se somete voluntariamente a los términos existentes en el Legajo, Documentación Contractual y normativa vigente y aplicable.

La contratista acepta la potestad de la Administración u órgano comitente, de dejar sin efecto el trámite de la contratación en cualquier momento o instancia, renunciando a cualquier tipo de reclamo derivado de tal decisión.

La contratista acepta la potestad reglamentaria de la Administración u órgano comitente, para dictar normas complementarias o modificatorias del trámite de la contratación y ejecución del contrato, que regirán desde el momento en que se indique. Dichas normas no importarán la alteración de los derechos y obligaciones contractuales principales, debiendo referirse a cuestiones procedimentales o procesales, de aplicación de lo establecido, de registro, gestión u otros aspectos del trámite. En ejercicio de dicha potestad, la Administración o Comitente, según corresponda, podrá definir cambios en el sistema de gestión documental en soporte papel o electrónico de los expedientes, herramientas digitales, analógicas

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRANDES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 139

o mixtas para la certificación de los trabajos y emisión de los certificados, instrumentos o documentos digitales para la comunicación entre Contratista y Comitente, sistemas de gestión de domicilios electrónicos o digitales, creación de usuarios digitales para la gestión de los distintos trámites relacionados a la contratación y demás aspectos propios del procedimiento de contratación y ejecución contractual.

CAPÍTULO II

SISTEMAS DE CONTRATACION

ARTÍCULO 5º - SISTEMAS DE CONTRATACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

La contratación de obras públicas podrá realizarse a través de cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas Nº 6351. En este sentido, podrá realizarse mediante:

A) Contrato de obra pública, que a su vez puede serlo por cualquiera de los siguientes sistemas:

1) por unidad de medida;

2) por ajuste alzado;

3) por costes y costas;

4) por administración delegada;

5) por combinación de estos sistemas entre sí;

6) por otros sistemas que como excepción se pueden establecer.

B) Concesión de Obras Públicas.

A los efectos del presente artículo se entenderá por cada sistema de contratación de obra lo que se expresa y regula a continuación:

1) Contratación por unidad de medida

Las Obras se contratarán por el sistema de unidad de medida, sobre la base de la cantidad de unidades determinadas en el presupuesto oficial y de los precios unitarios establecidos en la propuesta por el Adjudicatario.

Las cantidades o metrajes consignados en el presupuesto oficial, que el Proponente deberá respetar en su cotización, serán reajustados en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado, y certificada su diferencia con el procedimiento fijado en el presente PUCG.

2) Contratación por ajuste alzado

a- **Conceptos, características y alcance.** La obra se contratará por un monto total establecido por el adjudicatario en su propuesta, en base a un precio único, global e inmodificable, cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras y trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos, materiales y servicios que, sin estar explícitamente indicados en la oferta, o sin tener ítem expreso en el cómputo oficial o planilla de cotización presentada por el oferente, sea de ejecución y/o provisión

Ing. Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS OBRALES
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

imprescindible para que la obra resulte en cada parte y en su conjunto, concluida con arreglo a su fin y a lo establecido en el objeto de la contratación.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del contratista entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en el presupuesto o planilla de cotización del oferente, ni el presupuesto oficial.

Se considera ajuste alzado relativo exclusivamente para la redeterminación de precios que se determine de acuerdo al procedimiento dispuesto por el Decreto N° 2155/24 MPIyS y su modificatorio N° 3480/24 MPIyS y/o normas que en el futuro lo reemplacen; y las obras que excepcionalmente y debidamente fundadas mediante Resolución Ministerial, se acuerden conforme lo establecido en el artículo 12 inciso b) de la ley de Obras Públicas.

b- Plan de trabajo y curva de inversiones. Planilla tipo. El oferente deberá presentar con su propuesta, un plan de trabajo y curva de inversiones de acuerdo con el desarrollo de la obra que ofrece realizar. La confección del mismo responderá a los lineamientos del Anexo adjunto denominado "Modelo plan de trabajo y curva de inversiones".

c- Presupuesto y estructura de ponderación. El Comitente incorporará en su Presupuesto Oficial, el porcentaje de incidencia de cada rubro que lo conforma. El oferente deberá presentar en el Sobre N° 2 su propuesta económica en base a un precio único y global. La misma deberá ser desarrollada por precios unitarios, consignándose en cada caso el porcentaje de incidencia de los mismos en la obra en su totalidad. La omisión del presente requisito será causal de rechazo automático de la propuesta.

La Estructura de Ponderación de insumos para la aplicación del Decreto N° 2155/24 MPIyS y su modificatorio N° 3480/24 MPIyS y/o normas que en el futuro lo reemplacen, se efectuará según modelo que se acompaña como anexo del presente denominado "Modelo de estructura de ponderación". Deberá incluirse en los Pliegos Particulares de cada procedimiento licitatorio, la estructura de ponderación de los insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

d- Medición y certificación. Las certificaciones se efectuarán conforme las mediciones de los trabajos efectivamente incorporados en la obra, con la intervención del comitente y el contratista. Será realizada de acuerdo a lo previsto en el Capítulo VII del Decreto Ley N°6351 de Obras Publicas de la Provincia, ratificado por Ley N° 7495 y el presente PUGC, según modelo de certificado y planilla de medición que se acompaña como Anexo, y que se denominan "Modelo de certificado para ajuste alzado" y "Modelo planilla de medición para ajuste alzado".

Las certificaciones parciales se efectuarán a cuenta del pago total de la obra, en porcentajes conforme avance de la misma, respetándose el índice de incidencia propuesto por el adjudicatario, hasta el tope del porcentaje de incidencia determinado por el comitente en el presupuesto oficial.

La división del presupuesto oficial o la planilla de cotización del oferente en rubros o ítems con sus precios unitarios y planilla de insumos correspondientes, se efectuará con el objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando, sin que esto implique la representación de un rubro o ítem determinado, ya que para lo cotizado por el sistema de "ajuste alzado" solo se considerará un precio global y único por toda la obra.

En caso de haberse autorizado la ejecución de trabajos adicionales, su medición y certificación se realizará por separado de los correspondientes a la obra básica.

3) Contrataciones mixtas por ajuste alzado y unidad de medida

Para todos los ítems a contratar por ajuste alzado, se aplicará lo previsto en el PUCG.

Los ítems a contratar por unidad de medida estarán expresamente señalados en el presupuesto oficial y con indicaciones de las cantidades o metrajes a cotizar. Estos ítems se reajustarán en más o en menos,

Arq. Ignacio Zenarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

según medición de lo realmente ejecutado y certificadas sus diferencias con el procedimiento fijado en los artículos del PUCG.

En su propuesta, el Proponente dejará constancia de:

- El monto global de las Obras por ajuste alzado;

- El monto detallado de los ítems por unidad de medida, repitiendo los cómputos y metrajes indicados en el presupuesto oficial, consignando los precios unitarios que cotiza;

- La suma de ambos conceptos, que representa el monto total de su Propuesta.

4) Contratación por coste y costas

Sólo en caso de urgencia justificada o de conveniencia comprobada, se podrá contratar por este sistema.

Se entiende por "coste" los gastos de construcción, materiales, mano de obra, cargas sociales, impuestos y gastos generales; y por "costas" la utilidad del Contratista.

El Comitente abonará el valor de los gastos en los que el Contratista justifique fehacientemente haber incurrido, con más el porcentaje o monto determinado en el PCP en concepto de beneficio.

El sistema adoptado será consignado en los respectivos Pliegos de Condiciones Particulares.

5) Por administración delegada

La Administración podrá delegar la ejecución de obras o provisiones a que se hace referencia en los Artículos 1° y 2° de la Ley 6351, en otras instituciones de derecho público de la Nación, Provincia, Gobiernos Locales o en entidades de bien público, constituidas conforme a las disposiciones legales vigentes, de acuerdo a sus fines y a los convenios que en cada caso se suscriban. En particular, regirán los Decretos N°4693/91 y modificatorio N°883/92; Art. 2° del Decreto N° 2917/16, demás normas vigentes, complementarias y las que en un futuro las reemplacen.

CAPÍTULO III

PRESENTACION Y EVALUACION DE OFERTAS

ARTÍCULO 6° - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PÚBLICAS

Serán admitidas como proponentes todas las personas humanas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos u organismo que en el futuro lo reemplace.

Cada una de las empresas que se presenten agrupadas, asumiendo en caso de resultar adjudicatarias, el compromiso de constituirse en una Unión Transitoria (UT), deberá cumplir en forma individual con los requisitos de habilidad para contratar establecidos en este artículo.

ARTÍCULO 7° - REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS

La presentación de la documentación de ofertas se admitirá hasta la fecha y hora indicada en el Pliego de Condiciones Particulares para el acto de apertura de la Licitación, siendo por cuenta del oferente la responsabilidad de su entrega.

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que lleguen a la Administración, o lugar donde se desarrolle el Acto Licitatorio, con posterioridad al día y hora establecidos para el Acto de Apertura, aun cuando se justifique con los matasellos u otro elemento, habérselas despachado a tiempo.

En ningún caso el SOBRE Nº 1 tendrá membrete, ni inscripción alguna que identifique al proponente. El sobre o paquete cerrado, sólo ostentará la individualización de la Licitación, fecha y hora de apertura.

La propuesta se presentará de la siguiente forma: el "SOBRE Nº 1" que contendrá en su interior los documentos detallados en el Punto "CONTENIDO SOBRE Nº 1".-

Todos los sobres que van dentro del "Sobre Nº 1" – (Sobre Nº 2 y, si se autoriza su formulación, Sobre Variante) - deberán ser presentados cerrados y llevarán un rótulo con la denominación de la obra, fecha de la licitación, lugar y hora de la apertura y nombre de la empresa o Firma proponente, además, llevarán un rótulo en el que conste el número de sobre de que se trata. Todos los documentos exigidos deberán ser presentados en original y una copia, debidamente foliadas y firmadas en todas las hojas por el Proponente y el Representante Técnico de la Empresa, quienes deberán acreditar que se encuentran legalmente facultados para hacerlo. En caso de discrepancia entre el original y las copias, se tendrá por válido el original.

La omisión de los requisitos exigidos en el inciso "a" del presente artículo, referente al Sobre Nº 1, identificados en los puntos 2 y 3; y en el inciso "b" del presente, correspondiente al Sobre Nº 2, serán causales de rechazo automático de la presentación por la autoridad que presida el acto e impedirá, en su caso, la apertura del Sobre Nº 2.

La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos del Sobre N°1, podrá ser suplida dentro del término de dos (2) días hábiles administrativos, contados a partir de la clausura del Acto Licitatorio, haya o no habido impugnación del acto, si la observación hubiera sido deducida en dicho Acto o, en igual término, desde que se intimó al Proponente al cumplimiento de los requisitos faltantes y subsanables. Transcurrido el plazo sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la Propuesta.

Asimismo, serán rechazadas las ofertas que:

- Fueran formuladas por personas humanas o jurídicas suspendidas por la Dirección General del Registro de Contratista de Obras y Servicios y Variaciones de Costos;
- Contuvieren condicionamientos o cláusulas en contraposición con las normas que rigen la Contratación;
- Cuando un Proponente o Representante Técnico participara en más de una Oferta;
- Cuando una misma persona humana o jurídica resulte total o parcialmente propietaria de empresas que formulen ofertas en forma separada.

Los PCP no podrán prever otras causales de desestimación no subsanables de ofertas. Los errores intrascendentes de forma no serán causales de inadmisibilidad de las Ofertas.

Los proponentes deberán presentar en el siguiente orden, tanto en el original como en las copias, la documentación que se detalla a continuación:

a) **Sobre N°1**

El sobre N° 1 debe contener el original y una (1) copia de siguiente documentación:

1) La constancia de haber obtenido un legajo de la licitación mediante constancia extendida por la Administración. En caso de que el oferente esté constituido por Unión Transitoria – U.T., la constancia deberá estar extendida a nombre de dicha unión; en caso de tratarse de Empresas con compromiso de constitución de U.T. para la obra, será válida la constancia de obtención del pliego extendido a nombre de cualquiera de ellas.

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 141

2) El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (original o copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, o constancia de haber iniciado el trámite de inscripción. Dichas constancias deberán ser expedidas por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos. La adjudicación quedará supeditada a la presentación del Certificado antes mencionado.
3) La constancia de la constitución de la Garantía de Oferta equivalente al uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial, constituida alternativamente mediante:

   a. Depósito o transferencia bancaria, a favor de la cuenta de titularidad de la Tesorería General de la Provincia en el Agente Financiero Nuevo Banco de Entre Ríos S.A.; o Tesorerías respectivas de los Organismos Autárquicos o Descentralizados;

   b. Títulos Nacionales o Provinciales, o Bonos de la Deuda Pública con cotización en bolsa a favor del Comitente o al portador;

   c. Fianza Bancaria a favor del Comitente;

   d. Seguro de caución únicamente a través del Instituto Autárquico Provincial del Seguro de la Provincia de Entre Ríos, I.A.P.S.E.R.;

   e. Certificado de crédito líquido exigible que tuviese el Proponente contra la Administración Pública Provincial.

4) La Nota de presentación y declaraciones juradas, íntegramente completadas, conforme anexo "Nota de presentación, mantenimiento de oferta, jurisdicción y domicilios", en la que se precisará:
   a) La firma oferente y su representante legal.
   b) Mantenimiento de oferta.
   c) Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realiza la obra
   d) La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de los Tribuales Ordinarios de la ciudad de Paraná y la competencia Contencioso Administrativa de las Cámaras en lo Contencioso Administrativo de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder al proponente.
   e) Constitución de un domicilio especial en la ciudad de Paraná o en el lugar donde establezca el Pliego de Condiciones Particulares y un domicilio electrónico, mediante la consignación de un correo electrónico. Las notificaciones que la Administración o Comitente practiquen en cualquiera de ellos, serán igualmente válidas a todos los efectos del trámite licitatorio y relación contractual.

5) Detalle de la experiencia y del comportamiento en trabajos similares ejecutados y/o en ejecución, dentro de los últimos cinco (5) años en otras jurisdicciones, conforme anexo denominado "Detalle de experiencia: Jurisdicción Provincial – Otras Jurisdicciones".

6) Detalle de la experiencia y del comportamiento en trabajos similares ejecutados y/o en ejecución en obras realizadas en la provincia especialmente en los últimos quince (15) años, mediante formulario anexo denominado "Detalle de experiencia: Jurisdicción Provincial – Otras Jurisdicciones".

7) Designación, antecedentes y comprobante de matriculación en el Colegio de Profesionales respectivo de la Provincia de Entre Ríos del Representante Técnico, incluyendo la antigüedad del profesional en la Empresa; conforme anexo denominado "Designación de Representante Técnico".

Arq. Rómer Ignacio Barrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

8) Designación del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, incluyendo la antigüedad del profesional en la Empresa, conforme Decreto N°5908/98; mediante formulario anexo denominado "Designación de Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo".

9) Calificaciones y experiencia del personal profesional o técnico según el tipo de obra (vial, hidráulica, edificaciones habitacionales, escolares, hospitalarias, etc.) propuesto para la administración y ejecución del contrato, en la sede y en la obra. Se deberá incluir la antigüedad del personal en la Empresa y la cantidad de estos asignados para la obra. Calificaciones, antigüedad en la empresa, capacitaciones y experiencia relacionadas con la obra objeto de licitación, del personal jefe de obra, capataces, oficiales especializados. Se realizará mediante formulario anexo denominado "Personal profesional y técnico afectado a la obra".

10) Planes de Trabajos y Curva de Inversiones, sin consignar precio alguno, de acuerdo a las estipulaciones de este Pliego y de las Condiciones Particulares, expresado en porcentaje de avance de obra.

11) Detalle del equipo que el Oferente compromete para la ejecución de las obras, debiendo contar con los Equipos solicitados en el Pliego de Condiciones Particulares, acreditando su titularidad o título suficiente que autorice su utilización exclusiva, conforme anexo denominado "Detalle de equipo".

12) El documento licitatorio y todas las aclaraciones que haya emitido la Administración relacionadas con la licitación debidamente firmado y sellado en todas sus hojas por los representantes legal y representante técnico en prueba de que es de pleno conocimiento y aceptación del Proponente.

13) Líneas de créditos bancarios si las tuviera.

14) Valores de contratos de obras públicas y/o privadas en ejecución y su grado de avance.

15) Referencias bancarias del oferente.

16) Los proponentes y/u oferentes de origen extranjero, además de presentar todo lo indicado en este Artículo deberán cumplimentar los requisitos exigidos en el "CAPÍTULO XI".-

17) En caso de Uniones Transitorias - U.T. -, además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar los recaudos previstos en la legislación de fondo, así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:

-La autorización a la constitución del agrupamiento en unión transitoria.

-El compromiso de perfeccionar la unión transitoria, en caso de resultar adjudicatarios.

-El plazo de duración de dicha unión deberá comprender hasta ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra.

-La designación de un representante de la U.T.-

- La previsión específica de la solidaridad de las empresas por los actos y operaciones que deban desarrollar o ejecutar, y por las obligaciones frente a terceros.

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ... Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 142

18) Constancia de inscripción en el Instituto de Estadísticas y Registro Nacional de la Industria de la Construcción (IERIC).

19) Sobre Nº 2.

20) Sobre Variante – si se autoriza la formulación.

21) En el supuesto que los oferentes se encuentren comprendidos dentro de las disposiciones previstas en la Ley Provincial Nº 9353 y modif., deberán demostrar el cumplimiento de las disposiciones requeridas por esta normativa.

22) Cualquier otro requisito que especifique el Pliego de Condiciones Particulares.

Cuando se presenten documentales en fotocopias, todas deben estar debidamente certificadas por Juez de Paz o Escribano Público Nacional.

Las firmas del representante legal y Representante Técnico deberán estar certificadas por Escribano Público en un solo acto y a continuación de la última hoja de la documentación.

Si en la documentación presentada en el sobre Nº 1, el oferente diera indicios de las cotizaciones presentadas en la oferta económica o en sus variantes si existieran, ello será causal de rechazo de la propuesta presentada.

b) <u>Sobre Nº 2</u>

El Sobre Nº 2 - Propuesta Económica - debe contener el original y una (1) copia de la documentación que se detalla a continuación:

1) Formulario de cotización de la obra. La Planilla de propuesta económica, discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente y el representante técnico de la Empresa, con indicación de los precios unitarios en números y letras, correspondientes a la cotización. En caso de discrepancia entre el original y el duplicado, se tendrá por válido el original.

2) Los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; los que también deberán estar firmados por el proponente y su representante técnico en todas sus fojas.

3) Curva de Inversiones, expresada en pesos, elaborada como consecuencia de aplicarle al Plan de Trabajos presentado en el Sobre Nº 1, los valores unitarios y totales cotizados para cada ítem.

4) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en los Decretos Nro. 2155/24 MPIyS y Nº 3480/24 MPIyS, o el que en un futuro lo modifique. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios, o la estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital. En este sentido, deberá detallarse:

   I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
   II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.
   III. Una planilla con los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido

Arq. Pablo Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

en el Artículo 7° del Decretos Nro. 2155/24 MPIyS y N° 3480/24 MPIyS. Dicha asociación de insumos con los precios de referencia se mantendrá invariable durante todo el desarrollo de la obra.

IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

5) Composición de los Gastos Generales

6) Cálculo del Factor K.

La falta de presentación de los elementos señalados precedentemente implicará la descalificación inmediata de la oferta correspondiente.

En el caso de ejecutarse la obra por el sistema de ajuste alzado, deberá adecuarse a lo plasmado en el presente Pliego, Artículo 5° inciso 2) y sus respectivos anexos.

c) **Sobre Propuesta Variante**

Cuando los pliegos autoricen la formulación de "Variantes", los mismos deberán presentarse dentro del Sobre N° 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre N° 2 – en original y una copia con las mismas inscripciones de éste y el agregado del término "Variante".

El sobre también contendrá todo otro requisito exigible por el Pliego de Condiciones Particulares que no coincida parcial o totalmente con la propuesta básica. (Análisis de Precios - Plan de Trabajos - Plan de Inversiones - Datos Garantizados - etc.).

ARTÍCULO 8° - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION

Concordante con el Capítulo V de la Ley de Obras Públicas, la presentación de la oferta implica que el proponente ha tenido en cuenta todo dato o circunstancia que pueda influir en el costo de las obras y acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación, a saber:

a) La propuesta responderá a los trabajos totalmente terminados conforme a lo establecido en los documentos que integren el Legajo de la Licitación, no pudiendo el proponente, alegar posteriormente desconocimiento de las características técnicas y de las condiciones para realizar los mismos.

b) Se considera que el proponente, al formular la oferta lo ha hecho con perfecto conocimiento de causa y se ha trasladado a la zona y lugar donde se proyecta ejecutar los trabajos objeto de la licitación, a fin de informarse debidamente de las condiciones del terreno y su área de influencia, régimen de cursos de agua, características topográficas y climáticas que importen al desarrollo de la obra y la situación de linderos.

c) Deberá examinarse los posibles inconvenientes que se opongan a la normal ejecución de los trabajos; como asimismo las condiciones de provisión de agua; energía eléctrica, obras sanitarias, disponibilidad de materiales exigidos, fletes, medios de transporte, mano de obra y pago de derechos e impuestos que correspondieran. Deberá recabarse información sobre la existencia de estudios del suelo que hayan servido de base al proyecto y en su caso tomar conocimiento de los mismos.

d) Dentro de las obligaciones y derechos entre el organismo comitente y el oferente, se tendrá en cuenta el sistema adoptado para la contratación, ya sea por unidad de medida o por ajuste alzado, a efectos de todo lo que implica la obra en relación a los precios parciales y totales que deban abonarse. Se ajustará a todos los trabajos que queden incluidos en dichos precios, sujeto a las condiciones particulares de los pliegos respectivos.

ARTÍCULO 9° - ADQUISICIÓN – CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN

Alejandro José Ignacio Gamarra
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS CIVILES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 143

Todo interesado en concurrir a la licitación debe obtener en el lugar indicado en el aviso, hasta diez (10) días hábiles antes de la fecha de apertura las propuestas, un ejemplar completo del legajo de licitación, extendiéndose la constancia de forma a nombre del adquirente, con expresa constancia del correo electrónico y número telefónico. -

Las firmas que hubieran obtenido los pliegos podrán solicitar las aclaraciones y efectuar las consultas que consideren necesarias durante la preparación de las propuestas, para una mejor interpretación de los documentos gráficos y escritos de la licitación.

Estas consultas deberán ser realizadas por escrito y presentadas en el domicilio legal del Organismo Comitente, hasta siete (7) días hábiles administrativos anteriores de la fecha fijada para la apertura de la Licitación, excluida esta última.

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones y las modificaciones que se inserten, serán dadas a conocer a todos los adquirentes de los pliegos, por entrega directa, por correo electrónico o por correo al domicilio que haya constituido cada oferente al retirar la documentación por medio de volantes numerados que pasarán a formar parte de los mismos.

Asimismo, de oficio el Comitente podrá emitir Circulares que aclaren o modifiquen el legajo Licitatorio, hasta tres (3) días hábiles administrativos antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado o al domicilio electrónico constituido. Las circulares emitidas formarán parte de la Documentación Contractual.

No obstante, la no recepción en la forma antedicha no dará derecho alguno, debiendo inexcusablemente los oferentes notificarse en el domicilio del Organismo Comitente el tercer día hábil administrativo anterior a la fecha fijada para la apertura de la licitación, dándose por conocidas y aceptadas las aclaraciones expedidas, aun cuando no se concurra a dicha recepción.

Las Circulares que signifiquen modificaciones al Legajo, serán publicadas además en el Boletín Oficial de la Provincia y en el sitio web oficial del organismo comitente.

Es a cargo de los Interesados y Oferentes, verificar si se han emitido circulares, no pudiendo alegar en modo alguno desconocimiento de las mismas ni excusarse de su aplicación y vigencia.

ARTÍCULO 10° - DOMICILIO. NOTIFICACIONES

En el momento de recibir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio especial en la jurisdicción que se establezca en el PCP o, en su defecto, en la ciudad de Paraná; y, asimismo, un domicilio electrónico (correo electrónico). En cualquiera de ellos se efectuarán, en forma indistinta, todas las comunicaciones a que hubiera lugar hasta la fecha del Acto Licitatorio.

Al efectuar la oferta, el proponente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Paraná, Entre Ríos o en la jurisdicción que establezca el Pliego Particular, y un domicilio electrónico (correo electrónico). Ambos domicilios, especial y electrónico, serán válidos indistintamente para todas las notificaciones que se practiquen a los efectos contractuales, administrativos, judiciales y extrajudiciales.

Constará en el Contrato a realizarse con el adjudicatario, la renuncia expresa al Fuero Federal y la aceptación de la Justicia Ordinaria de los Tribunales de la Capital de la Provincia de Entre Ríos y la competencia en lo Contencioso Administrativo.

El cambio de domicilio surtirá efecto a partir de la notificación fehaciente al Organismo Comitente y deberá estar constituido en la misma ciudad o jurisdicción que se exigió en el Pliego. El cambio de domicilio electrónico deberá comunicarse en forma fehaciente.

Arq. Rodrigo Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRALES. DE PROYECTOS GRALES.
ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Todas las notificaciones entre el Comitente con los interesados, Proponentes, Adjudicatarios o Contratistas, se realizarán válidamente en la forma detallada precedentemente. Dicha modalidad podrá ser modificada por la Administración u organismo Comitente, conforme se vayan implementando las

funcionalidades del sistema de gestión electrónica del expediente digital, de acuerdo a las potestades reglamentarias reconocidas en el artículo 4°, último párrafo del presente Pliego.

En forma complementaria o ante la imposibilidad de practicar las notificaciones en las modalidades detalladas precedentemente, la Administración u Organismo Comitente, podrá notificar o tener por notificados a los interesados, Proponentes, Adjudicatarios o Contratistas, por cualquiera de los medios previstos en la Ley 7060, por normas específicas de la contratación y, en particular, de los siguientes modos: a) al tomar vista la parte interesada, su apoderado o representante legal del expediente; b) por presentación espontánea de la parte interesada, su apoderado o representante legal, de la que resulten estar en conocimiento del acto respectivo; c) por órdenes de servicio emitidas por el Inspector de Obra o el comitente; d) por cédula; e) carta documento; f) telegrama; g) edictos; h) nota; i) demás medios que se fijen en el PCP o resulten de la normativa vigente aplicable.

ARTÍCULO 11° - PRESENTACION DE PROPUESTAS/ OFERTAS - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

Las propuestas deberán ser presentadas en sobres cerrados, conforme a lo indicado en el presente artículo, o a través del sistema digital que oportunamente implemente la administración pública provincial utilizando el o los formularios que suministre el sistema, y cumpliendo todos los requerimientos determinados en el PCP y normativa vigente. Se incluirán dos ejemplares (original y copia) de un mismo tenor, redactados en idioma nacional.

El proponente escribirá en números y letras los precios unitarios con que se propone ejecutar cada ítem, consignando a la vez los importes parciales de los mismos, y el total correspondiente a su propuesta, el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

Por errores de significación que pudieran caracterizar determinados ítems del presupuesto de la Oferta, el Comitente exigirá al Proponente su corrección dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos de la notificación por la cual le fuera requerida la misma. Esta operación no modificará el monto total de la Propuesta que sirviera de base para la adjudicación.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del Contratista, entre el volumen ejecutado en Obra y el consignado en el presupuesto del Contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente aprobadas por autoridad competente.

No se tomarán en consideración las propuestas que modifiquen las bases de la licitación o que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras o entrelíneas, que no hubieren sido debidamente salvados al pie de las mismas.

Para el caso de contrataciones contemplados por Unidad de Medida, de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se reajustará el importe total de la propuesta, dando validez al precio unitario cotizado, aplicando la cantidad correspondiente a cada ítem.

Cuando exista discordancia en la consignación de un mismo precio unitario se dará prioridad al escrito en letras.

El monto del Contrato incluirá todos los trabajos, previsiones y prestaciones para la obra terminada de acuerdo a su entero fin, aunque no estén expresamente detallados en la documentación contractual. Las omisiones al respecto no eximen al contratista de la obligación de ejecutar los trabajos en la forma prevista con arreglo a sus fines, sin derecho al reclamo de aumento del precio por error de su parte; exceptuando las diferencias por modificaciones o correcciones que fueren autorizadas por el Comitente.

El o los firmantes de la propuesta estarán obligados a justificar que se hallan debidamente facultados para suscribirla.

Arq. Sara Graciela Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO 144

Las sociedades proponentes deberán tener una duración de por lo menos 180 días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra, pudiendo exigirse mayor plazo en el Pliego de Condiciones Particulares.

En los casos en que, el eventual adjudicatario haya ofrecido una mejora porcentual sobre el importe consignado en su oferta, dicha rebaja incidirá en todos los certificados de obra que se emitan.

El ofrecimiento deberá apuntarse en la última planilla de cotización o se indicará que se efectúa por hoja separada, la cual deberá ubicarse delante de las planillas de cotización.

Deberá tenerse en cuenta que a efectos del estudio de las propuestas, las variantes porcentuales a la cotización serán de tal magnitud que no resulten deformantes de los análisis de precios que se acompañen, al punto de demostrar desproporciones y desviaciones que denoten falta de seriedad en la formulación y que por lo tanto queden en condiciones de rechazo.

La Administración, en el acto licitatorio, o con posterioridad durante el estudio de las ofertas, podrá requerir en plazo perentorio la ampliación de información y especificaciones referentes a las variantes porcentuales de cotización que se hubieren formulado, sin que ello signifique ningún cambio ni deformación en la propuesta.

ARTÍCULO 12° - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE

Tal lo expresado en el Artículo 7°, quedará sujeto al Pliego de Condiciones Particulares la autorización al oferente para presentar propuestas que signifiquen una variante a la formulada en el Pliego Oficial, siendo la presentación de la oferta básica, obligatoria para el proponente.

La presentación se realizará en original y una copia, respetando los documentos, formato y dimensiones.

La formulación de la variante deberá basarse en los datos y antecedentes del Pliego Oficial aportando las definiciones y estudios complementarios que se consideren necesarios a los fines de la obra y que aseguren su efectiva materialización.

Las variantes aun cuando no representen una alternativa totalmente distinta al proyecto oficial, deberán presentarse completando los análisis de precios de ítem modificados o agregado, cumplimentando iguales requisitos que la propuesta oficial, incluyendo plan de trabajos e inversiones y demás datos.

En todos los casos y también sujetas a otras exigencias explícitas del PCP, las variantes deberán acompañar una memoria descriptiva de la propuesta y su fundamento, especificaciones técnicas de trabajos y materiales a emplear, criterios de calidad y aptitud técnica que lo avale, metodología de control, formas de medición, formas de pago enumerando la totalidad de los trabajos que involucra cada ítem y penalidades. El total de estos requisitos deberá contar con la aprobación del Organismo Comitente antes de la firma del Contrato.

La posible adjudicación de la variante quedará sujeta a que, en comparación, signifique una obra de igual calidad o superior a la prevista en el proyecto oficial.

ARTÍCULO 13° - GARANTÍAS

Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a) GARANTÍA DE OFERTA: UNO POR CIENTO (1%) del valor del Presupuesto Oficial. La garantía o el comprobante respectivo según el caso será adjuntado a la propuesta.

b) GARANTÍA PARA LA CONTRATACION: La garantía señalada en a) será aumentada al CINCO POR CIENTO (5%) del monto adjudicado.

Arq. Sergio Ignacio Cerrato
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

1) Cuando la constitución de la garantía se realice en efectivo, depósito o transferencia bancaria, deberá ser depositada en la TESORERÍA GENERAL DE LA PROVINCIA o en la respectiva cuenta en el Agente Financiero Nuevo Banco de Entre Ríos SA, o en la cuenta de la Tesorería respectiva de los Organismos Autárquicos o Descentralizados en caso de corresponder; expidiéndose la constancia con mención del N° de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

2) Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley N° 6351 o este Pliego mencionan "Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa", se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de ENTRE RIOS, con cotización oficial en la Bolsa de Comercio de BUENOS AIRES, y se considerarán con un CINCO POR CIENTO (5%) de descuento sobre su valor corriente en plaza al día anterior a la fecha de su presentación, ex-cupón corrido.

En caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, el organismo comitente procederá a intimarlo, para que en un plazo perentorio de TRES (3) días corridos efectivice el importe de la garantía, bajo apercibimiento de realizar directamente la venta de los títulos, siendo a cargo de aquellos los gastos y comisiones que por tal concepto se ocasionen. La Administración procederá a retener la cantidad que corresponda deduciendo de cualquier manera de los certificados a abonar después de dicha notificación.

3) Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan por Fianza Bancaria, además de los recaudos establecidos en el Apartado 12°) del Artículo 13° del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación:

a) El Banco se constituirá en fiador liso y llano pagador, con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 1583 y siguientes del Código Civil y Comercial.

b) Individualización de la obra para la cual se extiende la Fianza.

c) Monto de la Fianza.

d) Establecer que en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, según el caso, el Banco se obliga a hacer efectiva la Fianza al Organismo Comitente dentro de los Quince (15) días de serle requerido, sin necesidad de previa constitución en mora, interpelación ni acción previa contra sus bienes, hasta cubrir el monto de la fianza.

e) Fijar que la Fianza subsistirá hasta la recepción provisoria de las obras, excepto en el caso de sustitución del fondo de reparo por ésta, en que tendrá vigencia hasta la recepción definitiva de las obras.

f) Las firmas de los representantes legales del Fiador deberán hallarse certificadas por el Banco Central de la República Argentina.

4) Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan con seguros de caución, estos deberán concretarse con el INSTITUTO AUTÁRQUICO PROVINCIAL DEL SEGURO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS - I.A.P.S.E.R, y según la legislación vigente en la provincia al respecto y las pólizas, además de los recaudos exigidos en el Apartado 12°) del Artículo 13° del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir las siguientes condiciones:

a) instituir al SUPERIOR GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS como asegurado.

b) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del participante en una licitación, adjudicatario o contratista, que actúe como tomador de la póliza, no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 145

c) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la Ley y el Contrato respectivo, corresponda afectar total o parcialmente las garantías respectivas.

d) Establecer que, dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir del asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago, no siendo necesario ninguna interpelación ni acción previa contra sus bienes.

e) Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del Inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista; sin que haya satisfecho tal requerimiento, y el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los quince (15) días corridos de serle requerido.

f) Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirá cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales o contractuales aplicables.

ARTÍCULO 14° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS

Las Empresas que concurran a la Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, o constancia de haber iniciado el trámite de inscripción, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas, y su decreto reglamentario, o el que en el futuro lo modifique o reemplace. Este trámite debe ser realizado con una anticipación mínima de tres (3) días hábiles a la fecha del Acto Licitatorio.-

La Repartición exigirá del presunto adjudicatario, previa al Acto de Adjudicación, la presentación de un nuevo Certificado extendido por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos en el que conste una Capacidad de Contratación Anual actualizada y suficiente no menor al monto que resulte de su oferta y el plazo de la obra expresado en años.

La Adjudicación quedará supeditada a la presentación de este certificado, el cual deberá ser cumplimentado dentro de los Quince (15) días corridos de habérsele exigido por la Repartición. Si transcurrido ese plazo el presunto Adjudicatario no diera cumplimiento, la Repartición se reserva el derecho a desestimar la oferta y podrá disponer la adjudicación a favor de otras que hayan resultado admisibles.

ARTÍCULO 15° - PLAN DE TRABAJO Y DE INVERSIONES

El Oferente está obligado a presentar junto con su propuesta, los Planes de Trabajos e Inversiones a los que se compromete ajustar en correspondencia al estudio realizado para ejecutar la obra dentro del plazo contractual y concordantes entre si de acuerdo al resto de la documentación. En los Pliegos de Condiciones Particulares se podrán adjuntar planillas tipificadas que regirán como modelo a seguir para la presentación y todo otro detalle que se deba especificar. Deberán incluir aquellas tareas que no reciban pago específico tales como limpieza, replanteo, pruebas finales, etc.

El Plan de Trabajo será presentado en forma de gráfico de barras, e indicación de los porcentajes de unidades físicas a ejecutar por cada período representado para cada ítem o grupo de ítem y por etapas de ejecución simultáneas. Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

El Plan de inversiones, con una estructuración similar, dará los porcentajes referidos al total de oferta a certificar para cada ítem y los acumulados para cada período (no se deberá consignar monto alguno). Se acompañará además una curva de inversiones.

El Plan de inversiones deberá contemplar, en su caso, el Plan de Acopio, teniendo en cuenta la incidencia de ingresos y egresos en cada período referido a este concepto. Igualmente, se tendrá en cuenta la incidencia de los anticipos, cuando estos estén específicamente previstos en los pliegos de licitación, tal como lo estipula la Ley de Obras Públicas y su Decreto Reglamentario.

Los planes, una vez aceptados por la Administración, formarán parte de la documentación contractual y no podrán ser modificados por decisión unilateral.

Los ajustes que pudieren producirse por razones justificadas tenderán a mantener la programación inicial.

El Contratista quedará obligado, a solicitud de la Inspección, a presentar nuevos planes que respondan a las modificaciones y los mismos solamente tendrán validez luego de producida resolución fundada en aceptación por parte de la Administración. No serán justificadas las modificaciones que tengan por fin enmendar atrasos en que incurriera el Contratista.

Si la marcha real de los trabajos llevase un ritmo inferior al previsto o no satisficiere las demás condiciones en ellos especificadas, se considerará que el Contratista deja de cumplir las estipulaciones contractuales, lo que quedará sujeto al régimen de moras y multas del presente Pliego, como asimismo al régimen de ajustes del plazo y plan de trabajos.

La aprobación de los planes por parte de la Administración, no la obligan a aceptar responsabilidades si durante la ejecución de las obras, las previsiones efectuadas produjesen inconvenientes de cualquier naturaleza o trajesen aparejadas dificultades para realizar los trabajos con arreglo al Contrato.

ARTÍCULO 16º - PLAN DE ACOPIOS

El Pliego de Condiciones Particulares, podrá establecer los materiales que el Comitente autorizará a acopiar. Junto con la propuesta, el Oferente presentará el Plan de Acopio de aquellos materiales que incorpore en esas condiciones, el que deberá estar en concordancia con el Plan de Trabajos previsto desarrollar y en el que se indicará mes por mes las cantidades a incorporar en calidad de acopio. En su caso, el Pliego de Condiciones Particulares podrá establecer los períodos de tiempo en que se efectuarán los acopios.

Las cantidades se ajustarán a lo determinado en los cómputos métricos y planos. Las modificaciones de obra, si existieren, darán lugar a los reajustes correspondientes.

Antes de firmar el Contrato, la Administración aprobará o requerirá las correcciones que fueran necesarias, y una vez prestada la conformidad por parte de la misma, el Plan de Acopio formará parte del Contrato. De igual manera el oferente deberá considerar la correspondencia del Plan de Acopio con el Plan de Inversiones, haciendo notar los acopios y desacopios a certificar, según se especifica en el artículo referente a pagos, aplicando igual criterio cuando hubiere correcciones posteriores al acto licitatorio.

En el caso de no efectuar acopios en la forma prevista, las variaciones de costos que se originen en exceso, no le serán abonadas y solo se reconocerán las variaciones producidas teniendo en cuenta los precios vigentes en las épocas en que debían haberse operado los acopios. Este congelamiento del costo es independiente de las penalidades que puedan corresponder conforme al régimen estipulado en el presente pliego. Tal lo expresado precedentemente, la parte de obra acopiada queda congelada con la certificación y pago en ese concepto. Los desacopios se realizarán descontando los importes correspondientes, a valores homogéneos, de los valores básicos de certificación, de modo que los desacopios queden concluidos al certificarse los ítems o rubros motivo del acopio.

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 146

Una vez establecida la autorización del Organismo Comitente, los acopios que se efectuarán en fábrica, local o propiedad que no fueren del libre y exclusivo uso de la Administración por el tiempo que demande la relación contractual, deberán estar respaldados por fianza bancaria o póliza de seguro de caución, que en caso de incumplimiento del Contratista de las entregas pertinentes en tiempo y forma adecuados, ampare la adquisición por la Administración, a los precios de plaza y a su simple requerimiento de los materiales y elementos acopiados.

Las fianzas o pólizas referidas cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo 13° del presente PUCG correspondiente a "Garantías".

Los textos de las referidas fianzas o pólizas deberán ser redactadas a satisfacción del Organismo Comitente y contendrán la renuncia del fiador o asegurador a los derechos de división y excusión, debiendo además tener vigencia por todo el tiempo que demandare el cumplimiento de las obligaciones contractuales avaladas.

Los PCP podrán establecer un tope para los porcentajes que se autoricen en acopio, referidos éstos a valores básicos del contrato, como asimismo estipular una limitación de plazo para la utilización luego de la certificación, lapso en el cual deberán realizarse los desacopios.

ARTÍCULO 17° - ACTO DE APERTURA

Hasta tanto se implemente el sistema de contratación electrónica o digital, el procedimiento se realizará de la siguiente forma:

En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel resultare inhábil, se dará comienzo al Acto de Apertura, en presencia de Escribano Público de la ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIERNO o el que fuere designado en caso de que éste no pudiere concurrir.

Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

A continuación, las autoridades intervinientes procederán a la apertura de los Sobres Nº 1 -exteriores- verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cual se iniciará la apertura de los Sobres Nº 2 - propuestas económicas, leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

Acto seguido, si los hubiera y si estuviera contemplado, se procederá a la apertura de los sobres que contengan Variantes.

De todo lo actuado, se suscribirá un Acta. El escribano interviniente, dejará constancia de:

-Los datos de identificación de la licitación;

-Fecha y hora de apertura;

-Funcionarios y proponentes presentes;

-Desarrollo del acto en modo sucinto;

-Nombre y apellido o razón social de las proponentes, identificando las ofertas de forma ordenada;

-Constancia de la presentación o falta de presentación de la Garantía de Oferta;

-Constancia de presentación o falta de presentación del Certificado de Capacidad de Contratación Anual, de la Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, o de la constancia de haber iniciado el trámite de inscripción;

Arq. Héctor Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN PROVEEDURÍA
DIRECTOR GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

-Constancia de presentación del Sobre N°2 y, cuando se procediere a su apertura, constancia de su contenido. Asimismo en caso de existencia de ofertas variantes, cuando esté contemplado en el Pliego.

-Constancia de lo expresado por las autoridades, en relación a las ofertas o presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo;

-Constancia de las observaciones que formulen los proponentes o sus apoderados, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen y las cuales serán resueltas por la autoridad competente conjuntamente con la Licitación.

Terminada esta operación se dará lectura al Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido, funcionarios presentes, proponentes y demás personas que deseen hacerlo.

ARTÍCULO 18° - ANTICIPOS

De acuerdo con lo establecido en el Artículo N° 14 del Decreto Ley de Obras Públicas N° 6351, ratificada por Ley N° 7495, y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOySP, el Organismo Comitente podrá autorizar el anticipo de fondos al Contratista, lo que deberá constar expresamente en los Pliegos de Condiciones Particulares de la Licitación, no debiendo exceder del treinta por ciento (30%) del monto del contrato.

Su amortización se realizará sobre los certificados de obra o acopio a emitirse, aplicando a su monto nominal un descuento en porcentaje igual al del anticipo.

El otorgamiento del anticipo para ser efectivizado, deberá previamente ser afianzado en su totalidad por una garantía a satisfacción del Comitente y conforme a lo establecido por el Artículo 13° del presente Pliego.

ARTÍCULO 19° - EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

a) Equipo Evaluador del Organismo Comitente

1- Composición y funcionamiento

La Administración Central contará con un Equipo Evaluador permanente que dependerá del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios.

Los integrantes del Equipo serán designados anualmente por el Ministro, de la planta de empleados o funcionarios, e intervendrá en los procedimientos de contratación objeto del presente Pliego.

El Equipo estará conformado por un profesional técnico, un abogado y un contador. Además se designará un suplente en cada caso, que asumirá las funciones en supuestos de ausencia o impedimento permanente o transitorio de los titulares.

El Pliego Particular de Condiciones, podrá disponer la integración con un profesional técnico adicional, cuando la obra a contratar presente determinadas características que hagan necesario un conocimiento técnico especializado o incumbencias específicas. Este último tendrá las mismas facultades que los titulares y contará con voz y voto.

En todas las contrataciones, el Equipo Evaluador interviniente, podrá solicitar si fuera necesario, la colaboración de las demás reparticiones y/o la Coordinación General Ministerial del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, a fin de evaluar de forma pertinente las ofertas correspondientes.

El Equipo Evaluador deberá expedirse dentro de los sesenta (60) días corridas desde el acto de apertura, a través de dictámenes no vinculantes, elaborados en forma conjunta y deberán ser suscriptos por todos sus miembros. La recomendación brindada en el dictamen será adoptada por mayoría. Si mediare empate, el organismo comitente podrá expedirse en función de las distintas recomendaciones.

Arq. Pablo Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 147

El Organismo Comitente o funcionario que deba decidir la adjudicación y que disienta con el dictamen, deberá fundar por escrito la disidencia. La adjudicación en este caso, será decidida por la máxima autoridad del Organismo Comitente.

Los organismos, entes, empresas, y demás órganos que no integren la Administración Central, podrán optar por la conformación establecida en el presente Pliego o fijar equipos evaluadores conforme las normas que dicten o sean aplicables a los mismos, rigiendo en lo demás, lo previsto en este Pliego y normas vigentes.

2- Pautas generales de evaluación

La empresa que obtenga el mayor puntaje, luego de aplicar la metodología de estudio definida con los criterios, pautas y rangos de porcentajes de incidencias establecidos en el presente pliego y el PCP, será considerada como la más conveniente.

La evaluación y calificación de las ofertas se efectuará sobre la base de su capacidad legal, técnica, económica, financiera, porcentajes de obreros, equipos, empleados y profesionales en el plantel estable de la empresa.

El Equipo Evaluador podrá requerir a los Proponentes que presenten, dentro del plazo de DOS (2) días hábiles administrativos, la documentación subsanable que no hubieran acompañado o que presenten errores en la misma.

Se considerará oferta admisible a la que hubiere cumplido con las exigencias establecidas en los Pliegos correspondientes, que provea las aclaraciones e información adicional solicitada por el Equipo Evaluador, relacionados con el cumplimiento de dichas exigencias, y que a juicio fundado del propio Equipo Evaluador, contenga las condiciones técnicas y económicas necesarias para ejecutar la Obra.

Cuando no se hubiesen registrado propuestas el Equipo Evaluador aconsejará que se declare desierto el procedimiento de selección. Asimismo, podrá aconsejar declarar fracasado el procedimiento de selección si no se hubiesen presentado Ofertas admisibles y/o convenientes.

Sin perjuicio del estado del trámite y la intervención que se halle desarrollando el Equipo Evaluador, el Comitente podrá dejar sin efecto el procedimiento de selección en cualquier momento del trámite previo a la firma del Contrato, sin que ello genere derecho a indemnización alguna a favor de los Proponentes y/o Adjudicatarios, tal como ha sido previsto en el artículo 4°, ante último párrafo del presente Pliego.

b) Metodología de estudio, pautas específicas y puntajes

La siguiente metodología, pautas y rango de puntajes podrán ser adecuados en el PCP, según las características que presente la obra.

El organismo Comitente, al elaborar el Pliego de Condiciones Particulares, deberá establecer los rangos de puntajes correspondiente a cada pauta de evaluación, garantizando que la sumatoria de todos los puntajes máximos arroje por resultado el puntaje máximo total de cien (100) puntos, con más el puntaje que resulte de la aplicación de la Ley N° 9.353 y su modificatoria Ley N°10.809, en la forma prevista en el presente.

En el caso del Monto Económico de la Propuesta (Punto b.1.1) y del Informe sobre antecedentes empresarios, privativo de la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos (Punto b.1.3), los pisos y topes establecidos en el presente PUCG no podrán ser modificados.

El puntaje correspondiente al inciso b).1.2. podrá ser reducido pero no incrementado.

Arq. Sergio Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

En los restantes casos, la adecuación del puntaje para cada pauta de evaluación, no podrá superar el máximo de 10 puntos. En aquellas pautas que cuenten con un puntaje de 10 puntos en el presente, podrán ser reducidos y no incrementados.

b).1.- Pautas de evaluación y puntaje para incorporar en los PCP

b).1.1.- Monto económico de la propuesta: puntaje de 1 a 50:

Para la determinación del puntaje previsto en este apartado, se seguirán las siguientes pautas:

- El Presupuesto Oficial deberá ser actualizado para el estudio al mes anterior a la fecha de licitación (mes base) y se denominará Presupuesto Oficial Actualizado (POA).

- La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo e indicada en el PCP para la obra de análisis, tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos o, en el caso de ser necesarios, por otros organismos oficiales o especializados aprobados por el Comitente. Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el período en análisis de cada uno de los insumos que componen la estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por la estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficial. Para esta actualización el organismo deberá solicitar colaboración de la dependencia antes mencionada.

- Se asignarán 50 puntos a la empresa cuya propuesta económica sea más baja y se encuentre por debajo del presupuesto oficial.

- Al resto de las propuestas se le dará un puntaje proporcional a la diferencia con la propuesta de 50 puntos.

- Si no existiesen propuestas por debajo del Presupuesto Oficial Actualizado, se le asignará 50 puntos a este último y al resto de las propuestas se le dará un puntaje proporcional a la diferencia con el mismo.

- Se podrán considerar no convenientes en términos económicos y pasibles de ser desestimadas, las propuestas que se encuentren por encima y por debajo del 20% del Presupuesto Oficial Actualizado. En este caso el Equipo Evaluador deberá realizar las consultas a las dependencias correspondientes a fin de determinar la capacidad presupuestaria y financiera de afrontar la obra en dichos casos. Esta consulta deberá realizarse en los casos en que la propuesta, pueda ser una de las sugeridas por el Equipo Evaluador.

b) 1.2. Análisis de precios en relación a su claridad, detalle, apertura y ajuste a las condiciones establecidas por los pliegos correspondientes: puntaje de 1 a 20:

En este punto se deberán considerar los siguientes aspectos:

Mano de Obra (1 a 5 puntos): Se analizarán los rendimientos expuestos en los análisis, así como la calificación y/o categoría.

Materiales (1 a 5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el análisis de los consumos, 2 puntos para los costos de los materiales y 1 punto por la correspondencia entre el material y el ítem a desarrollar/ejecutar.-

Equipos (1 a 5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el rendimiento consignado, 2 puntos para el valor de las horas máquina utilizados y 1 punto por la correspondencia del equipamiento incluido en el análisis de precio y el equipo propuesto para la obra.

Conformación de los Gastos Generales (1 a 3 puntos): Claridad y detalles con la mayor apertura posible. En este apartado deberá tenerse en cuenta el plazo propuesto para la obra y los costos de los elementos a entregar a la inspección (movilidad, local para funcionamiento, telefonía fija y celular, etc.).

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 148

Factor K (1 a 2 puntos): Se tendrá en cuenta la correcta operatoria para el cálculo del factor que deberá considerar los gastos generales, el beneficio y el IVA.

b).1.3. Informe sobre antecedentes empresarios (privativo de la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos): puntaje de 1 a 5:

El Equipo Evaluador remitirá el listado de los oferentes, el nombre, presupuesto oficial y plazo de la obra objeto de la licitación al RCOSOyVC, debiendo este último expedirse sobre el puntaje correspondiente a cada empresa, conforme los datos que obren en sus asientos registrales. El rango de puntaje aquí previsto será inamovible y resultará de multiplicar por cinco el Coeficiente de Desempeño que detente la empresa en el Registro (Puntaje = CDD x 5).

Asimismo, el Registro deberá expedirse sobre las Capacidades de las firmas, considerando los balances y estados contables presentados en el Registro y los demás parámetros, requisitos y exigencias previstos en las normas que reglamentan la clasificación, calificación y puntaje del Registro

b).1.4. Equipo propuesto: puntaje de 1 a 10:

Para la determinación del puntaje, al Equipo Evaluador justificará la asignación del mismo teniendo en cuenta la correspondencia del equipo propuesto, el estado y disponibilidad de los mismos considerando otras obras en ejecución, condición de titularidad o encontrarse sujeto a alquiler.

b).1.5. Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de 1 a 5:

Para la determinación del puntaje, al Equipo Evaluador justificará la asignación del mismo considerando la correspondencia en la propuesta ejecutiva de la obra no solo en su aspecto material de ejecución sino al apalancamiento financiero del oferente considerando si se autoriza o no un anticipo financiero o acopio de materiales, y los plazos de pago de los certificados (hasta 60 días posteriores a la medición). El puntaje ideal (5 puntos) irá disminuyendo en la medida que existan inconsistencias en este rubro.

b).1.6. Propuesta de Personal obrero, administrativo y profesional en el plantel estable de la empresa y para la obra objeto: puntaje 1 a 10:

Se deberá considerar en el análisis del Recurso Humano el personal mínimo necesario y estable en función de la obra en cuestión, la experiencia y antecedentes laborales declarados para dicho personal, la capacidad operativa de la empresa, los antecedentes del representante técnico y su estabilidad en la empresa.

b).1.7. Ley de Compre Provincial (Ley Nº 9.353 modif. por Ley Nº10.809)

De acuerdo a lo previsto en el artículo 3° de la Ley Provincial N°9.353 y modif., cuando fuera técnicamente posible y conveniente, el Pliego Particular de Condiciones establecerá las condiciones referidas en dicha norma.

El cumplimento de las exigencias previstas en el párrafo anterior, dará lugar a la aplicación del puntaje adicional, determinado en este inciso, el que no podrá ser modificado en los PCP y para lo que se seguirá el siguiente procedimiento.

Una vez definido el resultado de cada uno de los incisos anteriores, si la firma es provincial, se le adicionará el puntaje que resulte de aplicar el diez por ciento (10%) al puntaje que el oferente haya obtenido en el inciso "b).1.1. Monto Económico de la Propuesta".

Para acreditar la calidad de firma provincial, el proponente deberá acompañar a su oferta los siguientes requisitos:

i) Acreditación de su radicación o asiento principal en la Provincia de Entre Ríos, no menor a tres (3) años;

Arq. José Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

ii) Constancia de Inscripción en ARCA, ATER y la Administración Municipal correspondiente.

iii) Acreditación de los recaudos previstos en el artículo 3° Ley N° 9.353, conforme se haya exigido en el PCP.

c) **Dictamen de evaluación**

El dictamen de evaluación será comunicado al Organismo Comitente y este podrá pedir aclaraciones en caso de considerarlo necesario. La oferta que obtenga el mayor puntaje, luego de aplicada la metodología prevista en el punto precedente, será la que el Equipo Evaluador aconseje como más conveniente. El dictamen que expida el Equipo, constituye una opinión técnica no vinculante, de la cual el Organismo Comitente podrá apartarse mediante decisión debidamente fundada.

d) **Pautas de inelegibilidad**

Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, la información obrante en bases de datos de organismos públicos sobre antecedentes de las personas humanas o jurídicas que presenten ofertas será considerada a fin de determinar la elegibilidad de las mismas.

Deberá desestimarse la oferta, cuando de la información a la que se refiere el párrafo anterior, sin perjuicio de lo que se establezca en la documentación licitatoria o de la normativa que le resulte aplicable, surja que se configura alguno de los siguientes supuestos:

a. Existan indicios que hicieran presumir que el oferente es una continuación, transformación, fusión o escisión de otras empresas no habilitadas para contratar con la Administración Provincial, y de las controladas o controlantes de aquellas;

b. Se trate de integrantes de empresas no habilitadas para contratar con la Administración Provincial;

c. Existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección. Se entenderá configurada esta causal de inelegibilidad, entre otros supuestos, en ofertas presentadas por cónyuges, convivientes o parientes de primer grado en línea recta;

d. Existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media simulación de competencia o concurrencia. Se entenderá configurada esta causal, entre otros supuestos, cuando un oferente participe en más de una oferta como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica, o bien cuando se presente en nombre propio y como integrante de un grupo, asociación o persona jurídica;

e. Existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media en el caso una simulación tendiente a eludir los efectos de las causales de inhabilidad para contratar con la Administración Provincial;

f. Se haya dictado, dentro de los TRES (3) años calendario anteriores a su presentación, alguna sanción judicial o administrativa contra el oferente, por abuso de posición dominante o dumping, cualquier forma de competencia desleal o por concertar o coordinar posturas en los procedimientos de selección;

g. Surjan incumplimientos graves en anteriores contratos, de acuerdo a lo que se disponga en los respectivos Pliegos de Condiciones Particulares;

h. Se trate de personas jurídicas condenadas, con sentencia firme recaída en el extranjero, por prácticas de soborno o cohecho transnacional en los términos de la Convención de la ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DE DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE) para Combatir el Cohecho a Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales. En este supuesto serán inelegibles por un lapso igual al doble de la condena; o

i. Se trate de personas humanas o jurídicas incluidas en las listas de inhabilitados del BANCO MUNDIAL y/o del BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID), a raíz de conductas o

Arq. Mario Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

prácticas de corrupción contempladas en la Convención de la ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DE DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE) para Combatir el Cohecho a Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales. Al momento de evaluar las ofertas el comitente deberá verificar que los oferentes no se encuentren incluidos en las listas de inhabilitados referidas.

j. Se trate de personas humanas o jurídicas procesadas por los delitos previstos en la Ley N° 27.401 de Responsabilidad Penal.

CAPÍTULO IV

ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTÍCULO 20° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

Si el proponente desistiese de su oferta antes de vencido el plazo de SESENTA (60) días corridos desde la fecha del acto de apertura de la Licitación, perderá el depósito en concepto de garantía de oferta efectuado al presentar su propuesta.

Transcurrido este plazo sin que la Administración u organismo comitente se haya expedido y el oferente no hubiese expresamente antes desistido de su oferta, el mantenimiento se prorrogará automáticamente por Treinta (30) días corridos más. Vencido este plazo, la Administración u organismo comitente, podrá solicitar a la totalidad de los oferentes, prórroga en el mantenimiento de sus ofertas, previo acto fundado.

El Pliego Particular de Condiciones podrá establecer la renovación de la prórroga en forma automática, por períodos consecutivos de treinta (30) días corridos, sujeto a la condición de que el Oferente no hiciese saber su voluntad expresa de desistir de la Oferta, con no menos de Cinco (05) días hábiles administrativos de antelación al vencimiento de cada período.

El proponente que en el período de estudio de las ofertas no diera cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20° de la Ley 6351 de Obras Públicas, perderá el depósito en beneficio de aquella.

ARTÍCULO 21° - ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista en el presente Pliego Único de Condiciones Generales y Ley Provincial N° 9353, y su modificatoria Ley Provincial N° 10.809.

El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión. La circunstancia de haberse presentado una sola oferta no impedirá la adjudicación, si se la considera conveniente.

En aquellos casos que dos o más ofertas resulten igualmente convenientes, dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas, se llamará a mejora de precios entre los oferentes que se encuentren en esa situación. Para que dos o más ofertas sean consideradas igualmente convenientes, no se requerirá puntajes idénticos o montos iguales. El Equipo Evaluador será el encargado de dictaminar sobre la igual conveniencia de las ofertas, siendo esta una potestad de la Administración y no un derecho del oferente. El Equipo Evaluador, podrá aconsejar la realización del trámite para la mejora de precios cuando lo considere conveniente, bajo dos condiciones: a) que la diferencia de puntajes totales obtenidos entre los

oferentes, no supere los diez (10) puntos; y b) que la diferencia de precios entre las ofertas no sea superior al cinco por ciento (5%).

La solicitud de mejora de precios se llevará a cabo en las mismas condiciones que establece la Ley de Obras Públicas y el Decreto Reglamentario, aplicando también las normas allí previstas si existiere nueva paridad. Si las mejoras de precios arrojaren resultados idénticos, la adjudicación se resolverá por sorteo en acto público con citación de los interesados.

El silencio por parte del oferente invitado a mejorar, se considerará como mantenimiento de su oferta original.

El Organismo Comitente podrá rechazar todas las propuestas mediante decisión suficientemente fundada, sin que ello cree derecho a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de aquel.

Si antes de resolver la adjudicación, dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, ésta fuera retirada sin el consentimiento de la Administración el oferente perderá el depósito de garantía en beneficio de aquel. En este caso el comitente podrá, sin recurrir a un nuevo llamado, adjudicar a otro proponente en los términos previamente citados en el presente Artículo y comunicará el hecho a la Dirección General de Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos para la aplicación de sanciones pertinentes.

Cuando el adjudicatario hubiese incluido en su propuesta alteraciones que no se ajusten a los Pliegos de Condiciones Particulares sin ser advertidos en la adjudicación, no podrá argumentar que su propuesta haya sido aceptada con la variante introducida subrepticiamente, quedando sujeto a la aplicación de las bases de la licitación.

La notificación de la adjudicación será diligenciada dentro del plazo de mantenimiento de la propuesta, sin que pueda en ningún caso exceder de los cinco (5) días corridos de dictado el acto administrativo que dispone la adjudicación y se realizará en forma fehaciente en el domicilio electrónico o en el constituido, bajo constancia del cumplimiento de esta formalidad en el expediente respectivo. La adjudicación se tendrá por notificada desde el día siguiente en que se practique esa diligencia.

El adjudicatario deberá cumplir las diligencias requeridas para la firma del contrato. El incumplimiento que impida satisfacer la concreción de la firma del contrato en el plazo establecido, dará lugar a la pérdida del depósito de garantía de la oferta, debiendo comunicarse esta circunstancia a la Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos o Nacional si correspondiere.

ARTÍCULO 22° - CONTRATO

Dentro de los veinte (20) días corridos, a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, el adjudicatario deberá integrar la garantía del cinco por ciento (5%) del monto a contratar y queda obligado a firmar el Contrato para la ejecución de las obras dentro de los treinta (30) días corridos a partir de aquella fecha, en un todo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 21° de la Ley N° 6351 y concordante Decreto Reglamentario.

La Administración podrá prorrogar dichos términos por causa justificada. Si el adjudicatario no se presentare, no afianzare o se negare a firmar el Contrato en la forma y tiempo establecido, perderá el importe de la Garantía de la propuesta en beneficio de la Administración y además se comunicará tal hecho al Dirección General de Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos.

Así también previo a la firma del Contrato la Empresa adjudicataria de la obra licitada, deberá dar cumplimiento estricto a los requisitos exigidos por el Decreto N° 5908/98 MEOYSP - ART. 3°: Constancia de inscripción en el Registro de Profesionales con la Especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra, conforme Decreto N°

Arq. Diego Ignacio Samara
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRANDES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 150

911/96 PEN y Resoluciones Nº 231/96 SRT, 51/97 SRT, incluido sus agregados y/o modificaciones y demás normas complementarias, rubricado por el profesional habilitado.-

Firmado el Contrato, el Contratista no podrá constituir sobre él fideicomiso, transferirlo ni cederlo, en todo o en parte a otra persona física o jurídica ni asociarse a ella para su cumplimiento, sin autorización y aprobación previa de la Administración.

La Administración entregará sin cargo en el acto de la firma del Contrato, dos juegos completos de la documentación oficial de la obra, pudiendo suplirse el requisito con la remisión digital de los documentos.

Quien suscriba el contrato por la parte adjudicataria, deberá acreditar personería y agregar las constancias pertinentes al expediente. La firma del contrato, podrá instrumentarse en forma ológrafa o digital, según lo que disponga la Administración u Organismo Comitente, y que el adjudicatario deberá cumplir indefectiblemente.

En el expediente en formato papel y en el sistema de gestión digital de expedientes que se implemente, deberá registrarse toda la documentación contractual, la cual estará disponible y accesible para ambas partes.

ARTIULO 23° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 20° el depósito de garantía será devuelto al proponente que lo solicite cuando el retiro de las ofertas tenga efecto según la disposición citada y deberá cumplirse dentro de los Treinta (30) días corridos. El Organismo Comitente procederá de oficio para aquellos que no lo solicitaron, a devolver los depósitos dentro de los diez (10) días corridos de resuelta la adjudicación al domicilio denunciado en la Licitación.

ARTÍCULO 24° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del Contrato, el Contratista, dentro de los diez (10) días corridos de notificado de la alteración o modificación, deberá ampliar la garantía contractual en un todo de acuerdo con el Artículo 13 del presente PUCG.-

ARTÍCULO 25° - ORDEN DE PRELACION DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos contractuales, prevalecerá el criterio fundado de la concreción de la obra tal como se infiere del análisis lógico de su descripción física, los objetivos de la misma y del tiempo de normal utilidad que deberá prestar. Al efecto se aplicará el siguiente criterio: 1) Si hay errores evidentes, estos serán corregidos donde se encuentren; 2) Si este procedimiento no es aplicable, los documentos contractuales primarán según el orden asignado a continuación:

1. Ley de Obras Públicas de la Provincia;
2. Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia;
3. Contrato;
4. Pliego Complementario de Condiciones o Pliego de Bases y Condiciones Particulares (incluyen las distintas circulares que se hubieren dictado, normas o instrucciones que la Administración hubiere hecho conocer por escrito a los proponentes antes de su oferta y en las formas previstas en el presente Pliego);
5. Pliego Único de Condiciones Generales
6. Pliego Complementario o Particular de Especificaciones Técnicas (incluye las circulares dictadas respecto del mismo por la Administración);

Arq. Sara Ignacia Barrera
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
Dirección General de Arquitectura y Construcciones

7. Pliego General de Especificaciones Técnicas;
8. Planos tipo;
9. Planos de detalle;
10. Planos Generales;
11. Cómputos;
12. Presupuesto;
13. Memoria descriptiva.

En la lectura de los planos, cuando la discrepancia apareciese entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última.

Las notas y observaciones en los planos y planillas priman sobre las demás indicaciones en los mismos y se consideran como especificaciones complementarias.

Toda divergencia que se pudiera producir en la interpretación de la Documentación Contractual será resuelta por el Comitente, pudiendo el Contratista recurrir ante la autoridad administrativa competente. En ningún caso el Contratista, basado en la situación de divergencia o alegando que existen diferencias no resueltas, podrá suspender por sí los trabajos ni aun parcialmente. Si lo hiciere, se hará pasible de una multa de CERO COMA CINCO POR CIENTO (0,5 %) del monto contractual actualizado por cada día en que se comprobare tal suspensión.

CAPÍTULO V

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 26° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

La ejecución de la obra deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en los documentos contractuales, sin introducir modificaciones que no estén debidamente autorizadas por la Inspección.

Si los trabajos a ejecutar requiriesen sistemas, marcas, equipos, productos o procedimientos patentados, la Contratista en su oportunidad deberá demostrar a satisfacción del Comitente que posee los títulos o las licencias que lo autorizan para emplear dichos sistemas, marcas, o procedimientos patentados.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal manera que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma establecida en los planos, especificaciones y los demás elementos del contrato y en un todo de acuerdo a las exigencias de los Organismos Especializados que sean reconocidos por la Administración y verificados por la Inspección (servicios de obras sanitarias, gas, electricidad, transporte, industria, reglamentaciones municipales, provinciales, nacionales, etc.).

Queda establecido que, siendo las exigencias normadas por los Organismos Especializados las mínimas que deben reunir las obras, el Contratista estará obligado a ejecutar dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquellas, aún cuando los planos y especificaciones del contrato carecieran de detalles sobre las mismas o que, consignándose éstas, su previsión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentario.

Para el caso que las exigencias o detalles contenidos en las especificaciones y planos superasen las mínimas reglamentarias de los Organismos Especializados, el Contratista deberá inexcusablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primeras, quedando expresamente aclarado que no está

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 151

autorizado a reducirlas o modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación, aunque fuese respaldada por el organismo respectivo.

En caso contrario, queda obligado a reconstruir los trabajos a su costo y cargo, a simple requerimiento por orden de servicio.

En caso que el contratista solicite y obtenga de la Inspección, la aprobación a una modificación de este carácter queda obligado a reconocer la economía resultante de emplear la variante reglamentaria, la que deberá proponer anticipadamente a la decisión y ejecución del trabajo.

El Contratista es responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originar la provisión o el uso indebido de implementos o sistemas de construcción patentados.

Los procedimientos constructivos que se describan en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares podrán ser de carácter orientativo, pudiendo el contratista proponer el método de trabajo que juzgue más conveniente, adecuado a las posibilidades del equipo autorizado para la ejecución.

La metodología será aprobada por la Administración y deberá garantizar la obtención de la calidad exigida en el proyecto y normas afines indicadas en la documentación de la obra.

El Contratista estará obligado a modificar total o parcialmente la técnica constructiva, cuando esta última origine fallas que comprometan el buen comportamiento futuro del ítem específico o de la estructura u otro trabajo complementario involucrado en el ítem previsto que se lleve a cabo, previa comunicación fehaciente a la Administración y autorización por parte de ésta. Las modificaciones que den lugar a diferencias con la descripción del proyecto o documentación de base para formular la oferta, dará derecho al Contratista a solicitar la fijación de nuevo precio en el ítem en cuestión.

ARTÍCULO 27° - INICIACIÓN DE LA OBRA

La obra deberá tener fecha de iniciación dentro de los Treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la firma del Contrato y la comunicación de la Administración al Contratista deberá realizarse con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación que se fije.

En la fecha indicada la Inspección efectuará la entrega al Contratista del total de los terrenos necesarios para los trabajos a ejecutar, incluyendo las instalaciones y áreas para obrador que estén incluidas en las condiciones contractuales establecidas.

Asimismo con la presencia del Contratista o de su Representante Técnico si éste estuviese debidamente autorizado, se realizarán las tareas de replanteo, estableciendo marcas, señales, puntos fijos de referencia, etc.; que el Contratista quedará obligado a conservar por su cuenta y que servirán de base al replanteo de detalle sujeto a la marcha de la obra y planos del proyecto. La remoción de los mismos deberá ser comunicada a la Administración con la debida anticipación. Para el caso de marcaciones oficiales corresponderá igual criterio y deberá efectuarse la notificación con sesenta (60) días corridos de antelación.

A efectos de la iniciación de la obra en la fecha establecida, se labrará un Acta por triplicado con la firma de las partes, entregando una de las copias al Contratista.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen por las operaciones del replanteo serán por cuenta del Contratista, quedando comprendido los materiales, útiles, mano de obra, etc. que involucren las tareas; como asimismo la revisión de los replanteos de detalles que la Administración considere conveniente realizar.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de la obra, se efectuará un replanteo parcial de los trabajos. Los pliegos particulares establecerán el lapso del plazo contractual en que deberá ser completado totalmente el replanteo.

Arq. Edgar Ignacio Barrera
DIRECTOR
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Si el replanteo no fuese completo dentro de los términos contractuales, por causas no imputables al contratista, este tendrá derecho a requerir:

a) Ampliación del plazo contractual, siempre que demostrase que con ello se le ha obstaculizado la normal prosecución de los trabajos según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y el plazo contractual.

b) Resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente los daños o perjuicios materiales ocasionados por no haberse completado el replanteo en el término establecido.

Todos los replanteos serán refrendados con un Acta por triplicado donde constará su ejecución con arreglo al legajo del Proyecto, siendo firmado por la Inspección y el Contratista o su Representante Técnico que estuviese debidamente autorizado.

Las observaciones que deseare formular el Contratista, relacionadas con la iniciación de la obra y replanteos, y que pudieran dar lugar a reclamos, deberán constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considerará válido reclamo alguno. Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en dicha Acta, deberá presentarse dentro de los veinte (20) días corridos posteriores a su firma. Vencido este plazo, el contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.

El plazo contractual, se contará a partir de la fecha del primer acto de iniciación de los trabajos, tal el contenido del plan de los mismos y de la documentación contractual.

Si el Contratista o su Representante autorizado, no concurriese al acto de iniciación de los trabajos, se fijará una nueva fecha con cinco (05) días corridos de anticipación. Si tampoco concurriese a esta segunda citación y no mediando causas justificadas a exclusivo juicio de la Administración, que le hubieren impedido asistir, o si habiendo concurrido se negare a firmar el Acta que se labrará por tal motivo, con la certificación de testigos o autoridades competente; se considerará que el Contratista ha hecho abandono de la obra contratada, pudiendo en este caso la Administración, declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondan.

Se deja establecido que atento a los plazos que fija la Ley de Obras Públicas como causal sujeta a rescisión del contrato, los trabajos deberán dar comienzo dentro del plazo máximo de Treinta (30) días corridos a partir de la fecha del acto de iniciación de la obra, quedando entendido que el plazo contractual no sufrirá ninguna ampliación en virtud de lo precedentemente expuesto.

ARTÍCULO 28° - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA

Los libros y planillas que deberán obligatoriamente llevarse, serán:

1. Libros de Actas y de Órdenes de Servicio.
2. Libro de Pedidos y Reclamos del Contratista.
3. Libro Diario.
4. Libro de Movimiento de Materiales.
5. Libro de Sueldos y Jornales.
6. Planilla de Productividad de Equipos.

Hasta tanto la Administración implemente un sistema digital o electrónico, que permita la gestión de estos documentos, los libros y planillas referidos precedentemente, deberán ser provistos por el Contratista a su cargo, antes del acto de iniciación de la obra, siendo su presentación un requisito obligatorio para el desarrollo del Plan de Trabajos.

Arq. Sergio Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ... Y CONSTRUCCIONES

Todos estos libros y planillas deberán permanecer en la obra y, con excepción del libro de sueldos y jornales, los restantes tendrán dos (2) hojas móviles y una (1) fija. El formato de los mismos será de tamaño IRAM A4- deben tener numeración correlativa comenzando con 01 y estar membretados con "nombre de la obra" y "nombre del contratista".

El Libro de Pedidos y Reclamos del contratista y el de sueldos y jornales, quedará en poder del contratista o su Representante Técnico y los restantes en poder de la Inspección.

ARTÍCULO 29º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO – REPRESENTANTE TÉCNICO DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá designar en calidad de Represente Técnico, a un profesional con experiencia, de la especialidad que se indique en el Pliego de Condiciones Particulares, que deberá ser previamente aceptado por el Comitente.

El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional, Provincial o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego de Condiciones Particulares y siempre que tenga antecedentes que satisfagan al Organismo Comitente por su intervención en obras similares. Asimismo, deberá estar inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente, o sea en el Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos. Cualquier otra circunstancia especial por el tipo de licitación de que se trate, será establecida en el Pliego de Condiciones Particulares.

La Administración y Organismo Comitente, no serán responsables por ninguna clase de incumplimientos del profesional o contratista, respecto de los deberes y obligaciones que tengan para con el colegio profesional o ente delegado que regule la matrícula, asumiendo el Contratista y Representante Técnico, la obligación de mantener indemne a la Administración y Organismo Comitente por cualquier tipo de reclamo.

En el caso que no llene el Contratista los requisitos, las obras deberán ser conducidas por un Representante Técnico del mismo que cumpla esas exigencias. El Representante se entenderá con la Inspección y ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo discutir este último la eficiencia o validez de los actos que hubiere ejecutado el Representante Técnico, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiera ejercitar.

La designación de dicho Representante Técnico deberá merecer la aprobación del Organismo Comitente antes de la iniciación de los trabajos. La aceptación de la oferta de licitación no implica la aceptación del Representante Técnico designado en ella. El mismo se considerará autorizado para actuar en las mediciones mensuales y final, como asimismo suscribir las fojas de mediciones correspondientes.

El Contratista deberá dejar expresamente aclarado si aquel, además, queda autorizado para suscribir las actas de replanteo y los certificados de pago, debiendo extender a estos efectos el poder correspondiente.

El Representante Técnico, gestionará y firmará las modificaciones de obra, los análisis de precios, y en general todas las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico, con presencia en las acciones de este tipo que se realicen, tales como: replanteos, pruebas y ensayos de materiales, operaciones especiales en la topografía de terrenos o lechos de ríos, colocación de materiales o elementos especiales para la obra de que se trate, etc.; debiendo firmar las actas que se conforman por esas tareas.

El Contratista, o en su caso el Representante Técnico, deberá residir en la obra o en sus proximidades durante su ejecución, debiendo estar presente en la misma en forma permanente, ya que es responsable de su conducción. Toda inasistencia deberá justificarse por escrito ante la Inspección y ésta podrá aceptar o rechazar las causales aducidas, debiendo dejar constancia de lo dispuesto mediante Orden de Servicio y su correspondiente asiento en el Libro Diario de la Obra.

Arq. Sergio Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

El Representante Técnico podrá designar excepcionalmente, para el caso de ausencia breve debidamente justificada y con la conformidad de la Administración, al Jefe de Obra o un sustituto con facultades suficientes para recibir órdenes de la Inspección y adoptar las disposiciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, de modo tal que no se resienta la marcha de la obra. En ningún caso dicho sustituto podrá observar planos y órdenes impartidas por la Inspección siendo ello facultad exclusiva del Contratista o su Representante Técnico. Toda notificación hecha al sustituto, en ausencia del Contratista y del Representante Técnico, tendrá el mismo valor que si se hubiera formulado a aquellos.

Para casos especiales y según las características de la obra que así lo justifiquen; en relación a su complejidad, volumen, etc.; podrán plantearse excepciones que constarán en el Pliego de Condiciones Particulares.

La Inspección de obra podrá ordenar al Contratista el reemplazo del Representante Técnico o del sustituto por causas justificadas a juicio de la misma.

No podrán actuar en representación del Contratista, Profesionales o Técnicos que hayan sido empleados en la Administración Pública hasta después de haber transcurrido el plazo mínimo de un (1) año desde la fecha de cesación de sus servicios.

ARTÍCULO 30° - CONTRALOR DE OBRA – INSPECCIÓN – ÓRDENES DE LA INSPECCIÓN – PEDIDOS DE CONTRATISTA

La supervisión de las obras estará a cargo del Comitente, Organismo encargado de designar el Profesional que cumplirá con las funciones de Inspector de obra a las cuales la Contratista facilitará ampliamente su cometido y a cuyo efecto se le hará conocer los nombres de las personas correspondientes.

La Inspección de las obras estará a cargo de los profesionales universitarios o a personal técnico debidamente habilitados para tal fin por el Organismo Comitente y cuya capacidad debe ser equivalente a las del representante técnico de la misma (Art. 28 – Ley N°6351), debiendo el Contratista facilitar a dichos profesionales la completa vigilancia y control de los trabajos "in situ" o en fábrica. La inobservancia de esta obligación, hará pasible al Contratista de las sanciones que la Administración resuelva aplicar, conforme a los Artículos que estipulen las multas y los antecedentes para las futuras contrataciones.

Además, el o los inspectores, deberán poseer título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional, Provincial o por Escuelas Industriales o Técnicas, según los requerimientos del tipo de obra (de ARQUITECTURA o de INGENIERÍA), para lo cual deberá/n tener los Alcances y Actividades Reservadas del Título correspondiente para el tipo de obra. Asimismo, deberá/n estar inscripto/s en el Colegio de Profesionales correspondiente, Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos.

Las obligaciones del contralor de la obra por parte de la Inspección no disminuirá o eximirá de responsabilidades al Contratista, en cuanto al seguimiento del proyecto y cálculos de estructuras y de omisiones, accidentes, daños, contratiempos, siniestros, utilización de materiales, enseres, marcas, patentes, reclamaciones de terceros, etc.

El Contratista deberá llevar un registro fotográfico de todas las secuencias de los trabajos correspondientes a la Obra, y de aquellos que a juicio de la Inspección de Obra resulten significativos.

El contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección, comprendiendo ésta todas las personas autorizadas para dar órdenes en tal carácter.

La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasible al culpable de su inmediata exclusión. Serán imputables al Contratista las multas correspondientes, pudiendo en su caso configurar causales previstas para la rescisión del contrato.

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 153

La comunicación de la Inspección al Contratista deberá realizarse mediante la emisión de Ordenes de Servicio, exclusivamente.

Las Órdenes de Servicio emitidas por la Inspección, serán consignadas cronológicamente en el Libro de Ordenes, por triplicado, foliado, sellado y rubricado, y/o conforme la modalidad que en un futuro las reemplace.

Las enmiendas y raspaduras deberán ser debidamente salvadas. Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el Contratista o su Representante Técnico en el momento de su presentación, no siendo admisible negativa alguna para recibirla. Ante cualquier observación o discrepancia que el contratista crea pertinente manifestar, se dejará constancia de reserva en el momento de la firma. En el perentorio plazo de diez (10) días corridos, dichas observaciones deberán ser fundadas mediante Nota de Pedido expresa, para que el Organismo Comitente pueda tomar decisión al respecto. Vencido dicho plazo, caducará todo derecho sobre la reserva manifestada, quedando firme la orden emanada.

No obstante ello, se establece que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y el Contratista está obligado a cumplimentarla dentro del plazo determinado para ello, a pesar de las observaciones que pudiera haber formulado.

Las comunicaciones del Contratista a la Inspección, que se requieran para observar, aclarar, y/o definir detalles de ejecución de los trabajos y demás actos o circunstancias que hagan a la marcha normal de los mismos, quedarán fehacientemente documentados mediante Notas de Pedido dirigidas a aquella, cronológicamente consignadas en un Libro de Notas, por triplicado, foliado, sellado y rubricado, que se guardará en las oficinas del obrador de la Contratista.

Las enmiendas o raspaduras deberán quedar salvadas antes de la presentación.

Cuando el Contratista necesite dibujos de detalles y diagramas, los deberá solicitar o presentar los suyos para aprobación con una anticipación mínima de treinta (30) días corridos con respecto a la fecha de su utilización en la obra.

Las reclamaciones del Contratista deberán ser interpuestas por Nota de Pedido dentro de los tres (3) días de producido el hecho o circunstancias que las motive, salvo aquellas para las cuales se establezcan expresamente plazos especiales en otras partes del presente Pliego o del Pliego de Condiciones Particulares.

Para su posterior consideración, el Contratista queda obligado a fundamentarlas con determinación de causas y/o valores, en el plazo perentorio de quince (15) días corridos, perdiendo todo derecho a reclamaciones posteriores, quedando sujeto a perder la instancia de consideración por parte de la Administración.

El contratista conservará en la obra una copia de la documentación contractual a efectos de facilitar el contralor e inspección de los trabajos, incluido las planillas de medición actualizadas que deberán ser por triplicado, salvo que por pliego particular se requiera mayor cantidad. Igualmente, los pliegos de condiciones particulares podrán requerir otros elementos a proveer por el Contratista y a su cargo, tales como fotografías, gráficos u otros indicativos de las etapas de la obra.

Las razones emergentes que den motivo al trabajo en horas extras por parte del Contratista, deberán notificarse a la Inspección, con una antelación no menor a veinticuatro (24) horas, para solicitar la supervisión y control respectivo. El pago de las horas extras al personal afectado para tal fin, será por cuenta del Contratista y se calcularán de acuerdo a la categoría o remuneración que tenga en relación al organismo Comitente.

ARTÍCULO 31° - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES PROVINCIALES, LABORALES, IMPOSITIVAS, FISCALES Y/O PREVISIONALES

Arq. Pablo Ignacio Barrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

El Contratista estará obligado al cumplimiento de las leyes provinciales, laborales, previsionales, impositivas, de seguros contra accidentes de trabajo, FONAVI, actualización del legajo técnico de Higiene y Seguridad, Ley Nº 24557 de Riesgos de Trabajo, etc., y las que en adelante se dicten.

Sin perjuicio de que toda Infracción en el incumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave y pasible de la aplicación del Inciso e) del ARTÍCULO Nº 73 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la 2da. Parte del ARTÍCULO Nº 56 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351.-

Atento a ello la Administración exigirá al Contratista en forma previa a la emisión de certificados de obra y a la Recepción Provisoria, la presentación de comprobantes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos citados y el pago de salarios respectivos. Con ese fin requerirá el cumplimiento por medio fehaciente, en un plazo de cinco (5) días corridos, bajo apercibimiento de suspender la emisión de los certificados.

Los certificados que queden sujetos a su emisión por demoras en el incumplimiento de lo dispuesto anteriormente, no serán objetos de pagos de intereses previstos en las normas Reglamentarias de la Ley de Obras Públicas, por aquellos períodos de mora ocasionados por el incumplimiento del contratista.

La aplicación de lo estipulado precedentemente queda supeditado a las reglamentaciones de la Ley de Obras Públicas vigentes al momento de la firma del Contrato.

Si la inspección verificara que el pago a los obreros y el cumplimiento de las leyes laborales no se efectuase en la forma establecida en las disposiciones vigentes, el Contratista se hará pasible de las multas previstas en las condiciones de este Pliego, y/o del PCP pudiendo la Administración abonar directamente al personal obrero los jornales adeudados y practicar los depósitos no integrados por cuenta del Contratista o Subcontratista que correspondiera y con cargo a los créditos que pudiese tener el primero de ellos.

El Contratista no podrá impugnar los pagos que se realicen cuando no haya suministrado a la Inspección la documentación necesaria para liquidarlos, llevada en forma legal.

<u>Pago del Personal</u>:

Previo a la emisión del Certificado, se deberá presentar la nómina del personal que se desempeñe en la obra con los jornales, abonados y copias de las boletas de depósito de cargas sociales, pagadas, según lo prevé la Ley. Dicha nómina deberá contener como mínimo: a) apellido y nombre del obrero.; b) DNI / CUIL; c) domicilio; d) categoría; e) número de inscripción Caja de Jubilaciones; f) número de inscripción para portes del Fondo de Desempleo.

ARTÍCULO 32º - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplea en la obra.

El jornal que el Contratista y sus Subcontratistas abonen al Personal Obrero mayor de dieciocho (18) años, que ocupen en la obra, no podrá ser inferior al jornal básico que para cada categoría fijen las disposiciones legales en vigencia.

El Contratista está obligado a pagar quincenalmente en moneda nacional de curso legal a todo el personal que trabaje en la obra, en tabla y mano propia, con toda puntualidad y sin descuento alguno, salvo los autorizados expresamente por leyes vigentes o mandato judicial y deberá mantener permanentemente al día el Libro de Sueldo y Jornales que establece el ARTÍCULO Nº 56 de la Ley Nacional Nº 20.774.

El Contratista será el único responsable ante la Administración por el pago de los obreros que hubiesen trabajado en la obra sin excepción alguna. La Administración podrá abonar por cuenta del Contratista los

Arq. Mario Ignacio Carrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTO - OBRAS
DIRECCIÓN GRAL. VIVIENDA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 154

haberes impagos del personal obrero que se presentasen en reclamación y cuya legalidad resultare de constancia fehacientes.

ARTÍCULO 33° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO

Cuando fuera técnicamente posible y conveniente, el Pliego Particular de Condiciones deberá prever que el cien por ciento (100%) de la mano de obra no especializada y el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra especializada sea de naturales de Provincia o de fuera de ella con dos (2) años de residencia en la misma.

El cumplimiento de este artículo, no podrá representar un aumento del presupuesto de obra superior al cinco por ciento (5%).

En los casos en que se prevea esta exigencia en el Pliego de Condiciones Particulares y el oferente acredite su cumplimento y el de las demás condiciones establecidas, le serán aplicables los mayores puntajes derivados de la Ley N° 9.353 y su modif., conforme se estipula en el artículo 19°.b).1.7 del presente PUCG.

ARTÍCULO 34° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS

Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos - I.A.P.S.E.R.- los seguros de caución que constituyan para el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparo.

Para proceder al replanteo de las obras será condición ineludible la acreditación por parte del Contratista de las obligaciones precedentes.

El incumplimiento de estas obligaciones o la mora en el pago de los premios que correspondieran a los seguros, impedirá el perfeccionamiento de órdenes de pago por certificados de obra aprobados.

Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar mediante constancia expedida por el IAPSER, el libre deuda de los premios devenidos a esa fecha correspondiente a los seguros contratados con esa entidad como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido por el cumplimiento de sus obligaciones.

ARTÍCULO 35° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

La vigilancia continua de la obra quedará bajo la responsabilidad del contratista, a efectos de prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes u otros bienes propios o ajenos. Este servicio permanente será hasta la recepción definitiva. La administración se reserva el derecho de suspender el servicio de vigilancia con posterioridad a la recepción provisoria de la obra, en cuyo caso el Contratista quedará eximido de daños o perjuicios atinentes a la falta de la misma, quedando siempre sujeto a responder por la garantía de los trabajos ejecutados y de su responsabilidad por las tareas complementarias que deba realizar en ese período.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar accidentes, colocando cercos, barreras, letreros indicativos u otros medios eficaces, teniendo en cuenta al efecto las disposiciones en vigencias.

Asimismo, deberá evitar la interrupción o el entorpecimiento del libre tránsito o del uso de servicios o infraestructuras en la zona de los trabajos, dando alternativas de solución a las instalaciones que pudieran afectarse.

Queda establecido que el contratista no tendrá derecho a reclamo ni indemnización alguna por parte de la Administración en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público de la obra, siendo el

Arq. Sergio Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

único responsable por accidentes atribuibles al estado de las señalizaciones, barreras, elementos de seguridad, etc.; ya sea por deficiencias, sustracciones o roturas.

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y mientras sea responsable de la vigilancia; disponiendo a tal efecto de los elementos apropiados, sujeto a lo que estipulen las reglamentaciones en vigencia en relación al tipo de obra y lugar de realización.

El Contratista debe probar para eximirse de responsabilidad de que el siniestro se produjo por caso fortuito o fuerza mayor.-

Para el caso de trabajos en edificios, instalaciones o infraestructura en funcionamiento, los pliegos particulares establecerán las condiciones en que deberán desarrollarse las obras.

ARTCULO 36° - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en los pliegos de especificaciones técnicas o documentación anexa que complemente los mismos.

En caso de utilizarse materiales, elementos y sistemas constructivos patentados y/o certificados de aptitud técnica otorgados por organismos oficiales competentes, la recepción se regirá de acuerdo a los ensayos y pruebas requeridas en la oportunidad del otorgamiento de dichas constancias oficiales.

El contratista deberá asegurar en la obra la cantidad necesaria de materiales para cumplir con el plan de trabajos fijado, usando métodos de aplicación y enseres apropiados, quedando sujeto a las directivas que imparta la Inspección. La no observación o falta de directiva por parte de ésta en cualquier etapa de la obra no eximirá al contratista de su responsabilidad para la ejecución de cualquier trabajo en condiciones normales, reglamentarias y en el tiempo previsto.

Los materiales deberán ser nuevos, sin uso, aptos para su fin, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos y a las características declaradas en planillas o folletos de datos que garanticen el producto; debiendo ser aprobados por la Inspección sin perjuicio de ello, por vía de excepción y mediante autorización escrita, podrá disponerse la aceptación de materiales usados que permitan llegar a una opinión favorable, sujeto al ajuste de precios más conveniente a la Administración. Aquellos casos que no se estimasen de aplicación por vía de esta excepción, serán de rechazo inapelable.

Cuando algún material o artefacto deba ajustarse a un tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar aquellos que sean equivalentes, a exclusivo juicio de la Administración.

Las muestras de materiales serán depositadas en obra con la suficiente antelación, para aquellos casos en que la Inspección deba efectuar examen y aprobación que sirvan de base comparativa para el resto del abastecimiento en los ítems correspondientes.

Cuando no se establezcan otros plazos en documentación complementaria, la comunicación de la aceptación o rechazo de materiales será de ocho (8) días corridos para los que se inspeccionen en obra. Serán de treinta (30) días corridos, más los necesarios para el envío de muestras, en aquellos que deban estudiarse en laboratorios autorizados.

La aprobación inicial no impedirá el rechazo de materiales inapropiados constatados en muestras de las obras o partidas de acopio.

Cuando la documentación contractual exija la utilización de productos o materiales de fabricación exclusiva, el Contratista quedará eximido de la responsabilidad por las deficiencias que originen los mismos, debiendo al afecto, ajustar su utilización a las condiciones técnicas estipuladas en folletos y/o certificados de aptitud técnica con descripciones ilustrativas.

Arq. Ignacio Somera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 155

El contratista no podrá aducir ignorancia sobre el modo y condiciones de uso del material o producto, a efectos del alcance de sus responsabilidades.

Para el caso que las especificaciones técnicas o documentación complementaria, requieran el mantenimiento de garantía de una máquina, equipo o material y/o accesorios a incorporar a obra, por mayor período que el fijado en el plazo de garantía de la misma y según lo estipule el PCP o el PCT, el Contratista quedará obligado a responder por sí o a través de terceros (fabricantes, proveedores, etc.), por dicho requerimiento. La cesión de garantía deberá hacerse con la conformidad de quien la emitiera, manteniendo todos los alcances originales, en este caso.

Cuando la propuesta señale más de un marca de material, aparato o máquina en la planilla de datos garantizados, la Administración se reserva el derecho de optar por cualquiera de ellos. El Contratista deberá requerir por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar, sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originarse por la provisión o el uso indebido de materiales patentados, quedando implícito lo dispuesto en los Artículos Nº 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.

ARTÍCULO 37º - PRUEBAS DE OBRAS Y ENSAYOS

Las pruebas y ensayos que deban efectuarse serán los indicados en las Especificaciones Técnicas y su costo estará a cargo del Contratista, quedando incluido el personal necesario y la provisión, extracción, manipuleo, envase, transporte, laboratorio, instrumental, seguro, almacenamiento, etc., incluyendo el traslado del personal de Inspección que fuere necesario. La extracción de muestras será determinada por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista prestar los medios para tal fin.

Si después de diez (10) días corridos de impartida la respectiva orden, el Contratista no hubiese previsto los elementos necesarios, la Inspección podrá efectuar por cuenta del mismo, sin que éste tenga derecho a reclamo. El importe le será deducido de cualquier suma que tuviese a cobrar.

Los laboratorios donde se realicen los ensayos podrán ser oficiales o privados y estarán dotados del equipamiento y personal técnico necesario, bajo certificación de organismo estatal. Si las condiciones requeridas no estuviesen garantizadas, la Administración podrá disponer la realización en otro laboratorio, preferentemente oficial y con gastos a cargo del Contratista.

Deberán coordinarse con la Inspección todos los detalles para poder concretar las pruebas y ensayos bajo la obligación del contratista de comunicar con una anticipación no menor de diez (10) días corridos de la fecha de comienzo de los mismos.

Los materiales o elementos que fueran importados deberán tener obligatoriamente las pruebas o ensayos requeridos en el país origen. El Contratista presentará a la Inspección en tiempo y forma los protocolos de ensayos para su aprobación, los que serán autenticados por el laboratorio que efectuare los mismos, serán redactados directamente o por traductor público nacional con título habilitante debidamente inscripto en el Colegio Profesional respectivo, en idioma castellano y los parámetros medidos se expresarán en las mismas unidades utilizadas en las planillas de datos garantizados.

La aprobación del protocolo habilitará al Contratista al uso o instalación del material o elemento de importación.

La Administración se reserva el derecho de efectuar los ensayos o pruebas que considere conveniente a su exclusiva cuenta y cargo. Si se comprobaren deficiencias de cualquier índole se procederá al rechazo

Arq. José Ignacio Demaría
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

respectivo, debiendo el Contratista reacondicionar y/o reponer lo desaprobado, quedando a cargo del mismo todos los gastos emergentes que se sucedan hasta su colocación, instalación y funcionamiento.

ARTÍCULO 38° - MATERIALES RECHAZADOS

Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días corridos de notificado por Orden de Servicio.

Cuando el Contratista no cumpliese esta orden, la Inspección mediante previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen.

La Administración no se responsabiliza por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida ocasionare al Contratista.

Si fuere solicitado, la Inspección podrá autorizar la corrección del material, artefacto o equipo rechazado, si a su juicio no fuere alterada su condición de elemento nuevo y si la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

ARTCULO 39° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION

Por razones de conveniencia y cuando las circunstancias así lo aconsejen, la Administración podrá proveer los materiales o elementos a incorporar en la obra y el detalle de los mismos figurará expresamente indicado en los cómputos métricos y en el PCP o anexos a la documentación contractual.

En esos casos quedará anulada toda disposición contenida en la documentación del proyecto que establezca la provisión de aquellos materiales o elementos a cargo del Contratista.

La provisión se hará en el tiempo, forma y lugares que indique la Administración en las Especificaciones Particulares y/o Complementarias.

Al retirar los envíos en los lugares fijados por la Administración, el Contratista deberá verificar si aquellos llegan en debidas condiciones, siendo ésta la única oportunidad en que pueda reclamar por falta o desperfecto de los artículos remitidos, dejándose establecido que desde ese momento se constituye en depositario de los mismos, quedando como responsable de la cantidad y buen estado de todo lo recibido.

Para el control de la cantidad y proporción de uso de los materiales recibidos, como asimismo la tolerancia en los desperdicios, regirán las normas que se establezcan en las Especificaciones Técnicas sobre provisión y aprovechamiento de los mismos y/o indicaciones de la Inspección.

Cuando el empleo de los materiales no se encuadre en las condiciones así previstas, la Administración tendrá derecho a exigir el resarcimiento del perjuicio ocasionado, mediante el descuento de los valores correspondientes a las cantidades excedidas o de reposición por mal empleo, procediendo sobre la certificación contractual o en su caso del fondo de reparos. LA Administración podrá convenir a su exclusiva aceptación el resarcimiento del perjuicio, recibiendo materiales en las condiciones contractuales de igual valor comparativo al comprometido.

El Contratista formulará los pedidos de materiales con una anticipación no menor a la que fijen los Pliegos de Condiciones Particulares y/o de Especificaciones Técnicas y acorde a su necesidad de llegar al punto de destino, sin hacer lugar a reclamación alguna por demoras en la entrega para el caso de no haber cumplido con ese requisito.

Cuando, sin hallarse estipulado en las condiciones del Contrato, fuese conveniente emplear materiales provistos por la Administración, se descontará al Contratista el importe que resulte del estudio equitativo de valores, cuidando que la provisión no represente una carga extra contractual para el Contratista. Se reconocerá a éste el derecho de indemnización por los materiales acopiados y los contratados, en viaje o

Arq. Edgar Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ... Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 156

en elaboración, y cualquier otro perjuicio emergente si probare fehacientemente la existencia de los mismos.

ARTÍCULO 40° - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

El Contratista y su representante harán entrega inmediata a la inspección de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que hallare al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial y la Ley Nº 25.743.

Cuando se efectuaren demoliciones incluidas en el proyecto y cuyo pago no estuviese previsto en los ítems del contrato, los materiales producto de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, excepto en aquellos casos en que la Administración resuelva retenerlos o que los mismos sean reclamados como propiedad de terceros. En estos dos últimos casos le serán abonados al Contratista los gastos incurridos, previa demostración del importe de los mismos.

Cuando el pago de las demoliciones este previsto en el Contrato, salvo disposición expresa del PCP, los materiales producto de demoliciones deberán ser apilados en un punto de fácil acceso para camiones y vigilados hasta que la inspección disponga su retiro. Los gastos de vigilancia producidos después de un plazo de cuatro (4) semanas serán abonados al Contratista previa demostración de su importe.

ARTÍCULO 41° - TRABAJOS DEFECTUOSOS

Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el artículo 30° del presente Pliego.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa de la mano de obra o del sistema o instalación adoptada se ajustará a lo que disponga la Inspección, quedando sujeto a ser corregido o demolido y reconstruido por el Contratista a su costo y dentro del plazo que se le fije.

El incumplimiento del Contratista para el caso de no ejecutar los trabajos defectuosos, implica que la Administración podrá realizarlos por cuenta de aquél, inclusive para aquellos que deba realizar durante el tiempo de garantía con plazo preestablecido.

La recepción final de los trabajos no coartará el derecho de la Administración a exigir el resarcimiento por los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de partes por vicios descubiertos ulteriormente a consecuencia de instalaciones defectuosas, quedando el contratista bajo las responsabilidades que determine el Código Civil y Comercial.

Si la Inspección dejara de observar o rechazar equipos, o trabajos de calidad inferior a la contratada o mal ejecutados, no implicará la aceptación por parte de la Administración.

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos ocultos a simple vista, la Inspección podrá ordenar la toma de muestras, demoliciones parciales o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse. Si los desperfectos fuesen comprobados, los gastos originados estarán a cargo del contratista, sin perjuicio de las sanciones y remisión de antecedentes que pudieren corresponderle. En caso contrario serán abonados por el Organismo Comitente.

ARTÍCULO 42° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICION ULTERIOR IMPOSIBLE

El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno la autorización para ejecutar trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se podría comprobar una vez cubiertas, o trabajos de medición ulterior imposible.

Antes de proseguir los trabajos que cubran obras se labrará un Acta, o bien se dejará constancia en el libro Diario de Obra, o por planilla especial de aprobación que sustente igual validez; donde se dejará

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS GRALES.

constancia del estado y medida de tales obras y de las circunstancias que se estimen convenientes apuntar.

Sobre el presente, rige lo estipulado en el Artículo anterior en referencia a trabajos defectuosos.

ARTÍCULO 43° - TRABAJOS A CARGO DE OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION

Cuando la Administración determine la ejecución de trabajos de la obra por otros contratistas, el Contratista principal quedará eximido de las responsabilidades por el incumplimiento de aquellos.

Dicha escisión estará sujeta a que el Contratista principal facilite la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos que el Organismo Comitente tenga a su cargo coordinar, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido se formulen.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista principal y convendrá con los otros contratistas, mediante la intervención de la Inspección, la ubicación de materiales y enseres como también otros usos del obrador. Asimismo, éste se ajustará a los planos, especificaciones y directivas para ensamblar con los demás contratistas los trabajos que encuadren la obra en su totalidad.

Los contratistas que experimentasen demoras o entorpecimientos a causa de otro contratista deberán comunicarlo fehacientemente a la Inspección, dando cuenta inmediata en el término de veinticuatro (24) horas.

ARTÍCULO 44° - PRECIOS UNITARIOS

a) Para el caso de obras contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, o cualquier ítem que por separado se indique por ese sistema los precios unitarios estipulados se aplicarán a cantidades netas de obra concluida, salvo cuando las especificaciones establezcan cualquier otra forma de liquidación.

Los precios unitarios de contrato incluirán: el valor de los materiales provistos por el Contratista hasta su puesta en obra (salvo que en PCP o especificaciones técnicas se disponga una metodología distinta); el costo que demande la utilización de los materiales que suministre la Administración a cargo de aquel; el costo de la mano de obra, provisión y depreciación de equipos y materiales que no se incorporen a la obra; combustibles y lubricantes; gastos generales; beneficios; e impuesto al valor agregado, así como cualquier otro medio de trabajo o gasto necesario para realizar la obra y terminarla de acuerdo al Contrato.

b) Las condiciones a que se ajustarán las modificaciones de obras que den lugar a precios unitarios de nuevos ítem, se estipulan en el Artículo N° 57 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".

ARTÍCULO 45° - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA

El Contratista deberá gestionar ante las Empresas u Organismos correspondientes, la remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el trabajo.

El Contratista deberá solicitar la remoción de las mismas con una anticipación mínima de sesenta (60) días corridos, salvo en el caso relacionado con líneas o construcciones ferroviarias, donde dicho período deberá ser de ciento veinte (120) días corridos de anticipación. En ningún caso podrá remover o trasladar instalación alguna sin la autorización de la Administración.

Cuando tales instalaciones puedan permanecer en sitio, el Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos. El Contratista será responsable de todo desperfecto que causare, debiendo entenderse directamente con el perjudicado para justipreciar y abonar el importe del daño causado.

Arq. Marco Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 157

La Administración no abonará suplemento alguno sobre precios unitarios del Contrato a causa de las precauciones por los trabajos complementarios y/o provisionales a que obligue la presencia de tales impedimentos.

Solamente tendrá derecho a indemnización el Contratista, cuando dichos obstáculos no figuren en los planos u otros documentos del contrato, pero ello siempre sujeto a que, por su naturaleza, escapasen a su visualización en el terreno que debe inspeccionar y reconocer o cualquier característica que pueda inducir a la evidencia de los obstáculos que deban preverse.

ARTÍCULO 46° - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCION DE LA OBRA – JUSTIFICACION DE LA AMPLIACION DEL PLAZO

La Obra deberá ser ejecutada dentro de los plazos totales y parciales establecidos en el PCP.

La Administración podrá justificar demoras si el Contratista mostrase, que por causas que no le son imputables, no puede ejecutar la obra dentro de los plazos fijados.

En caso de que se introduzcan modificaciones de obra que signifiquen la necesidad de un mayor plazo la Administración acordará la prórroga que estime conveniente, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual o volumen de obra contratada.

La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual; sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo referido a las rescisiones del contrato, dará lugar a la aplicación de sanciones que más abajo se detallan, sin que en ningún caso los retardos puedan justificarse por el solo hecho de no haber recibido el contratista advertencias o comunicaciones del Organismo Comitente, acerca de la entidad o demora en la iniciación o marcha de los trabajos.

El Contratista quedará constituido en mora por el solo vencimiento de los plazos (artículo 886 del Código Civil y Comercial) y por ese solo hecho se devengarán automáticamente las multas, las que queda obligado a pagar sin necesidad de interpelación previa alguna.

Cuando la Administración incurra en mora ya sea en los compromisos de pago u otras obligaciones que lesionen el presupuesto financiero previsto, el contratista tendrá derecho a solicitar la disminución del ritmo de los trabajos en proporcionalidad a la incidencia del perjuicio, sin perder su derecho al cobro de intereses y gastos improductivos. La Administración podrá acordar el mantenimiento del ritmo de ejecución contractual sujeto al reconocimiento de mayores erogaciones originadas por dicha causa al contratista. El procedimiento para solicitar la disminución del ritmo y ampliación del plazo se expone en el Capítulo VI - Artículos referidos a prórroga en los plazos contractuales.

ARTÍCULO 47° - MULTAS

Las multas se aplicarán ante la mora en el cumplimiento de plazos parciales o en el total de la obra, por paralizaciones injustificadas, por incumplimientos en las Órdenes de Servicio y ante toda trasgresión estipulada en el presente Pliego, en los PCP y en la documentación anexa que así lo indique.

ARTÍCULO 48° - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR – DAÑOS Y PERJUICIOS

La Ley de Obras Públicas establece las definiciones sobre los casos fortuitos y de fuerza mayor, a saber:

a) Los acontecimientos extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse o que previstos no hubiesen podido evitarse.

b) Las situaciones creadas por actos del Poder Público, que alteren fundamentalmente las condiciones existentes al momento de la contratación. Como consecuencia de lo expuesto podrá darse las condiciones y causales para la rescisión del contrato por imposibilidad de su cumplimiento.

Arq. Edgar Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

c) Cuando por situaciones extraordinarias existan factores que modifiquen sustancialmente la ecuación económica contractual, por alteraciones imprevisibles de tal magnitud que no puedan ser soportadas por alguna de las partes.

En los casos previstos, operada la rescisión, no corresponderán indemnizaciones recíprocas por lo que hubiesen dejado de ganar con relación al contrato.

La Administración abonará el trabajo efectuado conforme a las exigencias contractuales y previo acuerdo y asentimiento del Contrato, podrá adquirir los materiales y equipos cuyo destino haya sido específicamente para la obra. Los materiales o elementos certificados en calidad de acopio, serán inventariados previa inspección para establecer su cantidad y estado. Si se comprobasen faltantes o condiciones indebidas se intimará su reposición en el término de cuarenta y ocho (48) horas por Orden de Servicio u otra forma fehaciente.

Todo incumplimiento del Contratista a los requerimientos por trabajos no ajustados a exigencias contractuales, como asimismo por materiales o elementos certificados a favor del mismo en calidad de acopio, dará lugar al Organismo Comitente a resarcirse de los perjuicios ya sea por los créditos que el Contratista tuviese a su favor, o bien por afectación de las garantías y fondos de reparo; sin perjuicio de las responsabilidades legales a que hubiere lugar.

Los casos fortuitos o de fuerza mayor deberán ser obligatoriamente denunciados por el Contratista dentro de los quince (15) días corridos de haberse producido o de su toma de conocimiento del hecho o su influencia.

El incumplimiento del término impedirá las justificaciones por demoras de cualquier índole, salvo en caso de siniestros que sean de pública notoriedad.

La Administración responderá por los daños producidos por destrucción, pérdida, perjuicios en materiales, equipos o elementos incorporados o a incorporar en la obra, que sean la consecuencia de actos del Poder Público o se originen en casos fortuitos o de fuerza mayor previstos en el artículo 41°, incisos "a" y "b" de la Ley de Obras Públicas. Para mantener su derecho a indemnización y/o reparaciones por daños, el Contratista deberá presentar las reclamaciones o hacer expresa reserva acompañando todos los antecedentes a su alcance, dentro del plazo establecido en el párrafo precedente.

Para este caso, no quedará exceptuado de la obligación de denunciar los daños aun cuando se trate de siniestros de pública notoriedad.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección procederá a constatar el hecho y labrar el Acta respectiva dejando constancia de los perjuicios y daños observados y fijará el término dentro del cual el recurrente deberá detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto por aplicación de los precios contractuales actualizados.

El incumplimiento del plazo fijado dará lugar a que el Contratista pierda el derecho a las compensaciones respectivas.

La evaluación y determinación de la procedencia o improcedencia de la reclamación deberá resolverse dentro de los TREINTA (30) días corridos de presentado el detalle e inventario requerido según el párrafo anterior, considerándose denegado el reclamo de no producirse resolución dentro de dicho término.

Los daños enunciados precedentemente serán de responsabilidad exclusiva del Contratista y sin derecho a indemnización, cuando se originen o sean debidos a la falta de medios, negligencias u errores por su culpa.

No serán cubiertos por la Administración los daños y perjuicios en condiciones de recibir coberturas suficientes con seguros contratados de acuerdo a la forma exigida en el Artículo referido a "seguros".

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ... Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 158

ARTÍCULO 49° - GASTOS IMPRODUCTIVOS

Las mayores erogaciones que resulten improductivas debido a paralización total o parcial o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables a la Administración, serán reconocidas al Contratista tal lo contemplado en la Ley de Obras Públicas y su reglamentación.

En todos los casos las reclamaciones deberán comunicarse formalmente a la Administración dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o evento perjudicial, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por vencimiento del término previsto.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios por razones imputables al Contratista, falta de medios o errores en las operaciones que le sean imputables.

Los gastos improductivos se liquidarán en base a los porcentajes y tablas que a esos efectos establece el Pliego de Condiciones correspondiente.

La liquidación se efectuará una vez determinada la causa de la paralización total o parcial o la disminución del ritmo de ejecución de la obra y sus efectos.

Tal lo estipulado para el régimen de daños por caso fortuito o fuerza mayor, no se incluirá en ningún caso la indemnización por lucro cesante ni se abonarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos realizados por el Contratista.

ARTÍCULO 50° - SUBCONTRATOS

El Contratista no podrá subcontratar ni efectuar cesión o asociación alguna para ejecutar total o parcialmente la obra adjudicada. Para el caso de prever la subcontratación de parte de la misma deberá obtener previamente la autorización por escrito de la Administración.

A tal efecto presentará a consideración del Organismo Comitente la lista de todos los subcontratistas que intervendrían en la obra, forma de contratación y referencias, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que fueran rechazados. Deberá acompañarse copia del contrato respectivo con certificación de las firmas por Escribano Público.

Los Subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el Contratista.

Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, ni generará a la Administración vínculos contractuales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados, los cuales estarán sujetos a las disposiciones de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas, le corresponderá al Contratista como si las hubiese ejecutado directamente.

ARTÍCULO 51° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO

Queda establecido que ninguna de las partes podrá ceder o transferir el contrato total o parcialmente, sin el consentimiento dado por escrito por la otra parte - Ley de Obras Públicas Nº 6351 - Artículo Nº 44° -.

La autorización para ceder o transferir el contrato por parte de la Administración deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad disponible suficiente.

b) Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.

c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiese retenido al cedente.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.

En el caso de autorizarse Unión Transitoria - U.T. - el Organismo Comitente establecerá las condiciones en que admitirá la misma.

ARTÍCULO 52° - CESIONES DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS CON DEUDAS

1°) Cesiones de Derechos o de Créditos:

En materia de cesiones de derechos o de crédito se distinguirá:

a) El contratista no podrá contratar las cesiones de derechos por acto previo a la ejecución de las obras o a la expedición de Certificados y si lo hiciera no obstante esa prohibición, ella sólo podrá ser cumplidas, llegado el caso en que fueran notificadas en forma fehaciente a la Administración, con el importe líquido que resulten una vez operada la compensación estipulada en el apartado 52.2. del presente artículo y previa deducción de todo otro crédito a cargo que corresponda en virtud de la Ley o del Contrato (Jornales de Obreros, órdenes Judiciales, etc.).-

b) La Administración cumplirá también las cesiones de créditos correspondientes a Certificados de Obras expedidos y que sean precisamente determinados en el instrumento de cesión. Para ello será necesario que la notificación a la Administración se haga en forma fehaciente. Su cumplimiento se hará con el importe líquido de los certificados previa retención de las sumas necesarias para abonar salarios impagos de obreros, si los hubiere u órdenes judiciales por embargo originados en servicios, trabajos o materiales aportados a la obra (ARTÍCULO N° 55 – Ley N° 6.351).

c) Las cesiones a que se refiere los incisos a) y b) anteriores, sólo podrán hacerse por el importe íntegro del Certificado, no admitiendo la Administración cesiones parciales. Una vez cedido el certificado, la Administración no abonará ni reconocerá derecho o crédito a favor al cedente.

2°) Compensación de Créditos y Deudas:

La compensación del crédito del Contratista y su deuda por pagos tomados por la administración a su cargo, abonados por la misma y todo otro crédito de la Administración ante el Contratista, se operará automáticamente desde el instante de la existencia de ambos créditos y deudas, efectuándose la compensación correspondiente en el primer Certificado de pago que se emitan.

CAPÍTULO VI

ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTÍCULO 53° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

Las alteraciones referidas al plazo contractual serán tenidas en cuenta por motivos justificados a criterio de la Administración o provocados por ésta, considerándose de acuerdo a las siguientes causas:

a) Encomienda de trabajos que involucren modificaciones por aumento de la obra o provisión contratada o por ampliaciones y adicionales imprevistos, que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras. La ampliación del plazo será fijada por la Administración con la conformidad del Contratista, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual a volumen de obra contratada y/o los tiempos que insuman los adicionales, según el caso.

b) Modificaciones producidas por reducciones o supresiones parciales de la obra. Se seguirá igual criterio que para el caso de adicionales, fijando la Administración, con la aceptación del Contratista, el nuevo plazo como consecuencia del reajuste.

Arq. Diego Ignacio Ramírez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROY. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 159

c) Precipitaciones pluviales extraordinarias que provoquen demoras en el desarrollo normal de los trabajos, dando lugar a las prórrogas cuyo régimen de aplicación se establecerá en el Pliego de Condiciones Particulares o documentación anexa integrante del contrato.

d) Por demoras imputables a otros contratistas, si los hubiera. En tal caso el Contratista presentará los antecedentes demostrativos de las causas que implican un mayor tiempo para sus obligaciones contractuales y la magnitud del plazo, quedando sujeto a la evaluación y autorización del Organismo Comitente.

e) Por caso fortuito o de fuerza mayor. Al respecto el Contratista estará sujeto a los términos estipulados en el Artículo 48 - y deberá justificar la incidencia y cantidad de tiempo de la prórroga del plazo, para ser analizada por el Organismo Comitente previo a su autorización.

f) Por mora en los pagos u obligaciones de igual incidencia por parte de la Administración, mediando para ello la presentación del Contratista solicitando la ampliación del plazo contractual, juntamente con la justificación que acredite la lesión financiera en relación al presupuesto previsto y todo elemento que determine la real incidencia en base a la cual, se propondrá la prórroga del plazo y el reajuste del plan de trabajos, sin perjuicio de los derechos al cobro de intereses y gastos improductivos respectivos.

g) Por cualquier otro motivo que la Administración juzgue procedente.

Previo informe de la Inspección, el Organismo Comitente dictará la correspondiente resolución.

En razón de conveniencia, la Administración podrá mediante convenio con el contratista mantener el ritmo de ejecución contractual, reconociendo las mayores erogaciones que se originen por dicha causa.

Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas

Los pedidos de prórroga deberán ser presentados dentro de los Quince (15) días corridos de producido el hecho en que se funden, sujeto a no ser considerados aquellos que se tramiten posteriormente.

Dentro de un plazo de veinte (20) días corridos de otorgada una prórroga, se ajustará el Plan de Trabajos e Inversiones al nuevo plazo, modificándolo solamente a partir de la fecha del hecho que originó la prórroga, presentándose al Organismo Comitente para su consideración.

ARTÍCULO 54° - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES

Sin perjuicio de la aplicación de multas y del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en los pliegos, los desfasajes del plan de trabajos o inversiones que sean imputables al Contratista darán lugar a la exigencia de reprogramación del mismo por parte del Organismo Comitente, de tal manera que permita recuperar los atrasos experimentados para el cumplimiento del plazo contractual y planificar las inversiones para el período considerado. No obstante ello, a los efectos contractuales regirá el plan de trabajos aprobado originalmente.

Las reprogramaciones que exija el Organismo Comitente serán presentadas dentro de los veinte (20) días corridos de solicitadas, debiendo quedar aprobadas dentro de los Cuarenta (40) días corridos de aquella solicitud.

Transcurrido dicho plazo sin la reprogramación aprobada, por no haber sido presentada o porque la presentación haya ofrecido reparos que no fuesen solucionados por el Contratista, el Organismo Comitente podrá confeccionarlo de oficio, resultando obligatoria para aquel su aplicación, sin derecho a reclamo alguno.

ARTÍCULO 55° - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA

Arq. Eduardo Gustavo Cabrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Las alteraciones que produzcan aumento o reducción de obra o provisión contratada, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto básico contractual, son obligatorias para el Contratista en las condiciones que establecen los artículos siguientes, abonándose en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo, a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiese dejado de percibir.

Si el Contratista justificase haber contratado equipos o realizado trabajos para las obras reducidas o suprimidas, se hará un justiprecio del perjuicio que haya sufrido por tal causa, el que será reconocido por la Administración.

En los casos que para ejecutar los trabajos precedentemente citados se deban emplear equipos que difieran manifiestamente de los que hubieren sido necesarios para realizar la obra contratada, se convendrán precios nuevos.

ARTÍCULO 56° - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS

En consideración a las modificaciones referidas en el Artículo anterior, se establece lo siguiente:

a) Si se hubiese contratado por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA e importase en algún ítem un aumento o disminución superior al Veinte por Ciento (20%) del importe del mismo, la Administración o el Contratista en su caso, tendrán derecho a que se fije un nuevo precio unitario por análisis y de común acuerdo. En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizar en el ítem, pero si se tratara de aumento, solo se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda el veinte por ciento (20%) de la que figura en el presupuesto oficial de la obra para dicho ítem.

b) Los nuevos precios deberán determinarse en base a los establecidos por el Contratista en los análisis de precios presentados con su oferta, o en su defecto a los existentes en plaza al mes de vigencia de los precios básicos de licitación estipulada.

El derecho acordado en los incisos precedentes podrá ser ejercido por las partes en cualquier momento y los nuevos precios que se convengan se aplicarán a las cantidades que se ejecuten posteriormente a la fecha que se ejerció el derecho.

ARTÍCULO 57° - PRECIOS DE NUEVOS ITEMS

Cuando sea necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Administración por analogía con los precios contractuales o en su defecto por análisis de precios con aplicación de valores de plaza vigentes al mes base tomado para el monto contractual. De tal manera, al costo neto resultante, se le adicionará los porcentajes que el Contratista haya fijado en los análisis de precios presentados con su propuesta en concepto de gastos generales, beneficios, e impuesto al valor agregado.

Aún cuando no se logre un acuerdo sobre los nuevos precios, el Contratista estará obligado a ejecutar los trabajos respectivos, debiendo la Administración reconocerle el costo real; más los gastos generales y beneficios correspondientes. A ese efecto, la Inspección constatará los materiales y jornales que sean empleados, mediante acreditación del Contratista de los gastos realizados, en forma fehaciente.

ARTÍCULO 58° - SUPRESIÓN DE ÍTEM

Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 55°, el Contratista tendrá derecho a ser indemnizado mediante el pago del monto correspondiente a los gastos generales, determinándose a su vez el reajuste contractual correspondiente. El procedimiento será el siguiente:

a) Para precios unitarios que hayan sido presentados por el Contratista se determinarán los gastos generales por deducción de los análisis de precios que conforman su oferta.

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura
FOLIO Nº
160

b) Para precios unitarios fijados por la Administración, se reconocerá el valor que resulte de deducirle al precio unitario el beneficio y los gastos directos.

ARTÍCULO 59º - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL

Todas las modificaciones que signifiquen ampliaciones del monto contractual, ya sea por adicionales, imprevistos, o cualquier extensión de la obra; darán lugar a que el Contratista deba reajustar la garantía correspondiente en iguales condiciones a las estipuladas en este pliego.

CAPÍTULO VII

MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

ARTÍCULO 60º - MEDICIÓN DE LAS OBRAS

Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente.

Por pedido expreso del Contratista, formulado por escrito, se podrán postergar las certificaciones cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva o de acopios.

El Contratista o su representante Técnico autorizado, estará obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas, así como para la recepción final de las mismas. Su negativa a presenciarla o su inasistencia a la citación que por Orden de Servicio se le formulase al efecto, será considerado como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.

Si el Contratista expresare disconformidad por la medición, se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente en la medición final, pero en ningún caso podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente. Sin perjuicio de ello el Contratista podrá presentarse en el Organismo Comitente dentro de los cinco (5) días corridos de labrada el acta, formulando los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Organismo Comitente deberá resolver dentro de los treinta (30) días corridos si hace o no lugar al reclamo y transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Para el caso de Obras que resulten de dificultosa o imposible verificación posterior, o por medidas o características sujetas a alteración con el transcurso del tiempo; las observaciones o falta de conformidad en la medición o calificación deberán ser formuladas en la primera oportunidad de su constatación, sin derecho a reclamaciones posteriores. Al efecto, la Inspección deberá documentar mediante Orden de Servicio las observaciones o disconformidades a que den lugar las obras citadas.

Las mediciones parciales tendrán carácter provisional y estarán supeditadas al resultado de las mediciones finales que se practiquen para las recepciones provisionales parciales o totales, salvo aquellos trabajos cuya índole no permita nueva medición.

La existencia de observaciones o reclamos que el Contratista formulase, no eximen a la Administración de la obligación del pago total de los certificados, por la suma líquida reconocida por ella y en los plazos estipulados.

Los gastos en concepto de jornales, útiles, instrumentos, etc., que sean necesario invertir o emplear en las mediciones parciales o definitivas o en las verificaciones que la Inspección considere necesarias, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

ARTÍCULO 61º - MEDICIÓN FINAL

Arq. Edgar Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dentro de los treinta (30) días corridos de terminada la obra se procederá a su medición final.

La Administración podrá disponer la actuación de un profesional para proceder a esta medición, conjuntamente con la Inspección, suscribiendo un acta que será también rubricada por el Contratista y su Representante Técnico.

Cuando el Contratista no acepte u observe los resultados de la medición final podrá efectuar una presentación dentro de los veinte (20) días corridos de firmada el acta de medición, bajo pérdida de todo derecho a reclamar una vez vencido dicho plazo.

La Administración deberá expedirse dentro de los sesenta (60) días corridos de la presentación del Contratista.

ARTÍCULO 62° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN

Las normas generales para la medición y correspondiente liquidación de los trabajos seguirán el orden de prelación de la documentación contractual estipulada en el Artículo 25° y las especificaciones que se agreguen a cualquiera de sus partes, adaptadas al tipo de obra. A tal efecto, las pautas y formas de medición para cada rubro o ítem, seguirán las normas específicas que establezca el pliego de especificaciones técnicas particular o anexo a la documentación contractual.

Para el caso de obras por Unidad de Medida, o partes de las mismas contempladas por ítem en relación directa de unidades de medición por precio unitario, se computarán las cantidades ejecutadas en el período correspondiente, dejando constancia de su resultado en planillas que se llevarán en la obra y que podrán ser implementadas en el PCP.

A efectos de los antecedentes de la liquidación practicada, cada certificado será acompañado con la planilla de Cómputo respectivo y planilla de medición.

Si alguna parte de la obra incluyera algún ítem o rubro con cotización global, la medición se realizará por porcentaje del avance obtenido en el período de certificación, el cual será estimado por la Inspección evaluando la incidencia de los componentes del ítem.

Las partes así contempladas implicarán también el cumplimiento estipulado en el presente pliego con respecto a la presentación de los análisis de precios.

ARTÍCULO 63° - CERTIFICADOS DE PAGO

Los certificados de pago de trabajos ejecutados serán confeccionados basándose en el resultado de las mediciones, acompañándose los mismos con las planillas de medición respectivas.

De acuerdo a lo estipulado por la Ley de Obras Públicas en su Artículo 56°, se tomarán los recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas técnico-administrativas del Organismo Comitente, se realice dentro del mes siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios.

La emisión de los certificados y el plazo de pago quedarán supeditados al cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones en vigencia. A tal efecto se establece que la Administración podrá exigir a las empresas contratistas de obras públicas, previo a la emisión de los certificados de obra, la presentación de los comprobantes que acrediten el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y el cumplimiento de las Leyes previsionales, impositivas, de seguros y FONAVI y otros conformes a normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas.

El requerimiento se hará por medio fehaciente o por correo electrónico, fijando un plazo de cinco (5) días corridos para su cumplimiento, bajo apercibimiento de suspender la emisión de los certificados.

Los organismos comitentes podrán estipular en sus pliegos particulares la adecuación a exigencias de presentación que faciliten la acreditación de cumplimientos.

Arq. Sergio Ignacio Barrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE VIVIENDA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 161

Por el incumplimiento resultante de la falta de presentación de comprobantes y/o las transgresiones a lo apuntado, no se reconocerá mora ni actualizaciones, trasladándose los plazos comprometidos a partir del cumplimiento de las exigencias. Asimismo, tendrá derecho a la aplicación el Apartado e) del Artículo Nº 73 de la Ley de Obras Públicas.

Sin perjuicio de lo dispuesto para la medición de las obras, los certificados parciales tendrán carácter de documentos provisionales y asumirán carácter de definitivos en el certificado de liquidación final, en todo lo que no hubiera sufrido modificaciones que resultaren de ajustes practicados por disposición de la Administración.

El pago de los Certificados de Obra, con excepción de los correspondientes a la liquidación final, se efectuará dentro de los SESENTA (60) días corridos contados a partir del primer día del mes siguiente a aquel en que fueron realizados los trabajos o acopios. Dicho pago no involucra la recepción de las obras a que se refiere el certificado respectivo.

Dentro de los setenta y cinco (75) días corridos a partir de la Recepción provisional se procederá a expedir el Certificado de liquidación final.

Para éste Certificado, el plazo de pago de SESENTA (60) días corridos fijado anteriormente se comenzará a contar a partir de la fecha de la firma del mismo por el Contratista.

Las comisiones bancarias que se originen por transferencia de fondos serán por cuenta de quien las solicite. Si fuese imprescindible transferir fondos a percibir por el Contratista, por el pago de obligaciones del mismo, de carácter perentorio, el Organismo Comitente le deducirá el importe de las comisiones bancarias que resulten.

ARTÍCULO 64º - FONDO DE REPAROS

Del importe de cada Certificado de obra, exceptuando los de intereses, se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la Recepción Definitiva, con la finalidad de constituirse en garantía por la correcta ejecución de los trabajos y para las reparaciones que fuesen necesarias cuando el Contratista no las ejecutase al ser ordenadas.

Las referidas deducciones podrán ser sustituidas por garantías a satisfacción de la Administración y por alguno de los medios establecidos en el presente Pliego.

ARTÍCULO 65º - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS

La Administración incurrirá automáticamente en mora una vez vencidos los plazos establecidos para el pago, sin perjuicio de los demás derechos estipulados en la documentación contractual. La tasa de interés aplicable será la que fije la Administración.

CAPÍTULO VIII

RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 66º - CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE OBRAS

Conforme a lo establecido en el Contrato respectivo, las Obras podrán recibirse parcial o totalmente; provisional o definitivamente.

Las recepciones parciales podrán hacerse cuando sea conveniente para la Administración y de común acuerdo con el Contratista. Para el caso que el PCP estableciera recepciones parciales, se tendrá en cuenta lo estipulado al respecto y su incidencia en los planes de trabajo a presentar, si correspondiera.

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Las recepciones parciales liberarán la parte proporcional de garantía correspondiente a la cantidad de obra recibida.

Dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista, la Administración procederá a efectuar las recepciones correspondientes; las que para hacerse efectivas quedarán sujetas al cumplimiento de las condiciones contractuales.

Con la recepción provisional de la obra, se devolverá la garantía de contrato y con la recepción definitiva los fondos de reparo, procediendo a las respectivas devoluciones dentro del plazo de treinta (30) días corridos de producidas las mismas.

ARTÍCULO 67° - RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez terminadas las obras y previo a la recepción provisional, se efectuará la inspección y pruebas correspondientes para verificar si las obras han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, si no hubiesen sido realizadas a satisfacción se podrá suspender la recepción hasta que el Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A ese efecto la Administración fijará un plazo para la ejecución de las observaciones que se formulasen, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por si o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista y sujetas a reintegro por parte de éste o bien mediante la deducción del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

Cuando se observaren ligeras deficiencias o detalles de terminación que no afecten la habilitación de la obra, según el criterio de la Administración, podrá realizarse la recepción provisoria, dejando constancia en el Acta para que los inconvenientes observados sean subsanados en el término que se fije al efecto, dentro del plazo de garantía fijado en los pliegos que integran el contrato.

No obstante, lo expresado precedentemente, para todas aquellas obras que se relacionen con prestaciones de servicio realizados por entes públicos, la Administración se reserva el derecho de mantener la continuidad del servicio haciendo las reparaciones que sean estrictamente necesarias en forma inmediata, sin que ello de lugar a la pérdida de derechos incluidos en el período de garantía. En esos casos el Contratista será fehacientemente notificado dentro del término de veinticuatro (24) horas hábiles siguientes a la falla, a efectos de los recaudos que estime pertinente.

Será condición indispensable para la recepción provisoria, la presentación por parte del Contratista de los certificados finales de obra y de instalaciones que correspondieren a las obligaciones reglamentarias con los municipios, reparticiones provinciales y/o nacionales en los organismos respectivos. Asimismo, deberá acompañar los planos reglamentarios y conforme a obra, aprobados por dichos entes, cumplimentando en cada caso con las exigencias que fijen los pliegos particulares en referencia al tipo de planos y planillas generales, de estructuras y de instalaciones para su presentación.

Cuando hubiere habilitaciones parciales de obras, salvo disposiciones expresas del Pliego de Condiciones Particulares, el Contratista tendrá derecho a la recepción provisoria de la parte habilitada exclusivamente, constando en el acta que se labrará al efecto.

ARTÍCULO 68° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

El Contratista estará obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía, teniendo en cuenta las notificaciones que al respecto efectúe la Administración, la cual intimará al Contratista para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados.

Arq. Sergio Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GENERALES
DIRECCIÓN GRAL. PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 162

Vencido dicho plazo y persistiendo el incumplimiento, procederá a hacerse cargo de la obra, de oficio, dejando constancia del estado en que se encuentra. Como consecuencia de ello se determinará el monto en que se afecta del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder.

El plazo de garantía de las partes afectadas, una vez subsanadas las deficiencias en conformidad con la Administración, podrá prorrogarse; hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.

Si no hubiesen aparecido defectos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Recepción Definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía correspondiente, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria y dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista.

El importe de los fondos de reparo será afectado por las deducciones que estuvieren a cargo del contratista, como consecuencia del incumplimiento del contrato u otros cargos a que hubiere lugar. Si resultaren saldos negativos, el Contratista deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días corridos a contar desde la notificación de la liquidación, intimándose en forma fehaciente bajo apercibimiento de las consecuencias previstas en la Ley de Obras Públicas.

La Recepción Definitiva de las Obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista, no lo liberan de las responsabilidades que establecen los artículos 1273 a 1277 del Código Civil y Comercial de la Nación.

CAPÍTULO IX

RESCISIÓN CONTRACTUAL Y EFECTOS

ARTÍCULO 69° - DE LA RESCISION DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

En todos los casos serán de aplicación las disposiciones de los Artículos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 78 de la ley de Obras Públicas Nº 6351 y sus concordantes de igual numeración del Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO X

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 70° - NORMATIVA Y METODOLOGÍA

Se efectuará conforme a los Decretos N°2155/24 MPIyS; N°3480/24 MPIyS, sus normas complementarias y/o las que en el futuro los reemplacen.

CAPÍTULO XI

PROPONENTES U OFERENTES EXTRANJEROS

ARTÍCULO 71° - REQUISITOS A CUMPLIR

Arq. Bruno Ignacio Zamaro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
NUCLEO DE PROYECTOS GRALES.

Los Proponentes u Oferentes de origen extranjero, además de todos los requisitos detallados y exigidos en el Artículo 7º, deberán presentar:

a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley Nº 23.458 que aprueba la Convención suprimiendo la exigencia de legalización de los Documentos Públicos Extranjeros aprobado por la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado.

b) Declaración jurada de la nacionalidad del oferente.

c) Contar con un Representante legal en la República Argentina, munido de carta poder.

d) La personería mediante documentación equivalente y cumplir los demás recaudos exigidos por la legislación de fondo.

e) Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar: 1º) aprobados por el Órgano competente similar en el exterior; 2º) debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina; 3º) estar firmados en original y la firma del Contador Público o estudio deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo u organismo similar del exterior y en su caso legalizada y cónsula rizada o legalizada mediante el procedimiento de "Apostillé".

f) Todos los documentos presentados deberán estar traducidos al idioma nacional argentino, por traductor oficial con título nacional debidamente habilitado e inscripto en el Colegio Profesional respectivo y visada la traducción por dicho Colegio.

g) Deberán acreditar el Equipamiento mínimo exigido, radicado en nuestro país con sus Certificados de Importación de la Aduana Nacional.

CAPÍTULO XII

LOS PLIEGOS DE CONDICIONES PARTICULARES

ARTÍCULO 72° - CONTENIDO MÍNIMO

Los PCP contendrán como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del comitente.
2. Identificación del expediente por el que tramita el procedimiento de selección.
3. Tipo de procedimiento de selección.
4. Objeto de la Obra.
5. Memoria Descriptiva de la Obra.
6. Tipo de Obra a realizar.
7. Capacidad de contratación exigible, cuando corresponda.
8. Plazo de ejecución de la Obra.
9. Presupuesto Oficial.
10. Costo de los pliegos, cuando corresponda.

Arq. Rodrigo Ignacio Sarmiento
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 163

11. Plazo para consultas y aclaraciones.
12. Lugar y fechas para la visita de Obra, cuando corresponda.
13. Sistema de ejecución (unidad de medida, ajuste alzado, sistema mixto, coste y costas).
14. Condiciones de otorgamiento y porcentaje del anticipo financiero, cuando corresponda.
15. Materiales que pueden ser acopiados cuando corresponda.
16. Plazo de mantenimiento de las Ofertas.
17. Documentación que debe integrar la Oferta si fuese diferente a la exigida en el PUCG.
18. Requisitos de los Proponentes, si fuesen distintos o adicionales a los previstos en el PUCG.
19. Moneda de cotización.
20. Forma y moneda de pago.
21. Plazo de pago de los certificados, si estableciera un plazo menor al previsto en el PUCG.
22. Si se admite la ejecución total o parcial de la Obra por subcontratistas.
23. Establecer si la adjudicación se efectuará por Renglón o grupo de Renglones.
24. Requerimientos de maquinarias y equipos.
25. Metodología de evaluación de ofertas en base a lo indicado en el PUCG, indicando los criterios y puntajes.
26. Itemizado a cotizar por los Proponentes, en caso de corresponder.
27. Seguros requeridos para ejecutar la Obra, con su monto y requisitos.
28. Requisitos para la movilidad de la Dirección/Inspección de Obra.
29. Equipos a proveer por el Contratista, si correspondiere.
30. Determinación de quién revestirá el carácter de Dirección de Obra.
31. Lo previsto en el artículo 19.b.1 del presente PUCG

CAPÍTULO XIII

POLÍTICA DE INTEGRIDAD EN LOS CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

ARTÍCULO 73º - DEBERES

Los Interesados, Oferentes, Proponentes, Adjudicatarios, Contratistas y Subcontratistas, durante el procedimiento de selección, en la adjudicación, en la ejecución del contrato y/o en toda otra etapa en que mantenga alguna relación o vinculación con la Administración u Organismo Comitente, deberán comportarse de acuerdo a las siguientes exigencias:

a) Cumplir en todo momento con las reglas comerciales y éticas aplicables a sus interacciones con el Comitente y sus integrantes, lo cual incluye el conocimiento, consideración y respeto por el ordenamiento jurídico nacional y local aplicable a cada proceso del que participen.

Arq. Rodolfo Ignacio Sanchez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

b) Abstenerse de realizar directa o indirectamente cualquiera de los comportamientos definidos como prácticas prohibidas, asegurando al respecto una supervisión interna adecuada y suficiente de la conducta que lleven adelante sus empleados y representantes en las relaciones e intercambios que entablen con integrantes del Comitente.

c) No establecer relaciones comerciales, financieras o de cualquier índole económica con integrantes del Contratista y Comitente o personas vinculadas a ellos que puedan determinar la existencia de alguna clase de conflicto de intereses.

d) Efectuar todas las consultas, observaciones, solicitudes y propuestas de índole comercial o económica, dirigiéndose únicamente a la autoridad competente y a través de los canales establecidos al efecto en cada caso.

e) Denunciar cualquier irregularidad, ilícito o circunstancia contraria a la ética pública o a la transparencia institucional, de la que tome conocimiento en el marco de su participación en los procedimientos de selección que participe.

ARTÍCULO 74° - PRÁCTICAS PROHIBIDAS

A los fines del artículo anterior, se entienden por prácticas prohibidas las siguientes:

a) Prácticas de corrupción: ofrecer o prometer por sí o a través de terceros cualquier ventaja, favor, gratificación, objeto o prestación a integrantes del Contratista o del Comitente o a sus familiares hasta el cuarto grado o segundo de afinidad con el fin de que retarde o haga o deje de hacer algo relativo a sus funciones, o para influir indebidamente en sus acciones u obtener un trato favorable.

b) Prácticas fraudulentas: falsear, tergiversar u ocultar hechos o circunstancias para engañar al Contratista o Comitente o sus integrantes, con el propósito de obtener un beneficio o eludir el cumplimiento de una obligación.

c) Prácticas obstructivas: destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente información o elementos documentales significativos para los análisis, evaluaciones y, en su caso, investigaciones que deban ser llevados adelante en relación al procedimiento de contratación, o de cualquier otra manera impedir o dificultar esa tarea, así como el ejercicio de inspección del Contratista o la actividad de revisión por parte de cualquier Organismo de Control.

d) Prácticas anticompetitivas o colusorias: realizar acuerdos con la intención de alcanzar un propósito contrario a los principios de concurrencia y competencia, incluyendo prácticas tales como coordinación de posturas, acuerdos para la fijación de precios, reparto de zonas o mercados o cualquier otra actividad similar de naturaleza contraria a lo previsto en la Ley N° 27.442 (Ley de Defensa de la Competencia).

ARTÍCULO 75° - REPORTE DE IRREGULARIDADES

A los efectos de comunicar cualquier práctica irregular contraria a la política de integridad, ilícito o circunstancia contraria a la ética pública o a la transparencia institucional de la que se tome conocimiento en el marco de la participación en los procedimientos de selección regidos por este PUCG, podrá comunicarse por el canal que el Comitente tenga contemplado a tal efecto. La denuncia en estos términos podrá ser formulada de forma anónima, con reserva de identidad o con identificación del presentante, la que será tratada de manera reservada conforme la normativa reglamentaria.

Además de la garantía de anonimato o reserva de identidad, quien realice de buena fe un reporte en los términos referidos en el párrafo anterior, tendrá derecho a protección ante eventuales actos de represalia o intimidación que se produzcan como consecuencia del reporte formulado, ya sea en el proceso licitatorio o de contratación si es parte interesada, sea en sus derechos y/o condición laboral en caso de tratarse de un agente estatal.

Ing. Rodolfo Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 164

Cualquier represalia o amenaza de represalia violatoria de este principio de protección podrá ser denunciada de la misma forma.

TÍTULO II

LICITACIÓN PRIVADA

ARTÍCULO 76° - TRÁMITE GENERAL DE LA LICITACIÓN PRIVADA

La Licitación Privada se regirá, en lo que no sea objeto de modificación en el presente Título, por las disposiciones del Título I de este PUCG. Cuando las disposiciones del Título I sean incompatibles con lo establecido en el Título II, prevalecerá este último.

ARTÍCULO 77° - AUTORIDAD CONVOCANTE

El llamado a Licitación Privada será dispuesto por la autoridad competente, conforme los montos máximos fijados por el Poder Ejecutivo para los distintos tipos de obras y organismos.

ARTÍCULO 78° - SOLICITUD DE COTIZACIÓN

La Administración u organismo comitente, deberá solicitar cotización a un mínimo de cinco (5) firmas, mediante comunicación al domicilio postal o electrónico que las mismas tuvieren registrado en el Registro de Contratista de Obras y Servicios y Variaciones de Costos. Las invitaciones que se cursen a las firmas respectivas, deberán remitirse con una anticipación mínima de diez (10) días, con respecto a la fecha fijada para el acto licitatorio y las constancias de notificación se agregarán al expediente licitatorio.

ARTÍCULO 79° - FORMA Y REQUISITOS DE LA PROPUESTA

Las propuestas serán presentadas en sobres cerrados, con los mismos recaudos formales que para la Licitación Pública. Toda la documentación de la Licitación deberá estar suscripta por el Contratista y Representante Técnico.

Los proponentes deberán acompañar en el momento del acto licitatorio, la correspondiente garantía, que se constituirá en la misma forma prevista en el Artículo 13° del presente PUCG, conforme Artículo 13°, apartado 12 del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas, debiendo agregar además el certificado de capacitación expedido por el Registro de Constructores de Obras Públicas

En particular, el Sobre N°1 deberá contener los mismos recaudos que para la Licitación Pública, excepto en lo siguiente:

1) La constancia exigida en el artículo 7° inciso a) punto 1 de este PUGC, será reemplazada por comprobantes de la recepción de la invitación. En caso de que la oferente se presente con compromiso de constitución de U.T. para la obra, será válida la constancia de invitación extendida a nombre de cualquiera de las empresas.
2) En las Licitaciones Privadas que tengan por objeto la adquisición de materiales o elementos necesarios para las obras, el requisito previsto en el artículo 7°, inciso a) punto 2 de este PUGC, quedará debidamente cumplimentado con el certificado de inscripción.
3) No se exigirá en la Licitación Privada, los requisitos del artículo 7° inciso a) puntos 5, 14 y 15 del PUGC.

ARTÍCULO 80° - ACTO DE APERTURA Y ADJUDICACIÓN

Las propuestas se abrirán en acto público, labrándose acta, en presencia del funcionario que la Administración designe.

Arq. Sergio Ignacio Zamora
DIRECTOR
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Si entre las propuestas presentadas y admisibles hubiera dos o más igualmente ventajosas y más convenientes que las demás, la Administración llamará a mejora de ofertas entre esos proponentes exclusivamente, conforme lo previsto en el artículo 21° del presente PUCG.

Las nuevas propuestas serán presentadas dentro de los cinco (5) días en el lugar y hora que se fije, bajo sobre cerrado, con las mismas formalidades que el llamado primitivo y serán abiertas en acto público.

En caso de nueva paridad, la Administración decidirá mediante resolución fundada, basándose en los elementos de la oferta y los antecedentes de la Empresa.

TÍTULO III

CONCURSO DE PRECIOS

ARTÍCULO 81° - TRÁMITE GENERAL DEL CONCURSO DE PRECIOS

El Concurso de Precios se regirá, en lo que no sea objeto de modificación en el presente Título, por las disposiciones del Título I de este PUCG. Cuando las disposiciones del Título I sean incompatibles con lo establecido en el Título III, prevalecerá este último.

ARTÍCULO 82° - AUTORIDAD CONVOCANTE

El Concurso de Precios será dispuesto por la autoridad competente, conforme los montos máximos fijados por el Poder Ejecutivo para los distintos tipos de obras y organismos.

ARTÍCULO 83° - SOLICITUD DE COTIZACIÓN

La Administración u organismo comitente, deberá solicitar cotización a un mínimo de tres (3) firmas, mediante comunicación al domicilio postal o electrónico. Las invitaciones que se cursen a las firmas respectivas, deberán remitirse con una anticipación mínima de cinco (5) días, con respecto a la fecha fijada para el acto de apertura de sobres y las constancias de notificación se agregarán al expediente de la contratación.

ARTÍCULO 84° - FORMA Y REQUISITOS DE LA PROPUESTA

Las propuestas serán presentadas en sobres cerrados, con los mismos recaudos formales que para la Licitación Pública. Toda la documentación del Concurso, deberá estar suscripta por el Contratista y Representante Técnico.

Los proponentes deberán acompañar en el momento del acto de apertura de sobres, la correspondiente garantía, que se constituirá en la misma forma prevista en el Artículo 13° del presente PUCG, conforme Artículo 13°, apartado 12 del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas.

En particular, el Sobre N°1 deberá contener los mismos recaudos que para la Licitación Pública, excepto en lo siguiente:

1) La constancia exigida en el artículo 7° inciso a) punto 1 de este PUGC, será reemplazada por comprobantes de la recepción de la invitación.
2) La constancia exigida en el artículo 7° inciso a) punto 2 de este PUGC, quedará debidamente cumplimentado con el certificado de inscripción.
3) No se exigirá en los Concursos de Precios, los requisitos del artículo 7° inciso a) puntos 5; 9; 13; 14; 15 y 18 del PUGC.

ARTÍCULO 85° - ACTO DE APERTURA Y ADJUDICACIÓN

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS CIVILES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 165

Las propuestas se abrirán en acto público, labrándose acta, en presencia del funcionario que la Administración designe.

Si entre las propuestas presentadas y admisibles hubiera dos o más igualmente ventajosas y más convenientes que las demás, se procederá conforme se prevé en el artículo 80° del presente PUCG.

TÍTULO IV

CONTRATACIÓN DIRECTA

ARTÍCULO 86° - CONTRATACIÓN DIRECTA

La Administración u Organismo Comitente, podrá contratar directamente en todos los casos previstos en el Artículo 12° de la Ley de Obras Públicas; por las causales especificadas en la Ley de Contabilidad; y en otros supuestos en que las normas aplicables prevean esta modalidad.

En este tipo de contrataciones, la Administración requerirá la presentación de la documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra, pudiendo además solicitar se acompañen algunos de los recaudos previstos en el Título III del presente u otros que considere pertinentes.

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Anexo A

Modelo plan de trabajo y curva de inversiones

OBRA:
CONTRATISTA:

PLAZO:
FECHA DE REPLANTEO:

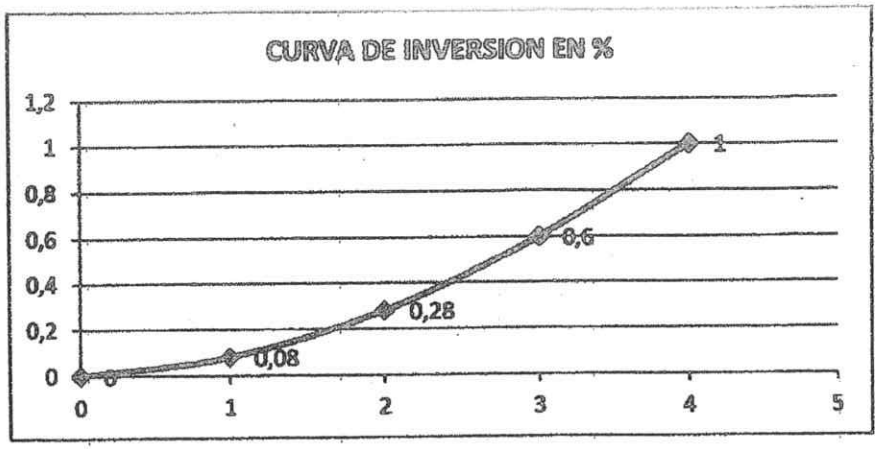
ER PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Nº	ITEMS O GRUPO DE ITEMS	INCIDENCIA % S/ EL TOTAL	DIAS CORRIDOS							%	DIAS CORRIDOS					
			15	30	45	60	75	90			15	30	45	60	75	90
EJECUCION PARCIAL EN %																

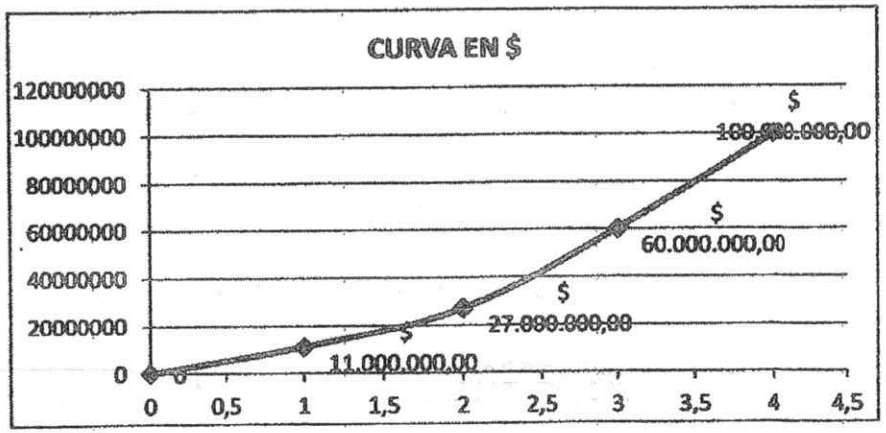
Anexo A

Modelo plan de trabajo y curva de inversiones

CURVA DE INVERSION EN %	
0	0
1	0,08
2	0,28
3	0,6
4	1



CURVA EN $	
0	0
1 $	11.000.000,00
2 $	27.000.000,00
3 $	60.000.000,00
4 $	100.000.000,00



Arq. Eduardo Ignacio Ramírez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 166

IF-2025-00004346-GER-CGLTYA#SLYT

Anexo B

Modelo de estructura de ponderación

Cod.	DESIGNACIÓN	INCIDENCIAS
X.XX	Mano de obra	
X.XX	Insumo 1	
X.XX	Insumo 2	
X.XX	Insumo 3	
X.XX	Insumo 4	
X.XX	Insumo 5	
	Σ	
	Materiales	

Ing. Ignacio Zaccione
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROY. Y CONSTRUCCIONES

Anexo C

Modelo de certificado para ajuste alzado

[illegible]												
[illegible]												
[illegible]												

Anexo D

Modelo planilla de medición para ajuste alzado

OBRA:
UBICACIÓN:
COMISIONISTA:
CONTRATISTA:
FECHA DE MEDICION:

PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

PLANILLA DE MEDICION Nº MES: AÑO:

OBRA AUTORIZADA				OBRA EJECUTADA		
				AVANCE EN % POR ITEM		
Item	Descripciones	Un. de medida	Cantidad	Presente mes	Acumulado	Total
1	TRABAJOS PRELIMINARES			%	%	%
1.1	Limpieza de terreno			%	%	%
1.2	Preparacion de Obrador			%	%	%
1.3	Colocacion de Vallado			%	%	%
1.4	Cartel de obra			%	%	%
1.5	Remplanteo			%	%	%
2	MOVIMIENTO DE SUELO			%	%	%
2.1	Remplazo de suelo vegetal s/ cláusula			%	%	%
2.2	Total de reyeno incluye tierra, compactacion y trasnporte de tierra en obra s/clausura			%	%	%
3	ESTRUCTURA- provision y montaje			%	%	%
3.1	Plateas HºAº s/clausula.-			%	%	%
3.2	Estructura metalica s/clausula.-			%	%	%
4	PANELIZADOS			%	%	%
4.1	CERRAMIENTOS VERTICALES EXTERIORES Panel Sandwid: 50 mm con Nucleo de Poliuretano Inyectado c/ reatrimiento en cara exerior e interior de acero galvauzado lisa pintada blanca s/clausula			%	%	%
4.2	CERRAMIENTOS VERTICALES INTERIORES Panel Sandwich 50 mm con Nucleo de Poliuretano Inyectado c/ recubrimiento en cara exerior galvanizada e interior de acero galvanizado lisa pintada blanca s/clausula.-			%	%	%
5	CUBIERTA			%	%	%
5.1	CUBIERTA: Panel sandwich 50mm con núcleo de poliuretano inyectado c/ recubrimiento en cara exterior trapezoidal galvanizada e interior de acero galvanizado lisa pintada blanca s/ cláusula			%	%	%
5.2	Zinguería y Terminaciones			%	%	%
6	LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA			%	%	%
6.1	LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA			%	%	%

REPRESENTANTE TÉCNICO

INSPECTOR

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 168

OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES

Anexo E

Nota de presentación, mantenimiento de oferta, jurisdicción y domicilios

_____ (nombre y apellido) DNI N° _____

en mi carácter de Representante Legal de la firma_____

CUIT N°_____, con domicilio legal en _____

de la ciudad de_____provincia de_____
por medio de este acto me presento y solicito se considere la propuesta de la firma referida, en este procedimiento de contratación, a cuyo efecto acompaño toda la documentación exigida y me comprometo al mantenimiento de la oferta por el plazo y conforme los términos del PUGC y Pliego Particular de Condiciones.

Asimismo, constituyo domicilio especial a todos los efectos legales de este procedimiento de contratación en _____ciudad de _____
Entre Ríos; y constituyo domicilio electrónico en el siguiente correo electrónico:

_____@_____

Al respecto, manifiesto con carácter de declaración jurada, que el domicilio electrónico consignado se encuentra en óptimo funcionamiento y que la firma que represento, así como el suscripto, tenemos pleno acceso a la casilla de correo electrónico. Asimismo, declaro conocer y aceptar, que las notificaciones que la Administración o Comitente practiquen en cualquiera de los domicilios referidos, serán igualmente válidas a todos los efectos del trámite licitatorio y relación contractual, aun si mudara de domicilio o el correo electrónico consignado arrojare algún tipo de error; y hasta tanto se comunique el cambio de domicilio postal/electrónico por medio fehaciente. Al respecto, acepto que las notificaciones podrán realizarse a cualquiera de los domicilios denunciados en forma indistinta, a elección de la Administración o Comitente, y tendrán plena validez y eficacia.

Por otra parte, expreso con carácter de declaración jurada, aceptar la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Paraná y la competencia Contencioso Administrativa de las Cámaras en lo Contencioso Administrativo de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, al presente o futuro, incluso el Fuero Federal.

Finalmente, expreso con carácter de declaración jurada, conocer el lugar en el que se desarrollarán los trabajos, el cual ha sido recorrido por el suscripto, aceptando íntegramente las condiciones y normativa que rige la presente contratación, sometiéndome voluntariamente a todos sus términos y comprometiéndome al estricto cumplimiento de todas las obligaciones asumidas en la propuesta.

_____
Firma y aclaración de Representante Legal

Arq. Sergio Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES

Anexo F

Detalle de experiencia: Jurisdicción Provincial (15 años) – Otras Jurisdicciones (5 años)

Artículo 7° inciso a) Puntos 5 y 6 del P.U.C.G.

Utilizar un formulario para obras provinciales y otro para las restantes jurisdicciones

Obra N°	Descripción detallada (indicando nombre de la obra, tipo y cantidad de distintos trabajos)	Jurisdicción	Monto del Contrato	Fecha de Inicio de Obra	Fecha finalización de la obra	Porcentaje de participación en la obra

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 169

OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES

Anexo G

Designación de Responsable Técnico

_____ (nombre y apellido) DNI N° _____

en mi carácter de Representante Legal de la firma_____

CUIT N°_____, por medio del presente designo como Representante Técnico de la misma, en caso de resultar adjudicataria de la obra objeto del presente procedimiento de contratación, al Sr._____DNI_____, profesional que también suscribe el presente aceptando la designación.

Declaro bajo juramento que la persona designada reúne las incumbencias profesionales y las exigencias legales previstas en el PUGC y normativa vigente para el tipo de obra objeto de esta contratación.

A efectos de acreditar tal extremo, **adjunto** al presente:

- Comprobante de matriculación en el Colegio que nuclea a los profesionales de su disciplina en nuestra Provincia.
- Documentación con la que se acredita su antigüedad en la empresa (contrato, F931ARCA, etc.):
  - a) _____
  - b) _____
- Documentación con la que se acredita antecedentes profesionales (CV, detalle de obras, etc.):
  - a) _____
  - b) _____
  - c) _____
  - ...

_____
Firma y aclaración de Representante Técnico

_____
Firma y aclaración de Representante Legal

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Anexo H

Designación de Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

_____ (nombre y apellido) DNI N° _____

en mi carácter de Representante Legal de la firma _____

CUIT N° _____, por medio del presente designo como Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, en caso de resultar adjudicataria de la obra objeto del presente procedimiento de contratación, al Sr._____ DNI_____, profesional que también suscribe el presente aceptando la designación.

Declaro bajo juramento que la persona designada reúne las incumbencias profesionales y las exigencias legales previstas en el PUGC y normativa vigente para el tipo de obra objeto de esta contratación.

A efectos de acreditar tal extremo, **adjunto** al presente:

- Comprobante de matriculación en el Colegio de Licenciados y Técnicos de Higiene, Seguridad y Salud Ocupacional de la Provincia de Entre Ríos.
- Documentación con la que se acredita su antigüedad en la empresa (contrato, F931ARCA, etc.):

  c) _____

  d) _____
- Documentación con la que se acredita antecedentes profesionales (CV, detalle de obras, etc.):

  a) _____

  b) _____

  c) _____

  ...

_____ Firma y aclaración de Responsable del SHyST

_____ Firma y aclaración de Representante Legal

ADJ. EDER Ignacio Ramiro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 170

OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO ÚNICO DE CONDICIONES GENERALES

Anexo I

Personal profesional y técnico afectado a la obra

_____ (nombre y apellido) DNI N° _____

en mi carácter de Representante Legal de la firma_____

CUIT N°_____, declaro bajo juramento, que el siguiente personal está bajo relación de dependencia y/o vinculación contractual profesional con esta firma y estará afectado a obra objeto de este procedimiento de contratación.

Total de personal afectado a la obra:_____(_____) en números y letras.

Tipo de Personal (Profesional o Técnico; jefe de obra, capataces, oficiales especializados.)	Apellido y Nombre	CUIL	Antigüedad en la empresa	Matrícula profesional (si correspondiere)	Calificaciones en la empresa

Arq. Edgar Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

IF-2025-00004346-GER-CGLTYA#SLYT

Anexo J

Detalle de equipo

_____ (nombre y apellido) DNI N° _____

en mi carácter de Representante Legal de la firma_____

CUIT N°_____, declaro bajo juramento, que esta firma cuenta con los equipos necesarios para la ejecución de la obra, que son solicitados en los Pliegos que rigen esta contratación, conforme surge del siguiente detalle y la documental que adjunto al presente.

N°	Descripción	Marca	Modelo	Capacidad	Año	Estado	Hs. trab.	Título (Propiedad, locación, comodato, etc.)
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								

Arq. [illegible] Ignacio [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. [illegible] Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 172

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2155 MPIyS.-
R.U. N° 3.079.148/2024
PARANÁ, - 9 AGO 2024

VISTO:

El Decreto N° 2715/16 MPIyS, sus nomas modificatorias y complementarias; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto N° 2715/16 MPIYS – art. 3 – se aprobó el Régimen Provincial de Redeteriminacion de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley Provincial N° 6351, ratificado por Ley 7.495, su Decreto Reglamentario N°958/79 SOySP y demás normas complementarias, cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de concesión de obras y servicios, Licencias y Permisos; y

Que la citada norma ha regulado un sistema de redeterminación de precios de los contratos de obras pública que se encuentren bajo el régimen de la Ley N° 6.351, atento a la necesidad de mantener el equilibrio de la ecuación económica-financiera original de los contratos, amparados en la normativa supra referenciada y toda otra que rija la Obra Publica Provincial; y

Que, en su ANEXO – art. 3° - establece la metodología que la aplicación del mismo la cual podrá realizarse a solicitud del Contratista cuando exista una variación promedio ponderada superior en un CINCO POR CIENTO (5%) a los elementos de la oferta o al precio surgido de la última redeterminacion de precios según corresponda; y

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

Que el procedimiento referido, importa transitar distintas etapas administrativas previas, situación que necesariamente requiere de la solicitud de la Contratista a lo largo de la ejecución del contrato; y

D.N.J. M.P.I y S.

Arq. Eduardo Ignacio Sanchez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Que, la solicitud referida, requiere dar intervención a los Organismos técnicos competentes y, a posteriori, de la elaboración de la correspondiente norma legal de aprobación de dicho salto, el cual habilita proceder a la confección de los correspondientes certificados readecuados; y

Que, asimismo, la normativa citada prevé expresamente que las solicitudes de adecuación provisoria de precios deberán peticionarse ante el Comitente hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la finalización de la ejecución de la obra o prestación de servicios, lo cual en ocasiones provoca un desfasaje en los precios en los últimos meses de ejecución, debiendo la contratista prever dicha situación al momento de elaborar sus propuestas; y

Que, en el marco de lo expuesto, resulta de fundamental importancia la adopción de un nuevo régimen que permita redeterminar las variaciones de precios producidas en los contratos de obra pública; tomando como parámetro la fecha establecida como "base" en la formulación de la oferta realizada oportunamente y la fecha de ejecución de los trabajos, así como también imprimiendo la necesaria celeridad en los procedimientos de emisión de los correspondientes certificados de obra Redeterminados; y

Que, en este sentido, es oportuno establecer un nuevo Régimen de Redeterminación de Precios, de tipo oficioso o automático, que aportará rapidez en la tramitación del procedimiento administrativo para la aprobación de las readecuaciones, emisión de los certificados correspondientes y posterior pago a los contratistas; y

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

Que, en esta nueva metodología, se establece la intervención necesaria de la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y

D.A.J. MPIyS.

Arq. Eduardo Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 173

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2155 MPIyS.-
R.U. N° 3.079.148/2024

VARIACIONES DE COSTOS - MPIyS – a los fines de informar los valores y/o índices a utilizar para cada uno de los rubros y sus componentes al momento de la Redeterminación contemplada en el presente Decreto; y

Que, es necesario establecer una metodología de Redeterminación de Precios, que resulte armónica en su forma de aplicación, garantizando el mantenimiento de la ecuación económica contractual y, con ello, la concreta ejecución de las obras contratadas, lo cual se regula en el ANEXO del presente;

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

ARTICULO 1°.- Deróguense los Decretos N° 2.715/16 MPIyS, N° 251/21 MPIyS, Decretos N° 41/22 MPIyS, Decretos N° 444/23 MPIyS y, déjese sin efecto la Resolución N° 563/22 MPIYS, los cuales regulan y aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública y toda otra disposición administrativa dictadas en concordancia con las normas que se derogan por el presente.-

ARTÍCULO 2°.- Apruébese, el Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública regidos por la Ley N° 6.351 ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOySP y demás normas complementarias, que como Anexo forma parte del presente Decreto.-

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

ARTICULO 3°.- Las disposiciones del Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública, serán de aplicación a la Administración Publica Provincial en los términos previstos en el art. 1° del Decreto N° 1836/1996 MEOSP,

D.A.J. MPIyS.

3

Arq. Graciela Ignacia Zamora
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

reglamentario de la Ley N° 5140 de la Administración Financiera de los bienes y contrataciones, que define la integración del Sector Publico Provincial, conformada por los Organismos Centralizados Descentralizados, Autárquicos, empresas y/o sociedades del Estado Provincial.

ARTICULO 4°.- Dispóngase que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, mediante resolución, aprobará el Acta de redeterminacion definitiva de Precios de los Organismos centralizados, previa intervención de las Áreas de estricta competencia; con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaria de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial, que emitirán sus propios actos.-

ARTICULO 5°- Establécese, que los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado y/o sociedades del Estado, deberán aprobar el Acta de redeterminacion definitiva de Precios mediante el texto legal pertinente. -

ARTICULO 6 °.- Invitase a los Municipios y Comunas y a las entidades cuya gestión tenga intervención el Estado y les resulte aplicable en razón de privilegios o subsidios que se le acuerden o de los fondos o patrimonio del Estado Provincial que administren, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los regímenes jurídicos. -

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

ARTICULO 7°.- El presente Decreto tendrá vigencia a partir de la fecha de su dictado. -

ARTICULO 8°.- El presente será refrendado por el SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS. -

ARTICULO 9°.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

Arq. Eduardo Ignacio Romero
Director de Proyectos
Unidad de Proyectos Grales.
Dirección Gral. de Obras y Construcciones

FRIGERIO
SCHNEIDER

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 174

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expediente Nº 3.130.461/24

PARANÁ, 19 NOV 2024

VISTO:

El Decreto Nº 2155/24 MPIyS; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Nº 2155/24 MPIyS se dispuso aprobar el Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública regidos por la Ley Nº 6.351 ratificada por Ley Nº 7.495 y su Decreto Reglamentario Nº 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias, que como Anexo forma parte de dicho Decreto; y

Que, la citada norma es de aplicación a la Administración Pública Provincial en los términos previstos en el art. 1º del Decreto Nº 1836/1996 MEOSP, reglamentario de la Ley Nº 5140 de la Administración Financiera de los bienes y contrataciones, que define la integración del Sector Publico Provincial, conformada por los Organismos Centralizados Descentralizados, Autárquicos, empresas y/o sociedades del Estado Provincial; y

Sec. Leg. Tes. de la Prov.

Que, durante la vigencia del Régimen de Redeterminaciones de Precios de Precios de Contrato de Obra Pública regulado el Decreto Nº 2155/24 MPIyS se advierte la existencia de dificultades en lo que hace a su implementación

A.J.

Arq. Ignacio Zenarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 175

práctica, particularmente en lo relativo a la emisión de pólizas, actualización del monto contractual, compatibilización de índices y demás cuestiones inherentes a la ejecución de obra pública; todo esto de conformidad con lo informado por el Secretario Coordinador General del MPIYS a fs. 1 de estas actuaciones; y

Que, la situación referenciada en párrafo anterior torna necesaria la modificación del ANEXO integrante del Decreto N° 2155/2024 MPIYS, al efecto de evitar que la situación suscitada se traduzca en un perjuicio para el Estado Provincial sobre todo en los supuestos de inicio de nueva obra pública; y

Que, por todo lo expuesto y con la finalidad de establecer un orden en la implementación del Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública, se considera necesario aprobar un nuevo ANEXO el cual prescriba las modificaciones imprescindibles para la ejecución de obra pública en debida forma; y

Que, tomaron intervención la Coordinación General y la Dirección de Asuntos Jurídicos del MPIyS y la Secretaria Legal y Técnica de la Provincia de Entre Ríos;

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

Que el presente se dicta en el marco de las facultades previstas la Ley de Obra Pública regidos por la Ley N° 6.351 y su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y S.P, Decreto N° 2155/24 MPIyS y demás normas complementarias; y

D.A.J. MPIyS.

Arq. [illegible] Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE [illegible] Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 176

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expediente Nº3.130.461/24

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA
DECRETA:

ARTICULO 1º.- Déjese sin efecto el ANEXO del Decreto Nº 2155/2024 MPIYS en todos sus términos. -

ARTICULO 2º.- Apruébese como Anexo del "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública" regulado en el Decreto Nº 2155/24, el que tendrá vigencia a partir del dictado de este Instrumento. -

ARTICULO 3º.- El presente será refrendado por el SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS. -

Sec. Legal y Tec. de la Prov.

ARTICULO 4º.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

FRIGERIO
SCHNEIDER

Arq. Carlos Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPTyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 177

ANEXO

REGIMEN PROVINCIAL DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PUBLICA

ARTICULO 1º: OBJETO.

El Régimen de Redeterminación tiene por objeto el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los Contratos de Obra Pública financiados total o parcialmente con fondos del Estado Provincial, a los efectos de mantener el equilibrio original respecto de las alteraciones que sufrieren los valores de los precios fijados en el contrato.

ARTICULO 2º: AMBITO DE APLICACIÓN.

El presente Régimen es de aplicación a los Contratos de Obra Pública celebrados en el marco de la Ley de Obras Públicas N° 6.351, ratificada por Ley N.º 7.495, su Decreto Reglamentario N.º 958/79 SOySP. y demás normas complementarias, con las previsiones del presente decreto cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de Concesión de obra y de servicios, Licencias y Permisos.

Los Comitentes clasificarán, sus contratos de obra pública, en alguna de las siguientes categorías:

I.-Obras de Arquitectura. -

II.-Obras de Ingeniería.

La Redeterminación se aplica únicamente a precios de estos Contratos y conforme al presente Régimen.

La Redeterminación de los precios de los contratos de obra pública destinados a la construcción de viviendas se efectúan de acuerdo a la Ley Provincial N.º 10.918. -

Sec. Leg. Tecnica Prov.

ARTICULO 3º: ADMISIBILIDAD DEL REGIMEN.

La metodología de Redeterminación de precios de los contratos de obras públicas se aplicará a las cantidades faltantes a ejecutar, cuando se verifique una disminución o

DAJ. MPTyS.

Arq. [illegible] Garcia Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. [illegible] Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 178

aumento de los costos de los factores principales que componen la Estructura de Ponderación. -

ARTICULO 4°: PRINCIPIOS GENERALES.

El trámite deberá conducirse observando los siguientes principios generales:

a) Mantenimiento de la ecuación económico-financiera original del contrato.

b) Conmutatividad del contrato de obra pública.

c) Equidad y buena fe en su aplicación e interpretación.

d) Celeridad de los procedimientos aquí establecidos.

e) Transparencia y publicidad.

f) Colaboración entre las partes

ARTICULO 5°: COMPONENTES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DE PONDERACION.

Los nuevos precios se determinarán ponderando los distintos componentes del análisis de precios de cada ítem de la oferta según probada incidencia en el precio total de la prestación, entre los cuales se citan:

a.- El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra,

b.- El costo de la mano de obra de la construcción.

c.- La amortización de equipos, reparaciones y repuestos.

d.- Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del Comitente.

Deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada Procedimiento licitatorio la estructura de ponderación de los insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

Sec. Leg. Tec. Prov.

ARTICULO 6°: MAYOR CARGA FINANCIERA O PRESUPUESTARIA. -

En caso de que las Adecuaciones impliquen una mayor carga financiera o presupuestaria a la Administración, esta podrá adecuar el Plan de Trabajo y Curva de Inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el

A.J. MPyS

Arq. Ignacio Sanz
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPlyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

FOLIO Nº 179

cumplimiento del pago del nuevo precio contractual, sin que ello implique responsabilidad alguna para el Comitente. -

ARTICULO 7º: PRECIOS DE REFERENCIA.

Los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación contemplada en el presente Decreto en cada uno de los rubros y sus componentes, son los informados por la DIRECCIÓN GENERALDEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS -MPlyS-,

ARTICULO 8º: BASE PARA LA REDETERMINACION.

Serán Redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del Contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Será tarea del organismo Comitente verificar que los análisis de precios y presupuesto presentados por la contratista en la base de Redeterminación, sea coincidente con lo presentado en la oferta.

Será tarea de la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS cotejar la correcta vinculación de los insumos de la base presentada por la contratista con los insumos informados por dicho organismo y el mes base a utilizar para la Redeterminación de Precios Definitiva.

La base será aprobada por Resolución de la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS e informada al organismo ejecutor.

ARTICULO 9º: VARIACION DE PRECIOS.

La variación de precios de cada componente se calcula desde el mes anterior de la oferta-mes base-.

Arq. Carlos Eduardo Navarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPI.S.S.
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 180

ARTICULO 10º: MONTO. -

El monto del certificado básico será afectado automáticamente de manera provisoria según lo establecido en el Artículo N°16 del presente, con excepción del supuesto de tratarse de las obligaciones en mora y cumplimiento parcial, situación establecida en el Artículo 12° del presente instrumento. -

ARTICULO 11º: VARIACIONES DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS.

Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los Contratistas a partir del momento en que entren en vigencia las normas que lo dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de descargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

ARTICULO 12º: OBLIGACIONES EN MORA Y CUMPLIMIENTO PARCIAL.

Si las obras se ejecutaran con posterioridad a la fecha prevista en el plan de trabajo aprobado, con una tolerancia de hasta un diez por ciento (10 %) de acuerdo con lo que disponga el pliego de condiciones, las variaciones de precios se referirán a las fechas en que debieron ejecutarse con su tolerancia, salvo que la ejecución demorada o postergada hubiera sido justificada por la Administración prorrogando los plazos, debiendo estar aprobado por resolución Ministerial. -

ARTICULO 13º: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO DE MATERIALES.

Deberá estar previsto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Pliego complementario, el pago destinado al acopio de materiales y al otorgamiento de anticipo financiero en las condiciones previstas en el Art. 14 de la L.O.P. N.º 6351, ratificada por Ley N.º 7.495 y su Decreto Reglamentario. -

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

El monto abonado por Anticipo financiero está sujeto al Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial hasta la fecha de su efectivo pago. Posteriormente no se podrá proceder a la Redeterminación del mismo.

M.P.I. y S.

El procedimiento consistirá en:

Arq. María Eugenia Jaquez
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIYS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 181

1. Determinar el Monto del Anticipo financiero a Abonar:

$$AF = Porcentaje\ Establecido\ por\ Pliego\ (P_{ant})\ x\ Contrato\ Original\ (CO)$$

2. Una vez abonado el AF en virtud del CO, se procederá a determinar el Contrato de Obra Actualizado (COA) al mes en que fuere abonado el AF; que será el resultado de afectar al CO la variación promedio ponderado (V_{pp}), utilizando los índices publicados por el Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de costos – MPIYS, al mes en el que el AF fue abonado a precios básicos.

$$COA = CO\ x\ (1 + V_{pp})$$

Corresponde aclarar que el COA no será afectado a Redeterminaciones definitivas ni tampoco a nuevas readecuaciones provisorias, en los términos prescriptos por el presente Instrumento, en el supuesto que se reclamare la actualización del AF.-.

3. En oportunidad de determinar la diferencia del importe correspondiente al AF que efectivamente debe abonarse, en virtud del COA, se procederá a calcular la diferencia del Anticipo Financiero (AF_{dif}) que correspondiere abonar a la Contratista al mes en el que fue abonado el AF; utilizando la metodología prescripta en el SUBANEXO II del presente Instrumento.-

$$AF_{dif} = P_{ant}\ x\ [COA - CO]$$

El Anticipo Financiero Total (AFT) que correspondiere abonar a la Contratista, consistirá en lo que resulte de la suma del Anticipo financiero en virtud del contrato original (AF) y la diferencia del Anticipo Financiero (AF_{dif}) en virtud del idéntico contrato actualizado al mes en que fue abonado:

$$AFT = AF + AF_{dif}$$

Porcentaje de retención de los certificados (Pret) para los certificados básicos y Redeterminados a partir del momento en que se efectiviza el pago del AF

Caso 1: Entrega del anticipo previo a la iniciación de los trabajos

$$P_{ret}: \frac{AF}{CO}$$

Caso 2: Entrega del anticipo durante la ejecución de la obra

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

D.A.J. M.P.I.Y.S.

Arq. Sergio Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 182

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

$$P_{ret}: \frac{P_{ant}}{(1 - P_{avo})}$$

P_{avo}: Avance de Obra registrado al momento del pago del Anticipo Financiero

El monto abonado a la contratista en concepto de Anticipo Financiero se amortizará en la forma prevista en el Artículo 14° del Decreto Reglamentario Nº 958/1979 SOSP y demás normas complementarias, a partir de la fecha de su efectivo pago, estableciendo como "monitor de corte" el monto retenido cuándo éste alcance la totalidad del anticipo financiero otorgado en virtud del contrato de obra original.

Asimismo, desde la fecha de su efectivo pago, se comenzará a descontar el Anticipo Financiero en los sucesivos certificados Readecuados provisoriamente y Redeterminados definitivos que se correspondan con certificados de obra básicos afectados por el descuento del AF, quedando excluida la posibilidad de ejercer el descuento de este último sin haberse abonado efectivamente. -

ARTICULO 14°: ADICIONALES Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Los adicionales y modificaciones de obra previstos en el Capítulo VI- ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO- de la L.O.P. N.° 6351 ratificada por Ley N.° 7495, su Decreto Reglamentario, están sujetos al Régimen de Redeterminación aplicado al Contrato de Obra Básica.

A fin de dar cumplimiento a ello, la contratista deberá presentar la nueva base de la obra, según lo estipulado en el Art. 8 del presente régimen, en un plazo de diez (10) días hábiles de notificada la Resolución incluyendo los nuevos ítems que aprueba dicha modificación. La falta de cumplimiento en tiempo y forma de lo prescripto en este párrafo, ocasionara la modificación de los plazos prescriptos en el art. 27 del presente Instrumento. -

En caso que la modificación de obra no implique la incorporación de nuevos trabajos, no resultará necesaria la presentación de una nueva base.

ARTICULO 15°: CONTRATOS CON ORGANISMOS MULTILATERALES. -

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

D.A.J. M.P.I.y.S.

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 183

DECRETO Nº 3480 M.P.I.y S.
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Estos contratos que cuentan con financiamiento de los mismos, de los cuales la Nación Argentina forma parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos préstamos y supletoriamente por el presente Régimen

PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACION DE PRECIOS

ARTICULO 16º: FACULTADES.

El monto de los certificados de obra básicos, deberán adecuarse todos los meses provisoriamente, de manera automática.

Cuando se hayan emitido seis (6) certificados básicos, o menos de seis (6) en el caso de la etapa final de la obra, estos serán redeterminados definitivamente, de oficio por el Comitente, conforme a las pautas y procedimientos establecidos en el presente régimen.

ARTICULO 17º: PAUTAS.

La incidencia de los distintos factores en la Redeterminación de precios se calculará en base a la relación entre los precios básicos contractuales y los de plaza al momento de la oferta, a efectos de mantener constantes las proporciones resultantes. La Redeterminación de precios regida por el presente régimen, deberá contemplar las siguientes pautas:

a) Se redeterminarán los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato. -

b) Los pliegos de bases y condiciones de los procedimientos licitatorios deben incluir como normativa aplicable el presente régimen. Asimismo, cada Jurisdicción u Organismo debe incluir en la documentación licitatoria la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto por el Artículo 5° del presente instrumento. -

c) La variación promedio se debe calcular como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, conforme la tabla de ponderación y de acuerdo a lo expuesto en el Artículo 5º del presente instrumento.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

ARTICULO 18º: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES.

Los mismos incluirán:

D.N.V. M.P.I.y S.

Arq. Sergio Ignacio Zavalía
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIYS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 184

a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA y las fuentes de los precios correspondientes.

c) Los oferentes deberán presentar conjuntamente con la oferta, la documentación que se indica a continuación:

I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.

II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.

III. Una planilla con los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7º. Dicha asociación de insumos con los precios de referencia se mantendrá invariable durante todo el desarrollo de la obra.

IV. El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems en soporte digital.

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente, implicara la inmediata descalificación de la oferta correspondiente. -

PROCEDIMIENTO DE ADECUACION PROVISORIA

ARTICULO 19º: FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA

Se denominará **"FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA"** al NOVENTA POR CIENTO (90%) de la variación promedio ponderado, utilizando los índices publicados por el Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de costos – MPIYS, correspondiente al mes anterior a la medición.

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

ARTICULO 20º: PROCEDIMIENTO ADECUACIÓN PROVISORIA.

D.G.J. M.P.I.Y.S.

Arq. Eduardo Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 185

1- Desde el inicio de obra el COMITENTE adecuará el certificado de obra con la aplicación del "FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA". -

2- El importe del certificado básico será afectado mediante la aplicación del denominado "FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA" establecida conforme legislación vigente. -

3- Tanto el "certificado básico" como su adecuación calculada utilizando el Factor de Adecuación Provisoria se emiten conjuntamente y conforman un certificado indivisible a los efectos del pago. -

4- La determinación del Factor de Adecuación Provisoria se anexará como parte integrante del certificado básico con el formato establecido en el SUBANEXO I.

ARTICULO 21°: INTERVENCION DEL ÁREA TÉCNICA.

El organismo licitante deberá calcular la variación de la estructura de ponderación y procederá a:

1. Verificar el avance de obra, en caso de mora se deberá aplicar lo establecido en el Artículo 12 del presente Instrumento. -
2. Establecer el Factor de Adecuación Provisoria utilizando los índices disponibles y aprobados al mes anterior de la medición. -
3. Confeccionar el certificado de Adecuación Provisoria. -
4. Determinar el monto del Contrato de Obra Actualizado (COA) al momento de la confección del Certificado de Adecuación Provisoria pertinente. -

$$Contrato\ de\ Obra\ Actualizado\ (COA) = \sum B_i + RP_i + S$$

B_i = Certificados Básicos emitidos.-

RPi = Readecuaciones Provisorias practicadas desde el inicio de Obra.-

S = Saldo Faltante.-

$$S = \%OF\ x\ CO\ x\ (1 + FAP_v)$$

%OF = Porcentaje faltante para la finalización de la obra.-

Téc. de la Prov.

D.A.J. M.P.y S.

Arq. Diego Ignacio Bonaiuto
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DECRETO Nº 3480 MOVS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

FOLIO Nº 186

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

CO = Monto del Contrato de Obra a precios básicos (incluidas modificaciones de Obra).-

FAPV = FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA utilizados para la confección del certificado. -

5. Determinar la póliza a incorporar, lo cual corresponderá al 5% de la diferencia entre el monto del Contrato de Obra Actualizado al mes en curso y el valor del Contrato de Obra Garantizado anteriormente.

$$Dif\ CO = COA - COA^{-1}$$
$$P = Dif\ CO\ x\ 5\%$$

Dif CO = Diferencia entre montos de los Contratos de Obra. -

COA = Monto correspondiente al contrato de Obra Actualizado al mes en estudio. -

COA^{-1} = Monto del Contrato de Obra Garantizado anteriormente.

P = Valor de la Póliza a incorporar (suma asegurada). -

El monto de la Póliza de garantía de contrato a incorporar por la Contratista, estará incluido y especificado en el Certificado de Adecuación provisoria confeccionado conforme SUBANEXO I del presente Instrumento. -

La emisión del certificado de obra no podrá efectuarse hasta tanto el Contratista no presente la garantía de contrato (P), en un plazo máximo e improrrogable de cinco (5) días hábiles contados desde recibido al domicilio electrónico (denunciado) la notificación por parte de la Administración del importe a incorporar. Todo esto quedara sujeto a satisfacción del Comitente a través de los medios de garantía permitidos por la legislación vigente, de similar calidad que la original aprobada. –

Si la Contratista dejase de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de los certificados, resultara aplicable lo prescripto el los arts. 56, 57 sigs. y concordantes de la Ley Provincial Nº 6351 y su decreto reglamentario. -

REDETERMINACION DEFINITIVA

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

D.A.J. M.P.N.S.

Arq. Carlos Andrés Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 187

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

ARTICULO 22°: OPORTUNIDAD. EXCEPCIONES. El Comitente procederá a realizar el cálculo correspondiente a la Redeterminación de precios en los tiempos establecidos en el Artículo N° 16 y 27° del presente.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Comitente, a pedido del Contratista, en atención a las características particulares del contrato o a otras circunstancias que así lo exijan, podrá efectuar Redeterminaciones definitivas con la periodicidad que se estime necesario, dicha excepción deberá ser debidamente justificada.

ARTICULO 23°: PRECIOS A UTILIZAR EN REDETERMINACION DEFINITIVA.

Cuando se haya cumplimentado con los plazos estipulados por el Artículo N°16 del presente y deba procederse a la confección de los correspondiente Certificados Redeterminados Definitivos, el organismo ejecutor informará y elevará las actuaciones correspondientes a la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS a efectos que determine, en virtud dela base de cálculos presentada y aprobada según lo establecido por el Artículo N°8 del presente, los nuevos precios a utilizar para la emisión de los correspondientes certificados Redeterminados definitivos.

Dichos precios se corresponderán con los certificados de obra ya emitidos y a los meses que corresponda aplicar la Redeterminación Definitiva de precios, siendo el Organismo ejecutor el responsable de solicitar los meses a los cuales la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS deberá definir los nuevos precios.

Los nuevos precios deberán ser aprobados por Resolución del REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DEOBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS y notificada fehacientemente al Organismo ejecutor.

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

Una vez dictado el acto administrativo por parte del MPIYS o del Organismo competente que aprueba y dispone el pago de los Certificados Redeterminados, se establecerá la fecha de vencimiento de los mismos según el plazo estipulado en el Artículo 27° del presente.

ARTICULO 24°: PROCEDIMIENTO REDETERMINACION DEFINITIVA

DAG. M.P.I.y S.

Arq. Eduardo Ignacio Zaccaro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Se procederá a calcular la Redeterminación definitiva de todos los certificados sobre la base de cálculos presentada y aprobada según lo establecido por el Articulo N°8, y luego se descuenta lo abonado a través del certificado básico y adecuación provisoria correspondiente.

Las diferencias resultantes entre las adecuaciones provisorias de precios y las Redeterminaciones definitivas serán liquidadas a valores del mes de la última Redeterminación.

$$D_i = RD_i - (B_i + P_i)$$

D_i= Diferencia del certificado "i" entre el monto Redeterminado Definitivo y lo pagado de Básico y Provisorio

RD_i= Monto del certificado "i" Redeterminado Definitivo a valores del periodo certificado.

P_i= Monto del certificado "i" Adecuado Provisoriamente

B_i= Monto básico del certificado "i"

Posteriormente se debe proceder a calcular la variación del certificado "i" entre RD y RD_{mf}

$$O_i = \left({RD_{mf}}/{RD}\right) - 1$$

RD_{mf}= Monto del certificado "i" Redeterminado Definitivo a valores del último mes aprobado

O_i= Coeficiente de actualización del certificado "i ", Este coeficiente va a ser diferente para cada certificado

$$D_{iAct} = D_i + (D_i \, x \, O_i)$$

D_{iAct} = Diferencia del certificado "i" actualizada a valores del último mes aprobado

En el supuesto que las adecuaciones provisorias se hayan calculado teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 12° del presente, la Redeterminación Definitiva se liquidará en concordancia al mes a la cual se haya emitido la misma.

Si durante el periodo transcurrido entre la Readecuación Provisoria y La Redeterminación Definitiva hubiesen quedado salvadas las causas por las cuales se aplicó el Articulo N° 12 del presente, la liquidación de las Redeterminaciones Definitivas se realizarán al mes correspondiente a cada certificación.

Sec. Leg. Tec. Gob. Prov.

T.A.J. MPIyS.

Arq. Ignacio Ramírez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 189

DECRETO N° 3480 M.H.y S.
Expte. ÚNICO N° 3.130.461/24

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

Asimismo, en el caso que la aprobación de la reprogramación de obra se produjese en el lapso comprendido entre la emisión de dos Redeterminaciones Definitivas consecutivas, de conformidad con lo establecido por el Articulo N° 16 del presente, se ajustaran en esta ultima las diferencias de los certificados Redeterminados Definitivos que se emitieron con anterioridad y en concordancia con lo establecido en el Articulo 12° del Presente Instrumento.

ARTICULO 25°: ACTA DE REDETERMINACION.

El Comitente y la Contratista suscribirán de común acuerdo el "Acta de Redeterminación Definitiva" (SUBANEXO III) en la que se plasmarán los certificados calculados y el monto que arrojan. Cumplimentado, deberán remitirse a las Áreas Legales del Organismo ejecutor quienes deberán dictaminar sobre la legalidad del procedimiento y del instrumento debidamente suscripto.

El Área Técnica del Organismo ejecutor procederá a determinar el valor de la Póliza correspondiente a los certificados Redeterminados Definitivos, y dicho valor a incorporar será plasmado en el Acta de Redeterminación definitiva. La Contratista deberá incorporar la nueva póliza en un plazo improrrogable de cinco (5) días hábiles, contados de la suscripción del acta referenciada en este párrafo. -

La falta de cumplimiento en tiempo y forma de lo prescripto en el párrafo anterior, ocasionara la modificación de los plazos establecidos en el art. 27 del presente Instrumento. -

Las pólizas para la tramitación de las redeterminaciones definitivas, serán independientes de las pólizas relativas a las garantías contractuales. -

ARTICULO 26°: RENUNCIA.

La suscripción del Acta de Redeterminación Definitiva de Precios con que culmina el procedimiento de Redeterminación Definitiva implica la renuncia automática del Contratista a todo reclamo interpuesto o a interponer administrativa o judicialmente, por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación del presente régimen.

Sec. Leg. Tec. del Prov.

D.A.J. M.H.y S.

Arq. Ignacio Gomez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

FOLIO Nº 190

ARTICULO 27°: PLAZOS DEL PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACION Y PAGO.

El procedimiento de certificación de la Redeterminación Definitiva deberá tramitarse y aprobarse dentro de los SESENTA (60) días corridos, que se computarán de la siguiente manera:

a) Desde la emisión del sexto (6°) certificado básico, a partir del inicio de la obra;

b) Desde la emisión del sexto (6°) certificado básico, contado desde la última Redeterminación o desde que ésta debió producirse;

c) Desde la emisión del último certificado básico, cuando se trate de la etapa final de la obra y la cantidad de certificados básicos sean inferiores a seis (6).

El pago de los certificados de Redeterminación Definitiva se efectuará dentro de los SESENTA (60) días corridos desde la emisión de la norma legal que apruebe y disponga el pago de los mismos. Este pago no podrá efectuarse hasta tanto el Contratista presente la garantía de contrato a satisfacción del Comitente, si la obra se encuentra en ejecución.

ARTICULO 28°: REDETERMINACION CON SALDO A FAVOR DEL COMITENTE

En el caso de que la Redeterminación definitiva del precio del contrato arroje saldo a favor de la Administración Comitente esta requerirá la devolución en un plazo de TREINTA (30) días corridos, contados desde que fuera notificado en tal sentido, bajo apercibimiento de ejecutar el fondo de garantía o de iniciar las acciones judiciales pertinentes.

ARTÍCULO 29°: OBRAS MENORES.

En aquellas OBRAS MENORES cuyo monto de Presupuesto Oficial de obra no exceda el tope que el Poder Ejecutivo fija para el procedimiento de Concursos de Precios, y hayan sido previstas en los pliegos licitatorios respectivos, podrán efectuarse las Redeterminaciones con el ÍNDICE DEL NIVEL GENERAL DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN. -

Para la determinación del índice de Variación de las OBRAS MENORES se utilizarán el ÍNDICE DEL NIVEL GENERAL DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN del mes anterior de la licitación -mes base- y el índice vigente al momento de la firma de la correspondiente Acta de Recepción Provisoria de la Obra.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

DAU MPIyS

Arq. Diego Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 191

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

ARTICULO 30º: CLÁUSULAS TRANSITORIAS.

CLÁUSULA 1ª: En los casos de procedimientos de selección del Contratista con Oferta económica presentada y que a la fecha del presente Decreto se encuentre sin adjudicar, el Comitente podrá optar entre:

1. dejar sin efecto la licitación o
2. solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación del presente régimen a su oferta.

Si los oferentes de los procedimientos mencionados en esta Cláusula desistieran de la aplicación del presente régimen. no serán pasibles de penalización alguna por este motivo.

CLÁUSULA 2ª: Podrá aplicarse el presente Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial, a los contratos de obra pública y a todos aquellos contratos que les fueran de aplicación el Decreto N° 2.715/16 MPIyS que se encontraren adjudicados o en ejecución al momento de la entrada en vigencia del presente decreto.

La aplicación se realizará conforme a lo siguiente:

a. Los contratistas podrán adherirse al Régimen, dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos de su entrada en vigencia.

b. La adhesión debe formularse por escrito según SUBANEXO IV - MODELO DE NOTA (A) que forma parte integrante del Régimen. Vencido el plazo, la Administración no recepcionará solicitud alguna de aplicación del Régimen.

c. A partir de la fecha de adhesión al presente régimen, los Organismos ejecutores contarán con un plazo de hasta CIENTO OCHENTA (180) días corridos para la tramitación y aprobación de la Redeterminación Definitiva de los Certificados emitidos con anterioridad aplicando la metodología del presente instrumento. Los meses a los cuales se calculará la Redeterminación Definitiva se corresponderá con las Readecuaciones provisorias a las cuales los mismos fueron confeccionados. En el supuesto que durante este lapso fueran aprobadas Readecuaciones Provisorias presentadas con anterioridad y por diversas situaciones a la fecha no hayan sido aprobadas, las mismas serán incluidas en la gestión.

Arq. Eduardo Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 192

DECRETO Nº 3480 MPIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Poder Ejecutivo Entre Ríos

d. En el supuesto de no adherirse, las Redeterminaciones de precios que correspondan se regirán por el Sistema y la Metodología de Redeterminación de precios acordados, oportunamente, en los respectivos contratos.

e. Los precios unitarios serán Redeterminados desde los precios básicos, considerándose como Mes Base el anterior a la licitación.

f. En el supuesto en que se hubiere presentado la Nota de adhesión prevista en el SUBANEXO IV - MODELO DE NOTA (A) del presente instrumento y que las bases de cálculo no hayan sido aprobadas por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS -MPIyS-, el Organismo comitente deberá remitir a dicha Dirección General la base de cálculo utilizada en las Redeterminaciones anteriores. Asimismo, se deberá adjuntar la norma legal aprobatoria de dicha base, convenio y planilla de insumos formalizadas oportunamente, al efecto de la toma de conocimiento por parte de la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS -MPIyS.-

En el supuesto previsto en este artículo, los nuevos precios que deberá informar la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS -MPIyS para la emisión de los correspondientes certificados Redeterminados definitivos, dentro de las facultades otorgada por el art. 23 del presente Instrumento, se corresponderán con las bases de cálculo informadas por el Organismo comitente. -

Asimismo, en los casos que la base de Cálculo deba ser modificada en el marco de lo prescripto por el Artículo 14° del presente instrumento, será el Organismo comitente el encargado de aprobar la misma y volver a notificar a la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS -MPIyS.-

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

g. En caso de que la adhesión al presente implique una mayor carga financiera o presupuestaria a la Administración será de aplicación lo establecido en el Articulo N° 6 del presente.

DAJ. MPIyS.

Arq. Ignacio Zavala
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 193

h. La adhesión al presente Régimen implicará la renuncia automática del Contratista a todo reclamo por Redeterminaciones anteriores no solicitadas, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de Redeterminación.

i. En los supuestos en los que la Contratista, en una obra determinada, optare por la adhesión al presente régimen y, los índices de variaciones de costos que se apliquen a esta última correspondieran a fuentes Nacionales, se podrá continuar utilizando estos últimos hasta su finalización. -

j. En los supuestos de obras a iniciarse y, que al momento de haberse formalizado el llamado a licitación no se cuente con una compatibilización entre los índices Nacionales y los índices Provinciales, quedaran habilitados a utilizar los índices Nacionales en concordancia con el inciso i) del presente Instrumento. -

k. En el supuesto de haberse abonado a la Contratista el AF fijado contractualmente y, con posterioridad, haber formalizado la adhesión al presente régimen, en ninguna circunstancia esto podrá implicar actualización alguna sobre este AF.-

CLÁUSULA 3ª: Establézcase un plazo improrrogable de hasta 180 días corridos, al efecto de que la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos compatibilice los índices nacionales que se utilizan en obras públicas del ámbito Provincial, a fines de ser aplicados a futuro; asimismo, sus variaciones sean publicadas por dicho Organismo con la periodicidad mensual actualizada. --

CLÁUSULA 4ª: A las Redeterminaciones de precios que correspondieren entre el período comprendido entre la fecha del Contrato o de la última Redeterminación aprobada - según corresponda- y la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, se continuaran rigiendo por normativa adherida oportunamente. --

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

D.N.J. M.P.I.y S.

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 134

SUBANEXO I

MES/AÑO
METODOLOGÍA DECRETO .....

	Sistema de Ejecución	ADECUACIÓN PROVISORIA DEL CERTIFICADO DE OBRA
OBRA:		
CONTRATISTA:		PERIODO: MES - AÑO
		ACTUALIZADO A: MES - AÑO

	INSUMOS		MES BASE MES - AÑO	MES ACTUALIZ MES - AÑO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PERIODO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE REFERENCIA PONDERADO
		1,000			COEF.	COEF

VARIACIÓN:

COEFICIENTE A APLICAR:
(COEF.-1) x 0,90 = A

FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA A %

IMPORTE NOMINAL DEL CERTIFICADO DE OBRA Nº Nº	B
FACTOR DE ADECUACIÓN PROVISORIA A MES - AÑO	A %
IMPORTE TOTAL DE ADECUACIÓN PROVISORIA DEL CERTIFICADO DE OBRA Nº	C = A % x B
A DEDUCIR 5 % PARA FONDOS DE REPARO DE LA PRESENTE ADECUACIÓN PROVISORIA DEL CERTIFICADO DE OBRA Nº	D= 5 % x C
A DEDUCIR Pret (%) EN CONCEPTO DE ANTICIPO FINANCIERO	E= Pret (%) x C
IMPORTE NETO A PAGAR POR ADECUACIÓN PROVISORIA DEL CERTIFICADO DE OBRA Nº	F = C - D - E

VALOR EN LETRAS DE F.

PÓLIZA A INCORPORAR CERTIFICADO Nº

$COA = \sum BI + RPI + S$

Contrato Obra Actualizado = ∑ Básicos + Redet. Provisorias + Saldo Faltante Actual.

$S = \%OF \times MCO \times (1 + PAPv)$

Saldo Faltante actualizado = %Faltante p/ejecutar x Monto Contrato o último Cert. x (1 + Factor Adec Prov vigente)

% OBRA FALTANTE (G)	%
MONTO ÚLTIMO CONTRATO (H)	$
FACTOR ADEC. PROVISORIA (A%)	%
OBRA FALTANTE ACTUALIZADA (I)	G x H x (1 + A%)
BÁSICOS (J)	$
REDETERMINACIONES PROVISORIAS (K)	$
CONTRATO DE OBRA ACTUALIZADO (L)	I + J + K
CONTRATO DE OBRA GARANTIZADO ANTERIOR (M)	$
DIFERENCIA MONTO CONTRACTUAL (N)	N = L - M
PÓLIZA A PRESENTAR:	5 % x N

SUBANEXO II

Secretaría de la Prov.

A.G.J. M.P.y C.

Arq. Diego Ignacio Navarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

3480

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 195

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº MEIyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

				Sistema de Ejecucion		ACTUALIZACIÓN ANTICIPO FINANCIERO
OBRA:						FECHAS DE PAGO:
CONTRATISTA: IMPORTE CONTRATO ORIGINAL: CO						ACTUALIZACIÓN A:
	INSUMOS		MES BASE MES - AÑO	MES ACTUALIZ MES - AÑO	COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PERIODO	COEFICIENTE DE VARIACION DE REFERENCIA PONDERADO
		1,000			COEF.	Vpp

A RECONOCER POR ACTUALIZACIÓN ANTICIPO (SEGÚN LO DISPUESTO POR DECRETO Nº .....

MONTO CONTRATO ORIGINAL	CO
PORCENTAJE ANTICIPO FINANCIERO	Pant
MONTO ABONADO EN CONCEPTO ANTICIPO FINANCIERO (AF)	Pant x CO
VARIACION PROMEDIO PONDERADA AL MES/AÑO DE HABERSE ABONADO	Vpp
MONTO CONTRATO ACTUALIZADO A MES/ AÑO (COA)	CO x (1 + Vpp)
IMPORTE A ABONAR EN CONCEPTO DE ACTUALIZACIÓN DE ANTICIPO FINANCIERO (AF dif)	Pant x (COA - CO)

IMPORTE EN LETRAS DE AF dif

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

R.A.J. M.P.M.S.

Arq. Diego Ignacio Donaire
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 196

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 3480 MPTyS
Expte. ÚNICO Nº 3.130.461/24

SUBANEXO III

	Monto Contractual	$
	Nuevo Monto Contractual (En caso de Corresponder)	$
OBRA EJECUTADA	Certificado Redeterminado Definitivo Nº X a precio de mes/año	A
	Certificado Redeterminado Definitivo Nº (X+1) a precio de mes/año	B
	Certificado Redeterminado Definitivo Nº (X+2) a precio de mes/año	C
	Certificado Redeterminado Definitivo Nº (X+3) a precio de mes/año	D
	Certificado Redeterminado Definitivo Nº (X+4) a precio de mes	E
	Certificado Redeterminado Definitivo Nº (X+6) a precio de mes/año	F

TOTAL REDETERMINACION DEFINITIVA	MONTO TOTAL REDETERMINACION DEFINITIVA	G = A + B + C + D + E + F
	5% Garantía Contractual	G x 0,05

*** EN CASO QUE LA OBRA SE ENCUENTRE FINALIZADA NO CORRESPONDE LA PRESENTACIÓN DE GARANTÍA CONTRACTUAL**

Secretaría Legal y Técnica de la Prov.

M.A.J. M.P.y S.

Arq. Mario Ignacio Navarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 3480 M.P.V.S.
Expte. ÚNICO N° 3.130.461/24

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 197

SUBANEXO IV - MODELO DE NOTA (A)

ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO DEL DECRETO N° .....

FECHA:
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
TEL:
DOMICILIO ELECTRONICO:
LICITACION N°:
OBRA:

..... (nombre completo, DNI) en mi carácter de ..... (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del Contratista vengo a adherir al régimen previsto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N° ....

Asimismo, renuncio a todo reclamo interpuesto o a interponer por Redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de Redeterminación en los términos de lo dispuesto por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N° .....

Saludo a Ud. muy atentamente.

Sec. Leg. y Pla. Prov.

R.A.J. M.P.V.S.

.....

FIRMA y ACLARACION

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº 492

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

Decreto

Número: DTO-2025-2600-E-GER-GOB

PARANA, ENTRE RIOS
Lunes 22 de Septiembre de 2025

Referencia: 3208173 Rectificar Art. 13° del Decreto N° 3480/24 MPIyS "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas"

VISTO:

Los Decretos N°2155/24 MPIyS y N° 3480/24 MPIyS, por los que se aprueba el Anexo "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública"; y,

CONSIDERANDO:

Que tanto la Dirección Provincial de Vialidad y como la Dirección General de Arquitectura y Construcciones, ambos organismos ejecutores de obras públicas, advierten un defecto en la fórmula del cálculo de actualización del anticipo financiero establecido por el Artículo 13°, tercer párrafo, punto 2, del Anexo y Subanexo II del mencionado Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública; y

Que, habiendo tomado intervención el Coordinador Técnico de Obras dependiente de la Coordinación General Ministerial – MPIyS, informa que ello se fundamenta en una interpretación incorrecta del concepto de Variación Promedio Ponderado (Vpp), la cual debe entenderse como la diferencia entre el valor final y el valor inicial, dividida por el valor inicial. La Vpp se calcula

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR GENERAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

sumando las variaciones experimentadas por cada insumo, ponderadas según su participación en la tabla de ponderación de la obra, dentro del período determinado, según lo dispuesto en el Artículo 5° del Anexo del Decreto N° 3480/24 MPIyS, sugiriendo rectificar el Artículo N°13 del Anexo del Decreto N°3480/24 MPIYS, con el objeto de evitar ambigüedades en la interpretación del concepto de Variación Promedio Ponderada y uniformar el procedimiento de actualización del anticipo financiero; y

Que por todo lo expuesto, a los efectos de unificar el procedimiento de actuación del AF, corresponde rectificar el tercer párrafo, punto 2, del Artículo 13° del Anexo aprobado por el Decreto N° 3480/24 MPIyS y el Subanexo II; y

Que han tomado intervención de sus competencias la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD advirtiendo el error mencionado, la DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES realizando los cálculos pertinentes, la COORDINACIÓN GENERAL MINISTERIAL del MPIyS reconociendo el error y recomendando la rectificación del Artículo 13°, tercer párrafo, punto 2, del Anexo "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública", del Decreto N° 3480/24 MPIyS y la DIRECCION de ASUNTOS JURIDICOS dependiente del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS;

Por ello;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

ARTICULO 1º.- Rectifícase el Artículo 13°, tercer párrafo, punto 2, del Anexo "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública", del Decreto N° 3480/24 MPIyS, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"2. Una vez abonado el AF en virtud del CO, se procederá a determinar el Contrato de Obra Actualizado (COA) al mes en que fuere abonado el AF; que será el resultado de afectar al CO la variación promedio ponderado (Vpp), utilizando los índices publicados por el Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de costos – MPIYS, al mes en el que el AF fue abonado a precios básicos.

$$COA = CO \; x \; (V_{pp})$$

$$Vpp = \left(\frac{PE_i}{PB_i} x \; CP_i\right) + \left(\frac{PE_{i+1}}{PB_{i+1}} x \; CP_{i+1}\right) .. + \left(\frac{PE_n}{PB_n} x \; CP_n\right)$$

Siendo

PEi: Precio Publicado por la DGRPCOySyVC del Insumo i al mes de Estudio

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR GENERAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 493

PBi: Precio Publicado por la DGRPCOySyVC del Insumo i al mes Base

CPi: Coeficiente de Ponderación del Insumo i

Corresponde aclarar que el COA no será afectado a Redeterminaciones definitivas ni tampoco a nuevas readecuaciones provisorias, en los términos prescriptos por el presente Instrumento, en el supuesto que se reclamare la actualización del AF.-."

ARTÍCULO 2º.- Rectificase el Subanexo II del Anexo "Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública" aprobado por Decreto N° 3480/24 MPIyS, por los motivos expuestos en los considerandos y que conforme Anexo IF-2025-00008361-GER-DGD#MPIYS forma parte del presente.-

ARTICULO 3º.- El presente Decreto será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.-

ARTICULO 4º.- Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.-

PC_M

Digitally signed by Abel Rubén Darío Schneider
Date: 2025.09.09 08:05:00 ART
Location: Provincia de Entre Ríos

Abel Rubén Darío Schneider
Ministro
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Gobernación

Digitally signed by FRIGERIO Rogelio
Date: 2025.09.22 15:29:06 ART
Location: Provincia de Entre Ríos

Rogelio Frigerio
Gobernador
Gobernación

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Digitally signed by GDE Gobierno de la Provincia de Entre Ríos
Date: 2025.09.22 15:29:16 -03:00

SUBANEXO II

				Sistema de Ejecucion		***ACTUALIZACIÓN ANTICIPO FINANCIERO***
OBRA:						***FECHA DE PAGO:***
CONTRATISTA: ***IMPORTE CONTRATO ORIGINAL: CO***						***ACTUALIZACIÓN A:***
	INSUMOS		**MES BASE** **MES - AÑO**	**MES ACTUALIZ** **MES - AÑO**	**COEFICIENTE DE VARIACIÓN DEL PERIODO**	**COEFICIENTE DE VARIACION DE REFERENCIA PONDERADO**
		1,000			***COEF.***	**Vpp**

A RECONOCER POR ACTUALIZACIÓN ANTICIPO (SEGÚN LO DISPUESTO POR DECRETO Nº	
MONTO CONTRATO ORIGINAL	**CO**
PORCENTAJE ANTICIPO FINANCIERO	**Pant**
VARIACION PROMEDIO PONDERADA AL MES/AÑO DE HABERSE ABONADO	**Vpp**
MONTO CONTRATO ACTUALIZADO A MES/ AÑO (COA)	**CO x (Vpp)**
MONTO ANTICIPO FINANCIERO ACTUALIZADO A MES/ AÑO (AFT)	**Pant x COA**
MONTO ABONADO EN CONCEPTO ANTICIPO FINANCIERO (AF)	**Pant x CO**
IMPORTE A ABONAR EN CONCEPTO DE ACTUALIZACIÓN DE ANTICIPO FINANCIERO (AF dif)	**AFT - AF**
IMPORTE EN LETRAS DE AF dif	

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 198

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ARTÍCULO 1º- TRABAJOS PRELIMINARES
ARTÍCULO 2º- MOVIMIENTO DE TIERRA
ARTÍCULO 3º- ESTRUCTURA RESISTENTE
ARTÍCULO 4º- ALBAÑILERÍA
ARTÍCULO 5º- REVESTIMIENTOS
ARTÍCULO 6º- PISOS Y ZOCALOS
ARTÍCULO 7º- MARMOLERÍA
ARTÍCULO 8º- CUBIERTAS Y TECHOS
ARTÍCULO 9º- CIELORRASO
ARTÍCULO 10º- CARPINTERIA
ARTÍCULO 11º- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ARTÍCULO 12º- INSTALACIÓN SANITARIA
ARTÍCULO 13º- INSTALACIÓN DE GAS
ARTÍCULO 14º- INSTALACIÓN DE SEGURIDAD
ARTÍCULO 15º- ESPEJOS
ARTÍCULO 16º- PINTURAS
ARTÍCULO 17º- SEÑALETICA
ARTÍCULO 18º- LIMPIEZA DE OBRA
ARTÍCULO 19º- VARIOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales, de aquí en más **C.T.G.**

En consecuencia, este documento tiene por finalidad describir la totalidad de las tareas, materiales y procedimientos necesarios para la ejecución completa y acabada de tal obra, independientemente del avance físico que registre a la fecha de inicio de esta contratación.

En virtud de ello, las especificaciones enunciadas en el presente deberán considerarse junto y complementariamente con los documentos referidos a la construcción preexistente (relevamiento fotográfico, planos, informe técnico, memoria técnica, etc.) destinados a ilustrar el avance inicial, demoliciones eventuales de algunos trabajos realizados para reemplazo de aquellas tareas dañadas y ajustes para dar continuidad y terminación a la obra.

Tales documentos, ratificados por los estudios y verificaciones realizadas por la contratista en la instancia licitatoria, serán suficientes, junto al presente, para determinar el alcance de los trabajos a ejecutar y considerados incluidos en su propuesta, teniendo en cuenta que la presente obra se ejecutará conforme a su fin, en condiciones de óptima conclusión, permitiendo su inmediata ocupación y funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte.

La obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales, de aquí en más C.T.G.-

El contenido de éstas Cláusulas Técnicas Particulares completa y delimita las generales caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descripciones sean variadas.-

La empresa deberá tomar conocimiento del lugar antes de cotizar, realizando todas las verificaciones que crea pertinente, la obra se ejecutará por ajuste alzado lo que impide alegar desconocimiento alguno de los trabajos a realizar en caso de ser adjudicatario de la obra.

Al aceptar estos Pliegos y la Contratación de trabajos, declara que conoce y prevé las dificultades o inconvenientes que podrá encontrar para realizar las tareas a él contratadas, como así mismo para la provisión, descarga, traslados, retiros, acopio y/o estibas de los materiales y enseres que requiera para hacer la tarea, los que estarán permanentemente a su entero cargo. Se considera que el Contratista incluyó en su oferta absolutamente todos los trabajos y provisiones que aún sin estar explícitamente especificados son imprescindibles de realizar para cumplir el Contrato, no admitiéndose la razón de desconocimiento para solicitar costos adicionales. Se considera que el Contratista está capacitado en máximo grado para interpretar y ejecutar las tareas referidas en el presente pliego y en caso que el Contratista considere que haya omisiones, errores y/o contradicciones en los documentos escritos y gráficos que reciba, deberá realizar la consulta correspondiente mediante los medios adecuados y advertir al respecto antes de presentar su cotización, y de ninguna manera podrá solicitar a posteriori adicionales aduciendo cualquiera de estas causas, siendo parte de sus obligaciones contractuales interpretar legal y técnicamente el pedido de tareas que se le propone cotizar y realizar en caso de resultar adjudicatario de las mismas. Los Oferentes no podrán alegar, en ningún caso, falta o deficiencia en este Pliego, desconocimiento o mala interpretación de las bases y condiciones complementarias y especificaciones, desconocimiento de ninguna Ley, Reglamento o Disposiciones inherentes a la presente Gestión. El Contratista deberá proteger eficientemente los equipos, instalaciones y techos preexistentes que por la naturaleza de los trabajos a efectuar pudieran deteriorarse, siendo responsable por ellos desde el momento en que comience su trabajo. Asimismo, todas las instalaciones, construcciones, mobiliarios, etc. preexistentes, que sufrieran algún deterioro como consecuencia de los trabajos y/o acciones por el Contratista efectuados, deberán ser reparados y/o reacondicionados por él y a su entero costo, hasta dejarlos en las mismas condiciones en que se encontraban antes de comenzar la tarea. El Contratista, asimismo cuidará con esmero con la limpieza del lugar de trabajo y aledaños, y protegerá con cierres o tejidos el lugar adyacente a la tarea, de manera de no transferir suciedades al entorno.

ARTÍCULO 1º- TAREAS PRELIMINARES

1.1. Limpieza demolición y desmonte.

Antes del Replanteo, el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción, de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra, en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

El Contratista quitará del área de intervención los árboles, arbustos o plantas, raíces, malezas, residuos, restos de materiales orgánicos y cualquier otro elemento que a juicio de la Inspección pueda resultar inconveniente para el proyecto y el desarrollo de la obra.

Deberán extraerse los árboles, bajándose por partes lo convenientemente pequeñas como para no poner en peligro construcciones vecinas ni personal afectado, quedando expresamente prohibido hacerlo en forma de caída total del mismo, en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

Se cuidará primordialmente la perfecta extracción de todas las raíces importantes de aquellos árboles ubicados en el emplazamiento de las construcciones, así como el perfecto relleno y compactación con tosca de las oquedades que deriven de la extracción.

El Contratista hará ejecutar por personal altamente idóneo, el trasplante de las especies que se determinan ineludiblemente conservar.

Arq. Hugo Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 200

Aún cuando ello no surja específicamente de la documentación, la Inspección podrá ordenar la conservación parcial o total de la vegetación existente en el lugar, debiendo el contratista adoptar las precauciones del caso para su mantenimiento, sin que ocasione adicional alguno.-

Salvo expresa indicación en contrario, el Contratista dispondrá de la vegetación eliminada, debiendo retirarla de los límites de la obra. No se permitirá quemar restos provenientes de estas extracciones en ningún lugar del terreno, ni en terrenos aledaños.

Se deberá remover también la construcción existente que se encuentre dentro de la superficie a intervenir, especificada por la inspección, retirando todo el material de escombro fuera de los límites de la obra.

Luego de finalizada la obra de terminación y habilitada para su uso, se deberá demoler la edificación indicada por la inspección de obra.

1.2. Preparación del obrado.
Obrador. Instalaciones. Oficinas.

Dentro del terreno, el Contratista construirá por su cuenta, las instalaciones de un obrador, necesario para la ejecución de la obra, de tal manera que no perturbe la marcha de la misma y en un todo de acuerdo a las **C.T.G.** - El mismo será adecuado a la importancia y a la duración de las Obras. Atenderá las necesidades de práctica corriente y a lo que se estipule en las reglamentaciones vigentes, respecto a oficinas, depósitos, vestuarios y locales sanitarios, tanto para el personal propio de la Empresa y sus Subcontratistas, como para el personal de la Inspección de Obra.

Las instalaciones serán demolidas y retiradas por el Contratista en el plazo inmediato posterior al Acta de constatación de la terminación de los trabajos. En cuanto en ella se verifique que se consideran completamente terminados los trabajos y que solo quedan observaciones menores que no ameritan mantener tales instalaciones; de modo tal que, salvo expresa indicación en contrario por parte de la Inspección de la obra, para proceder a la Recepción Provisoria será condición desmantelar tales instalaciones, dejando libre, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas.

Instalaciones.

a) Provisión de agua:

Bajo ningún aspecto podrá tomarse agua de las propiedades linderas.

En caso de duda acerca de la potabilidad del agua el Contratista arbitrará los medios para garantizar el aprovisionamiento de agua potable para consumo debiendo realizar, por su cuenta y cargo, los análisis de calidad y potabilidad correspondientes, tanto físico-químico como bacteriológico, presentando los resultados de los mismos.

En la construcción el agua a utilizarse deberá ser apta, es decir, no podrá utilizarse para la obra agua salada sino debe proveerse el agua de otra forma.

En todo lugar de trabajo que así se requiera, el Contratista deberá proporcionar recipientes para almacenamiento de agua, en buen estado y de capacidad adecuada, con sus correspondientes grifos de abastecimiento, mangueras, baldes, etc. Se deberá mantener seca el área circundante, con el objeto de evitar anegamientos, daños a las obras y/o accidentes de trabajo.

b) Evacuación de aguas servidas:

Se adoptarán las medidas necesarias y se ejecutarán las obras adecuadas para evacuar las aguas servidas de los servicios sanitarios durante el período de la obra, evitando el peligro de contaminación, malos olores, etc., no permitiéndose desagüe de agua servida a canales o zanjas abiertas.

Arq. Sergio Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 201

c) Iluminación - fuerza motriz:

El Contratista arbitrará los medios para el abastecimiento de la luz y fuerza motriz provenientes de las redes de servicio propias, provistas por el ente o empresa proveedora del servicio, observando las reglamentaciones vigentes haciéndose cargo del pago de los derechos y del consumo correspondiente.

Toda iluminación necesaria para la realización de los trabajos, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias de las Compañías Aseguradoras y/o a los requerimientos de la Inspección de Obra. La instalación deberá responder a la propuesta de la Contratista debidamente conformada por la Inspección de Obra; y su ejecución aunque provisoria, será esmerada, ordenada, segura y según las reglas del arte, normas reglamentarias y las especificaciones técnicas para instalaciones eléctricas del Código vigente en la jurisdicción de la obra.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa y todo otro vicio incompatible, al solo juicio de la Inspección de Obra.

Además, en lo que respecta a tableros eléctricos de obra el contratista deberá, prever un tablero que incluya tomas monofásicas o trifásicas, dependiendo del tipo de servicio que se requiera, con protecciones diferenciales correspondientes y llaves termo magnéticas, y toda extensión conectada al tablero principal, deberá ser de modo adecuado y seguro. Cada tablero contara con su correspondiente puesta a tierra.

d) Pavimentos provisorios del obrador:

El Contratista asegurará el acceso de equipos, materiales, vehículos y personas mediante la ejecución de los caminos de acceso que pudieran requerirse; cuyas características y especificaciones técnicas deberán satisfacer las necesidades propias de las obras a ejecutar, expuestas en los pliegos o de conformidad a las directivas que oportunamente se impartan. Además, el Contratista deberá mantenerlos en condiciones adecuadas de transitabilidad, durante la ejecución total de la obra y hasta la Recepción Definitiva, o hasta cuando lo indique la Inspección de Obra.

e) Traslado de Equipos y Herramientas:

El Contratista procederá al oportuno traslado al obrador o la obra, de todos los andamios, enseres, maquinarias, herramientas y equipos que la misma fuera requiriendo en cada una de sus etapas.

Estos equipos deberán ser los más adecuados a cada labor y en cantidad suficiente para permitir un correcto desarrollo y avance de las tareas. A medida que no sean requeridos por los trabajos serán retirados del recinto de la obra para evitar entorpecimientos en los trabajos.

f) Acceso a internet

El Contratista arbitrará los medios para garantizar el acceso a internet inalámbrico mediante tecnología WIFI en el sector en que se ubique la Oficina para la Inspección de Obra, con una velocidad de bajada de al menos 20 Mbps y de subida de 6 Mbps, sin límites de descarga, observando las reglamentaciones vigentes y haciéndose cargo del pago de la instalación y del consumo correspondiente.

La instalación deberá responder a la propuesta de la Contratista debidamente conformada por la Inspección de Obra; y su ejecución, aunque provisoria, será esmerada, ordenada, segura y según las reglas del arte, normas reglamentarias y las especificaciones técnicas vigentes en la jurisdicción de la obra.

Seguridad. Vigilancia e iluminación.

El Contratista establecerá una vigilancia permanente en la obra para prevenir sustracciones y deterioros de materiales y de estructuras propias o ajenas. Además distribuirá la

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

cantidad necesaria de fuentes de iluminación que permitan un efectivo alumbrado y vigilancia.

Colocará luces indicadoras de peligro y tomará todas las medidas de precaución necesarias en aquellas partes que por su naturaleza o situación implican un riesgo potencial o que hagan posible que ocurran accidentes durante el transcurso de la obra, con el objeto de evitarlos. El Contratista está obligado a observar estrictamente las disposiciones establecidas en los rubros respectivos del Código vigente en la jurisdicción de la obra, las Leyes Nº 24557 y 19587, el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción: Decreto Nº 911/96, los programas y normas que formule la Superintendencia de los Riesgos del Trabajo y toda otra reglamentación vigente a la fecha de ejecución de la obra.

Fiscalización.

La Inspección fiscalizará periódicamente el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección en obra, estando facultada para exigir cualquier previsión suplementaria o adicional en resguardo de las personas, seguridad en la vía pública y/o predios linderos, siendo responsabilidad del Contratista cualquier accidente que pudiera producirse.

Vallado.

Se ejecutará en un todo de acuerdo a las **C.T.G.-**

El contratista deberá proveer e instalar un cerco o valla de obra cumpliendo con las reglamentaciones vigentes dispuestas en el Código de la jurisdicción de la obra, y/o con las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Estas instalaciones involucran también los vallados, defensas, pantallas, bandejas, cortinas, protecciones tipo media sombra, etc. a los fines de atender la seguridad e higiene de los sectores de obra y de los linderos a ella.

El mismo asegurará el cierre total del perímetro, y contará con un solo acceso principal con portón de 2 hojas, y casilla de control.

El cerco estará pintado de acuerdo a las instrucciones que establezca la Inspección de Obra, no pudiendo utilizarse material de rezago, sino que han de utilizarse materiales nuevos y en buen estado, debiendo mantenerse en tales condiciones hasta su retiro por parte del contratista, previo a la Recepción Provisional de la Obra.

1.3 Replanteo.

Será a cargo del Contratista el replanteo total de las obras, conforme a los Planos de Replanteo preparados por él oportunamente y aprobados para construir.

Una vez aprobados, ejecutará el replanteo en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

El replanteo de las obras requerirá la aprobación por Orden de Servicio, de la Inspección de obra. Esta aprobación no eximirá al Contratista respecto a su responsabilidad exclusiva por el trazado, amojonado, ubicación y verificación de ejes y niveles de referencia, exactitud de ángulos, medidas, etc.

Dependiendo de la envergadura de la obra deberá realizarse con instrumentos ópticos y personal especializado.

Se emplearán caballetes sólidos (de madera de 3" x 3"), convenientemente dispuestos y anclados de modo que no sufran desplazamientos u ocultamientos durante las posibles tareas de movimiento de tierras, o tablas fijadas sólidamente a las paredes medianeras en caso de existir.

Se establecerán ejes principales y ejes secundarios dispuestos de ser posible en forma fija y permanente, o en todo caso de fácil restablecimiento.

Deberán ser claramente identificables, resaltando y señalando con pintura inalterable su ubicación y descripción.

Arq. Sergio Ignacio Sarasola
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Los soportes para extender los alambres o hilos tensados deberán contar con una ubicación exacta y deberán ser suficientemente resistentes.

Se deberán emplazar en sitios que admitan su correcto aplomado y traspaso a los diferentes niveles o pisos de la obra.

1.4 Cartel de obra.

El Contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra, el cartel confeccionado de acuerdo al modelo que se establezca en la documentación licitatoria, no pudiendo colocarse en obra ningún otro letrero excepto los que pudiera exigir el Código de la Edificación (CE), sin la previa conformidad escrita de la Inspección de Obra. En ningún caso se permitirán letreros con publicidad de ningún tipo.

Se ejecutará estrictamente según el modelo anexo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, y respetando las pautas que éste indique en los planos de detalles de la documentación gráfica. Se colocará en un lugar visible y contará con iluminación en horario nocturno. Este cartel será complementado con la colocación de otro cartel de obra, exigido por la autoridad administrativa local.

La instalación se realizará de modo tal que este se sitúe en un lugar bien visible.

Los carteles deberán ser de chapa metálica, sobre bastidor del mismo material o de madera, perfectamente terminada y sin presentar salientes ni rebabas, y en todo el transcurso de la obra deberán conservarse en perfecto estado. Su fijación deberá ser completamente segura, particularmente en lo relacionado a las solicitaciones por acción del viento. Se tomarán todos los recaudos necesarios para evitar accidentes en perjuicio del personal de la Empresa Contratista u ocasionales transeúntes.

Además, deberá contarse con letreros móviles, caballetes, leyendas, conos y otros sistemas de señalización que indique la Inspección de Obra, y los que sean usuales y/u obligatorios según las normas y reglamentos vigentes, fundamentalmente los que hacen a la higiene y seguridad.

1.5. Planimetría - Estudio De Suelo - Calculo Estructural – NO COTIZA

La documentación de Licitación ha sido confeccionada con carácter de Anteproyecto, y a los efectos de la cotización se establecen dimensiones y secciones para que los oferentes tomen como base para su cotización. El contratista deberá efectuar su propio cálculo estructural definitivo, mediante un profesional especialista de reconocida competencia a juicio de la Repartición.

Además, el Contratista deberá efectuar de manera obligatoria la planimetría, el estudio de suelo y el cálculo definitivo, mediante un profesional matriculado y habilitado por la jurisdicción, especialista de reconocida competencia, siendo entonces único y directo responsable del mismo.

El Contratista presentará los planos de obra, tanto de replanteo como también las planillas de doblado de hierro y los detalles constructivos para ejecutar las estructuras requeridas. Aprobados dichos planos, la Inspección estará, recién, en condiciones de autorizar el encofrado, armadura y colado de hormigón

Se deberá consignar en los planos de replanteo la ubicación y dimensiones de los agujeros o elementos correspondientes a las distintas instalaciones especiales.

Al construirse las estructuras resistentes se deberá tener especial cuidado de dejar todos los insertos, anclajes y empalmes necesarios para la construcción de las etapas siguientes, de los encadenados de la mampostería y de las estructuras metálicas.

La Empresa Contratista es la única responsable del dimensionado estructural del edificio. Además, esta responsabilidad implica:

El conocimiento del proyecto estructural contenido en la documentación técnica y los cálculos que le dieron origen.

La confección de la documentación técnica de la Obra.La correcta construcción de la estructura, de acuerdo con el proyecto y las especificaciones de los reglamentos CIRSOC.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 204

La incorporación a obra de materiales aptos para desempeñar su función en las piezas estructurales de acuerdo a proyecto y con las especificaciones de los Reglamentos CIRSOC.

La seguridad de la obra en general durante el desarrollo de la obra.

La realización de los controles que el reglamento CIRSOC o el proyecto establezcan para los materiales y elementos estructurales.

Una vez obtenida la información del Estudio de Suelos, y en función de las determinaciones del sistema constructivo adoptado por el oferente en su propuesta técnica, el Contratista deberá ajustar el cálculo estructural completo, y ponerlo a consideración de la Inspección de Obra, que deberá aprobarlo, y consecuentemente re-adecuar la documentación de Proyecto Ejecutivo en las partes que así lo requiera.

Dicho cálculo debe venir acompañado de la correspondiente Memoria, incluyendo los análisis de cargas gravitatorias, incluyendo nieve, y de empuje horizontal (viento, sismo en los grados que corresponda), además de la determinación de todas las solicitaciones y deformaciones; el dimensionado de todos sus componentes, incluyendo el cálculo de armaduras en los casos que correspondan, y toda otra información que resulte imprescindible o conveniente a los fines del objeto del Contrato.

Al respecto se efectúan las siguientes aclaraciones: (1) Dicho cálculo debe realizarse al amparo del Reglamento citado en las normas generales (CIRSOC-INPRES); (2) Estar firmado por un profesional de primera categoría con competencias e incumbencias en este cometido, matriculado y habilitado por Colegios Profesionales de la jurisdicción; (3) Servir de base para la ejecución de los planos de replanteo de estructuras, en sus fundaciones y elevación. (4) Deberá ser presentado a la firma del acta de inicio de obra, a los fines que pueda ser analizado por el personal técnico de la Unidad Ejecutora Provincial, antes de iniciar las tareas de replanteo de la Fundación.-

1.6 Documentación De Proyecto Ejecutivo – NO COTIZA

La Contratación de la obra que aquí se licita de manera pública debe incluir, en su oferta, y en función de su objeto, la realización de la totalidad de los trámites referidos a las presentaciones ante el Municipio o autoridad administrativa de registro de planos y lograr la obtención de los permisos de obra respectivos, como así también ante los distintos colegios profesionales para su visado, y los que resulten finalmente necesarios para el cierre del expediente administrativo, es decir, para la tramitación y aprobación del "Conforme a Obra" municipal.

Igualmente, se tramitará la factibilidad de los servicios, ante los entes o empresas proveedoras, así como también gestionará y ejecutará a su costo la acometida y/o conexión del servicio. Deberá presentarse ante la empresa distribuidora de energía el pedido de factibilidad del Suministro eléctrico con el correspondiente estudio de cargas. La copia de la nota junto con su respuesta, se presentara a la Inspección para que sea elevada al Consejo General de Educación (Usuarios de la Obra) a los efectos de dar continuidad al trámite y poder habilitar el servicio una vez finalizada la Obra.-

En todos los casos el Contratista los considerará en sus costos, y debe consignarse discriminado en la planilla de cómputo y presupuestos de la oferta.

1.7 Cumplimiento De Plan De Gestión Socio-Ambiental

El oferente debe presentar un Plan y un mecanismo de cumplimiento del Plan de Gestión Socio-Ambiental exigido por el Pliego de Bases y Condiciones. El mismo debe estar elaborado previo al inicio de los trabajos y el profesional a cargo de la obra, deberá presentar a la Inspección:

- La aprobación del Permiso Ambiental extendido por el organismo pertinente en la Jurisdicción.
- La aprobación del Plan de Gestión Socio-Ambiental.
- Informes de Cumplimiento del Plan de Gestión Socio-Ambiental en cada certificado.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 205

1.8 Nueva documentación: Proyecto ejecutivo, permisos y Calculo Estructural Torre tanque.

En correspondiencia con lo establecido los puntos 1.5 y 1.6 se presentará la documentación del proyecto ejecutivo, incluyendo el cálculo estructural de la torre tanque a instalar.

ARTÍCULO 2°- MOVIMIENTO DE SUELOS

GENERALIDADES

El Contratista tomará a su cargo las tareas que se describen más adelante, proveyendo el equipo adecuado para tal fin.

El Contratista pondrá especial atención en los trabajos que deban permanecer expuestos a la intemperie, adoptando los recaudos necesarios para preservar los ya ejecutados.

A fin de verificar el cumplimiento de las exigencias previstas, la Inspección ordenará los ensayos necesarios, los que serán efectuados por cuenta y cargo del Contratista.

La contratista deberá realizar el estudio de suelos previo a la ejecución de las tareas y aclarar cualquier diferencia capaz de incidir en los resultados entre el estudio de suelos realizado, que forma parte del presente pliego, y el estudio de suelos a realizar.

Éste Estudio de Suelos que deberá incluir la detección de aguas subterráneas, profundidad y análisis de su agresividad. El Contratista realizará el Estudio de Suelos del terreno, o del área parcial del mismo afectada a la construcción, el que será avalado con la firma de los profesionales especialistas en la materia, reconocidos, aceptados y aprobados previamente por los distintos organismos de control y por la Inspección de Obras.

La profundidad de las perforaciones será la que indique el asesor estructural. Durante la realización de las mismas y a intervalos de 1,00m se ejecutará el ensayo de penetración extrayéndose simultáneamente, la correspondiente muestra de suelo.

* Los ensayos de Laboratorio deberán proporcionar:

Para Suelos finos cohesivos:

Las muestras obtenidas serán ensayadas en laboratorio para la determinación de las siguientes características:

Peso unitario natural y seco, humedad natural, límite líquido, límite plástico, granulometría, resistencia a compresión y deformación específica de rotura. Sobre muestras representativas de los distintos estratos, se llevarán a cabo ensayos triaxiales escalonados no drenados.

Para Suelos gruesos:

Granulometría y humedad natural.

De cada muestra se realizará una descripción tacto-visual y se clasificará el suelo de acuerdo al Sistema Unificado.

Informe final:

Todos los datos obtenidos en el terreno y en laboratorio, deberán ser adecuadamente diagramados para una fácil visualización e interpretación de los mismos.

De los resultados del análisis físico-químico y de las características propias de la obra a construir, el profesional responsable deberá indicar las recomendaciones para la formulación de la estructuras de fundaciones del proyecto ejecutivo. El mismo será considerado para aplicar los procedimientos constructivos correctos de los elementos estructurales que permanezcan bajo tierra.

El Contratista deberá completar oportunamente esta presentación, con el agregado de un informe y memoria técnica de las fundaciones, con los detalles y demás datos necesarios para avalar el proyecto ejecutivo desarrollado, del que se demandará aprobación previa.

Arq. Báez Ignacio Ramiro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 706

EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES.

Comprende la cava mecánica o manual, carga y transporte de la tierra proveniente de todas las excavaciones, la que tratándose de excedentes no aprovechables, deberá ser retirada según el criterio establecido por la Inspección de Obra.

Las zanjas o pozos tendrán un ancho igual al de la banquina o zapata que deban contener o el necesario para proporcionar al mismo tiempo adecuadas condiciones de trabajo a los operarios.

El fondo de las excavaciones se nivelará y compactará correctamente y los paramentos serán verticales o con talud de acuerdo a las características del terreno.

Tendrán en todos los casos la profundidad recomendada por el ensayo de suelos.

Si la resistencia hallada en algún punto de las fundaciones fuera juzgada insuficiente, la Inspección de Obra deberá previamente aprobar la solución que proponga la Empresa para que no se superen las tensiones de trabajo admisibles para el terreno.

Si existieran dudas sobre este aspecto, la Inspección podrá ordenar antes de avanzar en la ejecución de la fundación, la realización preventiva de pruebas o ensayos de carga para verificar la capacidad del terreno. Los gastos emergentes serán a cargo del Contratista.

Se ejecutarán de completa conformidad con los planos generales y de detalles, en un todo de acuerdo con **C.T.G.**

2.1. Excavación p/reemplazo de suelo en platea y contrapisos – NO COTIZA

Se ejecutarán de completa conformidad con los planos generales, y de detalles, en un todo de acuerdo al **C.T.G.**

Será responsabilidad de la contratista el control y correcto replanteo de niveles a ejecutar tal de respetar los niveles finales y las recomendaciones del estudio de suelo para el tipo de fundación realizado, dicho estudio de suelo queda a cargo de la contratista.

2.2 Excavación zanjas p/encadenados – NO APLICA

Se ejecutarán de completa conformidad con los planos generales y de detalles.

2.3 Relleno, compactación y nivelación – NO COTIZA

Previo a cualquier trabajo de estructura, se procederá a realizar el Relleno, la Compactación y la nivelación del terreno hasta los distintos niveles de asiento del contrapiso de toda la obra, según cada sector contemplados en las cotas determinadas en el proyecto, de acuerdo a la normativa expuesta en las **C.T.G.**

Junto con el replanteo de la obra, la Inspección y la Contratista verificarán el relevamiento planialtimétrico materializando, en el lugar, las cotas de inicio (+/- 0,00) y realizando todos los ajustes necesarios para adecuarlos a las cotas establecidas en el proyecto.

El Contratista dispondrá la marcha de los trabajos de manera tal que le permita realizar simultáneamente la excavación para los desmontes, con el relleno de los terraplenes, si los suelos extraídos fueran aptos.

La tierra vegetal se reservará preferentemente para rellenos de jardinería, salvo disposición en contrario realizada por la Inspección.

Si sobraran suelos, deberán ser retirados de la obra, salvo indicación en contrario de la Inspección.

Asimismo cuando ésta así lo requiera, el Contratista deberá retirar los suelos no aptos o aquellos que tengan un índice de plasticidad superior a 15.

Todo retiro de tierras se ejecutará en los horarios que el tránsito en el lugar no se halle restringido, proporcionando máxima seguridad a peatones y vehículos, cubriendo con lonas las cargas, y manteniendo las aceras y calzadas en perfecto estado de limpieza.

En todos los casos que se deban ejecutar solados o pavimentos sobre el terreno, deberá retirarse la capa de tierra vegetal en el espesor que se indique en el ensayo de

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 207

suelos y nunca menos de 30 cm. Los niveles requeridos para el asiento de contrapisos o bases de pavimento, se obtendrán mediante relleno compactado con tierra apta (Tosca de calidad verificada).

Rellenos:

El nivel de piso terminado interior deberá estar al mismo nivel que el piso existente en el interior de las aulas de jardines.

Los rellenos se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto, dependiendo del área donde deba operarse o la eficiencia del equipo que se emplee.

La tosca a utilizar cumplirá las siguientes características:

LL ≤ 40 % (límite líquido)
I P ≤ 12 % (índice plástico)

No se comenzará ninguna capa sin estar perfectamente compactada la anterior, inclusive la propia capa de asiento del terraplén (subrasante).

Los rellenos así ejecutados se compactarán hasta obtener para cada capa, un peso especifico aparente seco, no menor al 95% del máximo obtenido en el ensayo del Proctor Standard.

Los ensayos deberán ser realizados por técnicos especializados provistos de elementos e instrumental adecuado y podrán realizarse en obra o en laboratorio. Serán en todos los casos por cuenta y cargo de la Contratista. De cada capa se deberán extraer 3 probetas como mínimo y no menos de una por cada 150 m2 o fracción.

Cuando se trate del relleno de obras inundadas se eliminará previamente el líquido acumulado y se comenzará el relleno con material de granulometría gruesa, a fin de evitar el ascenso por capilaridad, hasta la cota mínima que fije la inspección. Superada dicha cota, el relleno se proseguirá por capas, conforme a lo especificado precedentemente.

Cuando el suelo esté naturalmente muy húmedo se lo trabajará con rastras u otros equipos para que pierda la excesiva humedad. Cuando contrariamente esté muy seco, se procederá a agregar el agua necesaria mediante riego controlado, de manera que quede incorporada uniformemente en el espesor y ancho de la capa a compactar.

Si la realización de zanjeos, perfilados o excavaciones posteriores a la ejecución del terraplén, afectaran a éste, deberá procederse a rellenar el área afectada y recuperar las exigencias previstas para su compactación, utilizando los medios mecánicos y/o manuales mas idóneos a ese fin.

El Contratista, salvo expresa indicación en contrario, utilizará preferentemente como ya se indicara, suelos provenientes de los desmontes efectuados en la obra y en el caso de que los mismos fueran insuficientes o no aptos, la inspección deberá aprobar los nuevos aportes, teniendo fundamentalmente en cuenta las condiciones de homogeneidad y el valor de soporte de los suelos a incorporar.

El aporte de suelos será por cuenta y cargo del Contratista, quien deberá efectuar el control de calidad de la tosca a emplear y también el control "in situ" de la compactación, trazando la curva de Proctor en laboratorio y determinando en el lugar la calidad del trabajo de compactación para responder a las exigencias del pliego.

Deberán efectuarse los desmontes o terraplenamientos de tierra necesarios de modo de llegar a las cotas de proyecto. En los sectores parquizados se trabajará de modo de asegurar un fácil escurrimiento de las aguas, alejándolas de los sectores construidos según plano de ubicación. Se ejecutará en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

Compactación en fundaciones.

Para estos rellenos se deberá procurar una óptima humectación de los suelos y una muy firme compactación, a los efectos de impedir posibles hundimientos futuros en las proximidades de las fundaciones. De resultar necesario, se efectuarán riegos de agua. De

Arq. Gral. Ignacio Montero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 208

acuerdo al área a compactar y su accesibilidad, se emplearán pisones mecánicos o de tipo manual según resulten más adecuados.

Si terminada la compactación, se advirtiera la presencia de zonas elásticas o compresibles en exceso a la aplicación de cargas o los ensayos ejecutados no resultaran satisfactorios, la Inspección de Obra ordenará el reemplazo de esos suelos y su recompactación.

Nivelación de las obras.

Para la nivelación será ineludible la utilización de herramientas de precisión adecuadas para topografía.

Será obligación del contratista solicitar de la Inspección de obra la aprobación del nivel definitivo al que deberá referir las obras, establecido en el proyecto ejecutivo y derivado del estudio en particular de las necesidades esbozadas en los planos de licitación y las exigencias originadas de considerar obras existentes y niveles para instalaciones pluviales o cloacales, etc. que pudieran condicionarlo.

Sobre todas las columnas de hormigón armado u otras estructuras fijas, se deberá marcar la cota del piso terminado que corresponda, para así facilitar la correcta ubicación de marcos, posicionar vanos para ventanas, definir niveles de contrapisos, etc.

En todo tipo de obra y a medida que avance la misma, se mantendrán materializadas en cada local y en forma permanente, no menos de dos cotas a +1,00 m. de piso terminado, preferentemente en marcos o mochetas de puertas y en sus paredes opuestas, para facilitar las operaciones de rutina con el nivel de manguera.

Para la correcta definición de los niveles de piso terminado en el replanteo, el Contratista deberá elaborar y adjuntar un Plano de Niveles donde consten los niveles de cordones de vereda o cunetas hacia donde acudan los desagües pluviales, el proyecto particular de los mismos desde las áreas más alejadas, con dimensiones y pendientes de canales o cunetas, diámetros y acotaciones del intradós de cañerías, cotas de bocas de desagüe proyectadas, las cotas y pendientes previstas para pisos exteriores e interiores, cotas de terreno absorbente, etc. Para el proyecto y elaboración de los Planos de Detalle de las capas aisladoras y fundaciones deberá contarse igualmente con este Plano de Niveles aprobado.

Movimiento de suelos para jardinería:

Para aquellas áreas que se destinen a jardinería, el Contratista deberá realizar una completa verificación de aptitud de los suelos que allí existieran y hasta una profundidad nunca menor a los 30 cm.

Deberá removerlos y esponjarlos hasta dicha profundidad en toda el área y deberá extraer toda materia o material extraño.

Cuando no se cumplan las características de aptitud del suelo, procederá a retirarlos totalmente y en su reemplazo colocará suelos que se pudieran haber reservado de otros trabajos de excavación o hará el pertinente aporte con suelo apto.

La cantidad de suelo que se incorpore deberá hacerse considerando su posterior asentamiento.

Cuando así se indique, se formarán terrazas o montículos previendo las cotas de acabado que especifiquen los planos.

Se incluirán en este ítem los materiales accesorios que pudieran requerirse para contención, relleno, drenaje, etc., o las previsiones de riego que se determinen.

En jardineras, maceteros, u otras áreas, como se estipule en esta documentación, se sembrarán o plantarán determinadas especies vegetales, siendo responsabilidad del Contratista su riego y mantenimiento, hasta su definitivo arraigo.

Arq. Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 209

Cegado de Pozos:

El Contratista deberá proceder al cegado de los Aljibes y/o Pozos Negros que se encuentren en el terreno. Para ello procederá al desagote y posterior desinfección si correspondiera, de acuerdo a los requerimientos de la Autoridad del Agua de la jurisdicción. Cuando la Inspección lo considere necesario por hallarse los pozos cercanos a fundaciones, podrá ordenar que el llenado se ejecute con hormigón de cascotes u hormigón H8, según el caso particular.

Los pozos cuyo borde se encuentre a distancias superiores a 3,00m. de bordes de plateas o bases se rellenarán con hormigón de cascotes hasta 2,00 m debajo del nivel de fundación adoptado. El resto podrá rellenarse con suelo-cal compactado, en el caso de patios o jardines. Para distancias menores y/o para bases con cargas de importancia, o para pozos en el interior del edificio, se adoptarán las soluciones que la Inspección de Obra oportunamente determine, empleando los materiales ofertados.

2.4 Excavación para cerco perimetral e ingreso – NO COTIZA

Se procederá al reemplazo del cerco existente de acuerdo a lo estipulado en planos de proyectos y en la extensión que el mismo determine.

2.5 Excavación de bases a máquina - NO COTIZA

2.6 Relleno y compactación manual de bases - NO COTIZA

2.7 Nuevo relleno, compactación y nivelación p/ superficies exteriores

En correspondencia y según lo descripto oportunamente en el **punto 2.3** se procederá según lo indique la inspección para los sectores alcanzados en esta etapa de terminación.

2.8 Nueva excavación p/ cerco perimetral e ingresos

Se realizará en el perímetro del predio sobre la fachada del ingreso según Planos de Implantación.

Los trabajos se realizarán en los términos indicados en el Rubro 2 Movimientos de Suelos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y de acuerdo a las C.T.G.

Cuando la construcción se emplace en un terreno donde funcione una escuela, la contratista tomará los debidos recaudos para que los trabajos no afecten a los eventuales transeúntes ni el normal desarrollo de las actividades, resguardando la seguridad de los niños.

2.9 Excavación p/platea p/torre tanque

Se realizará según los términos indicados en el Rubro 2. Movimiento de Suelos del presente pliego de especificaciones técnicas particulares y de acuerdo a las C.T.G.

No se podrá realizar la excavación sin antes haber obtenido la no objeción al cálculo estructural pertinente por parte de la inspección.

ARTICULO 3°- ESTRUCTURA RESISTENTE:

3.1 De Hormigón Armado.

Los trabajos abarcados por estas Especificaciones Técnicas, consisten en la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos requeridos para la elaboración del encofrado, el cortado, doblado y colocación de las armaduras de acero, la provisión, el transporte, la colocación, la terminación y el curado del hormigón en las estructuras a ser construidas, y toda otra tarea aunque no esté específicamente mencionada y que se encuentre relacionada con estos trabajos.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 210

El hormigón de cemento portland, en adelante hormigón, estará formado por una mezcla homogénea de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento portland normal, árido fino, árido grueso, y cuando ello se especifique o autorice expresamente, aditivos.

La composición del hormigón será la necesaria para que el mismo: 1) Tenga consistencia y trabajabilidad adecuadas para una conveniente colocación en los encofrados y entre las armaduras, en las condiciones de ejecución de la estructura, sin que se produzca la segregación de los materiales ni que se acumule una excesiva cantidad de agua sobre las superficies horizontales, 2) cumpla los requisitos de resistencia, 3) asegure la máxima protección de las armaduras y resista debidamente a la acción destructora del medio ambiente al que la estructura estará expuesta, y 4) posea las demás condiciones necesarias requeridas por la estructura, o establecidas por éstas Especificaciones.

El hormigón a utilizar será del tipo "elaborado", provisto por una empresa reconocida en el mercado, que deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.

El CONTRATISTA deberá garantizar las propiedades del Hormigón Elaborado que contrate. Para ello deberá realizar todos los ensayos que se prevén en la presente Especificación Técnica, contando con el apoyo de reconocidos laboratorios, que deberá proponer a la Inspección de Obra para su aprobación. La toma de las muestras para las probetas deberán extraerse en presencia del Inspector.

Independientemente, esta ejercerá una función de fiscalización con sus propios laboratorios para lo cual el CONTRATISTA deberá suministrar muestras representativas del hormigón a requerimientos de la Inspección de Obra.

El hecho de que durante la ejecución de los trabajos no se detecten faltas de cumplimiento de las condiciones de calidad especificadas ni deficiencias en la ejecución de las estructuras, no constituirá motivo valedero para impedir el rechazo del hormigón o de las estructuras, en caso de que posteriormente se descubran defectos o falta de cumplimiento de las condiciones establecidas.

La colocación del hormigón en los encofrados se hará con bomba cuando así se requiera, evitando cualquier otro tipo de medios para transportar el hormigón a niveles superiores.

El transporte, colocación, compactación, protección y curado, se realizarán de modo tal que, una vez retirados los encofrados, se obtengan estructuras compactas, de aspecto y textura uniformes, resistentes, impermeables, seguras y durables, y en un todo de acuerdo a lo que establecen los planos de proyecto, cálculo de estructuras, planillas de dimensionamiento, éstas Especificaciones, y las órdenes de la Inspección de Obra.

Se remarca la importancia de generar juntas que separen de forma eficiente la estructura antigua con la nueva a fin de evitar movimientos y esfuerzos que dañen la estructura existente. Se recomienda colocar entre dichas estructuras planchas de poliestireno expandido de espesor mínimo 20mm. La inspección podrá elegir el medio que crea conveniente en caso de considerarlo necesario.

Normas reglamentarias:

Los trabajos de hormigón armado deberán responder a los siguientes Reglamentos, Normas y referencias bibliográficas:

CIRSOC 101-2005: Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras.

CIRSOC 102-2005: Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones.

CIRSOC 201-2005: Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón.

Se deja aclarado que el cálculo incluido en la documentación de proyecto no exceptúa la responsabilidad de la Contratista por la eficiencia de las estructuras, su adecuación al proyecto de arquitectura, su comportamiento estático y dinámico.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 211

Corresponde a la contratista por tanto, realizar un nuevo cálculo de la estructura, que incluya planillas de cálculo y dimensionamiento, doblado de hierros, memoria técnica de la estructura, planos y cualquier otra documentación que hiciera falta a fin de satisfacer el proyecto aunque no estuvieran explícitamente detalladas en los planos.

No podrá en ningún caso la Contratista iniciar la obra sin la presentación y aprobación completa de su cálculo estructural, la cual deberá quedar formalizada antes de la firma del contrato. Su conformidad se otorgará una vez finalizada toda la presentación para lo cual la empresa deberá cumplimentar con antelación toda la documentación necesaria, en original y copia, avalada por las firmas del especialista matriculado. No se aceptará como cálculo de la Contratista el cálculo presentado en la documentación perteneciente al pliego licitatorio.

El hormigón a emplear para la ejecución de todas las estructuras y elementos que constituyen tendrá las características, condiciones y calidad que correspondan y que se establecen en los planos, estas Especificaciones Técnicas y demás documentos del proyecto.

La Contratista deberá cumplir con la reglamentación CIRSOC en cuanto a la elaboración, manipuleo, transporte, colocación, cortes, curado del hormigón, encofrados y remoción de los mismos, y las disposiciones de hormigonado en tiempo frío y tiempo caluroso; así también las respecto de la colocación, recubrimientos, separaciones mínimas de barras, doblados, empalmes y anclajes de las mismas.

Aditivos

El hormigón podrá contener un fluidificante (reductor del contenido de agua de mezclado) de tipo adecuado (de fraguado normal, acelerador de resistencia o retardador del tiempo de fraguado inicial).

El tipo y la dosis, serán propuestos por el CONTRATISTA, considerando las condiciones ambientales y de temperatura.

El empleo de aditivos deberá ser previamente autorizado por la Inspección de Obra. No contendrá cloruros, nitratos ni otras sustancias que puedan facilitar la corrosión de las armaduras de acero o de los elementos de aluminio o de metal galvanizado que queden incluidos en el hormigón.

La resistencia del hormigón que contiene este aditivo, a la edad de 48 horas y edades mayores, no será menor que la del mismo hormigón sin aditivos.

Consistencia

El hormigón contendrá la menor cantidad posible de agua que permita su adecuada colocación y compactación, un perfecto llenado de los encofrados y la obtención de estructuras compactas y bien terminadas.

En caso de endurecimiento prematuro del hormigón y consiguiente pérdida del asentamiento, previamente a la colocación del mismo en los encofrados, no se permitirá agregar agua con el fin de restablecer el asentamiento perdido.

Para cada tipo de hormigón, la consistencia será uniforme de pastón a pastón. Cuando la compactación se realice mediante vibración interna de alta frecuencia, el asentamiento (IRAM 1526) del hormigón estará comprendido dentro de los límites establecidos por el CIRSOC y según lo que decida en cada caso la Inspección de Obra.

Colado

No podrá iniciarse el procedimiento de colado del hormigón, sin autorización expresa de la inspección de obra. A tal efecto, la Contratista, comunicará con antelación de 48 hs. (cuarenta y ocho horas) antes, del día previsto para el hormigonado que corresponda, con motivo de poder controlar encofrados, armaduras e instalaciones embutidas.

Arq. Roque Ignacio Tomasi
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dicha autorización no exime al CONTRATISTA de su total responsabilidad en lo que refiere a la ejecución de las estructuras de acuerdo a lo que se establece en los planos, estas Especificaciones y demás documentos del proyecto.

3.1.1 Platea de Hº Aº - NO APLICA

3.1.2 Vigas de Fundación de HºAº (en platea y T.R.) – NO APLICA

La fundación se constituye por platea rígida con vigas de fundación que funcionarán al mismo tiempo como elementos rigidizantes y distribuidores del corte de las columnas, además de ayudar a impedir los desplazamientos de suelos bajo la misma.

Se deberán respetar las recomendaciones del estudio de suelo, el cual deberá realizar la contrista, no pudiendo realizar ningún trabajo de estructuras sin antes haber realizado, colegiado, entregado y obtenido la no objeción por parte del comitente, del estudio de suelo y el correspondiente cálculo estructural.

Se deberá colocar sobre el suelo compactado film polietileno sin rajaduras y se deberá asegurar los espesores mínimos de recubrimiento recomendados por CIRSOC 2005. La terminación de la platea y su nivel deberán ser tal que se evite la necesidad de contrapisos, estos contrapisos de ser necesarios según el criterio de la inspección serán a cuenta y cargo de la Contratista.

Debido al relleno necesario y las características del terreno se plantea un sistema de fundación combinado de platea y pilotines. La contratista podrá adecuar el sistema de fundación según estudio detallado del terreno, previo estudio de suelos, y demostrando el funcionamiento del mismo mediante cálculo estructural. No podrá ser certificado ningún ítem correspondiente a "estructura resistente" ni "movimiento de tierra" sin antes obtener la no objeción del cálculo estructural, siendo esta no objeción solo un certificado de que no se han encontrado argumentos para rechazar la propuesta, y no un estudio detallado del cálculo estructural aprobado, siendo éste entera responsabilidad de la contratista.

Se ejecutará en un todo de acuerdo a las C.T.G.

3.1.3 / 3.1.4 / 3.1.5 Columnas, Vigas y Losas llenas de Hº Aº.

Las maderas a utilizar para encofrado serán nuevas o de material tipo fenólico, a fin de asegurar una terminación perfecta, utilizándose productos químicos de primera marca, y a conformidad de la Inspección, para despegue de desencofrado (no acelerantes), asegurando superficies lisas y prolijas. Se deberá preveer además el correcto apuntalamiento de los encofrados para garantizar un resultado correcto.

Se prestará especial atención al sistema de vibrado del hormigón, para asegurar las superficies compactas y prolijas, evitando los agregados posteriores de material. Se evitarán recortes excesivos en las maderas de encofrado, quedando a criterio de la Inspección, la aprobación, o no, de los mismos. En las marcas de uniones de placas de encofrado, no se permitirán rebabas ni juntas fuera de plomo.

Las losas, vigas y columnas se ejecutarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y planillas del proyecto calculado por la contratista, presentado y aprobado, en concordancia con las reglas del buen arte y el buen construir.

Las columnas redondas de las galerías tendrán terminación de Hº a la vista pintadas con pintura especial para dicha terminación, color que será fijado oportunamente y que deberá ser aprobado por la inspección.

Deberán dejarse pelos en las columnas para asegurar a estas, tanto la mampostería como la estructura de las cubiertas.

Las losas de Hº Aº, deberán ejecutarse correctamente de modo tal de garantizar en toda su superficie el recubrimiento necesario de la armadura. En caso de que la inspección no acepte la losa terminada deberá demolerse y ejecutarse de nuevo

Se deberá colocar encadenados superior como cierre en todo lugar que hiciera falta como ser en muros, encuentros de elementos metálicos y pared, etc.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Refuerzos:

Se colocará una armadura continua de 2 hierros Ø 10 mm en hiladas coincidentes con los dinteles y los antepechos en el caso de no existir ningún otro elemento estructural.

En el caso de las carpinterías cuyo ancho sea considerable corresponderá la realización de vigas de encadenado superior.

3.1.6 Pilotines en Cerco Perimetral e ingreso

Se ejecutaran, como mínimo, pilotines de Ø 15cm distanciados entre sí a 3,00 m, con una profundidad de 1,50 m.

3.1.7 Platea de H°A° para Torre Tanque

Se ejecutarán de acuerdo al cálculo que realice la Contratista con las plateas de hormigón armado correspondiente y todos los elementos de anclaje químicos o de acero para la torre y cuba metálica, teniendo en cuenta los recubrimientos y especificaciones de la última actualización de CIRSOC. Respecto a la Cuba la misma deberá encontrarse realizada según el cálculo presentado, con todos los accesorios correspondientes como escalera, pararrayo, etc.

Serán de consideración las especificaciones del punto 3.1.1/3.1.2 "Fundaciones. (Bases y Vigas de Fundación de H°A°)" del presente pliego de especificaciones técnicas particulares.

3.1.8 VFc Cerco perimetral e ingreso

Se ejecutarán de hormigón armado con 4 Ø 8 y estribos Ø 6 cada 20 cm., de 10 x 30 cm de sección, en consonancia con las reglas del arte y el buen construir.

3.1.9 Pilotines c/cabezal (NO APLICA)

3.1.10 Pilotines (NO APLICA)

3.1.11 Losa viguetas (NO COTIZA)

3.1.12 Bases de H° A° (NO COTIZA)

3.1.13 Vigas de Fundación (NO COTIZA)

3.2. Metálica.

Las estructuras metálicas pertenecientes a la cubierta se ejecutarán de acuerdo a los planos de estructuras y planillas de dimensionamiento elaborados por la CONTRATISTA y previamente aprobados por la inspección. Se permite optar por el tipo de viga que crea conveniente la CONTRATISTA en reemplazo de las presentes en el pliego, dicha viga armada deberá ser propuesta por el CONTRATISTA, para lo cual se requiere la presentación previa por parte del CONTRATISTA de los cálculos, planillas y detalles constructivos que permitan confirmar su idoneidad.

Serán válidas las C.T.G, la memoria técnica de estructuras y las siguientes cláusulas:

Se realizarán de aceros de marca reconocida, sin elevación de resistencia posterior a la de origen. Serán, si fuera necesario, ensayadas a cargo del contratista a fin de verificar las condiciones mecánicas a pedido de la Inspección.

Los cálculos serán realizados según CIRSC área 300.

Las soldaduras eléctricas serán ejecutadas según Normas IRAM y DIN 4.100 y presentadas previamente frente a la Inspección con su respectivo cálculo para su correspondiente aprobación.

Arq. Mario Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 214

Las longitudes que figuran en el proyecto serán medidas al eje de la pieza. Con concurrencia puntual en los nudos de los mismo ejes a fin de evitar la aparición de solicitaciones adicionales, que distorsionarán el criterio del cálculo.

Los aceros deberán encontrarse limpios de óxidos, grasas, polvos, ácidos o cualquier químico que pudiera alterarlo.

La inspección podrá tomar muestra de las piezas, hacerlas ensayar (su costo correrá por parte de la contratista) y tendrá por bueno rechazarla si no reúne las características necesarias y suficientes.

Las piezas serán terminadas con dos manos de antióxido al cromato de cinc y dos manos de esmalte sintético 1ª calidad.

El contratista presentará las observaciones que el proyecto metálico merezca.

3.2.1 Correa de chapa doblada (NO COTIZA)

3.2.2 PGC Cajón 2 PGC enfrentados (NO COTIZA)

3.2.3 Accesorios de rigidización, apoyos y vinculaciones (NO COTIZA)

Los apoyos y vinculaciones deben ser calculados y presentados correspondientemente. Se rigidizará y se arriostrará a través de elementos rigidizantes de comprobado funcionamiento.

3.2.4 Viga 01 (NO COTIZA)

3.2.5 Viga 02 (NO COTIZA)

3.2.6 Viga 03 (NO COTIZA)

ARTÍCULO 4º- ALBAÑILERÍA:

Generalidades.

a) Morteros y hormigones no estructurales para albañilerías:

Salvo autorización en contrario de la Inspección, deberán ser preparados por medios mecánicos (trompos, mezcladoras u hormigoneras). La adición de agua a la mezcla se realizará paulatinamente y no será superior al 20% del volumen de la mezcla.

No se preparará más mezcla de cal que la que pueda utilizarse en la jornada de trabajo (exceptuándose mezclas preparadas con solamente cales aéreas), ni más mezcla con cemento que no pueda llegar a ser consumida dentro de las dos horas de amasada. Toda mezcla de cal que se hubiera secado y no pudiera ablandarse en la máquina sin adicionarle agua, deberá desecharse.

Toda mezcla cementicia que haya comenzado a endurecer será desechada sin intentar ablandarla.

Para los morteros y hormigones se deberán satisfacer las indicaciones de los gráficos de composición granulométrica de áridos de las normas IRAM que correspondan. El hormigón elaborado se ajustará a la Norma IRAM 1666.

b) Consideraciones preliminares:

Los núcleos de las mamposterías revocadas, sean éstos de ladrillos comunes o huecos, se erigirán centrados respecto a los espesores nominales que se acotan en los Planos de Replanteo. Los espesores finales de los distintos revoques y/o revestimientos, incidirán en consecuencia sobre cada paramento, según el particular grosor de sus capas componentes. Deberán prevenirse estas circunstancias en la ubicación y colocación apropiada de marcos para puertas y ventanas, así como posteriormente en el posicionamiento de cajas de electricidad, griferías, etc.

Arq. Ignacio Zenzato
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 215

En paredes de ladrillo visto se atenderán los plomos finales de paramentos (o "filos"), que se indiquen en los Planos de Replanteo o en los detalles específicos para casos particulares de paredes dobles.

Igualmente deberán ser consideradas las coincidencias o desplazamientos que puedan ser necesarios con respecto a estructuras, paredes existentes, etc.

En altura deberán ser especialmente respetados los niveles previstos para cotas de fundación, capas aisladoras, umbrales, niveles de piso terminado, antepechos de ventanas, dinteles de aberturas en general y la adecuada correspondencia con las estructuras resistentes.

c) Mezclas:

Las mezclas a emplear serán las siguientes:

*En mamposterías de ladrillos comunes para submuraciones: concreto (1 de cemento, 3 de arena).-

*En cimientos o en elevación, que lleven revoques en ambas caras, se utilizará mortero de ¼ de cemento, 1 de cal, 4 de arena.

*En paredes de ladrillos a la vista se usará mortero compuesto por: 1 de cemento, 1 de cal, 6 de arena.-

*En paredes de ladrillos cerámicos portantes se empleará mortero de concreto 1: 3.-

*En paredes o tabiques de ladrillos huecos comunes se utilizará mezcla de ½ de cemento, 1 de cal, 4 de arena.

*Para el relleno y amurado de marcos, en lechos de juntas armadas con hierro redondo, para amurado o fijación de insertos, pelos, llaves, etc., se empleará únicamente concreto 1:3.

Todos los morteros se prepararán en mezcladora mecánica de paletas y se batirán no menos de 3 minutos cuando se emplee en cales y no menos de 5 minutos cuando se emplee cemento para albañilería. En primer lugar y con la mezcladora funcionando se pondrá aproximadamente la mitad del agua y arena. Se agregarán a continuación los aglomerantes y el color si así correspondiera, y finalmente el resto del agua y arena. Se dosificará en volumen con las medidas más exactas posibles (baldes al ras) y nunca por "paladas".

4.1 Muros de Ladrillos:

Ejecución de mamposterías - Colocación de marcos y premarcos:

Las cuadrillas de trabajo deberán contar con andamios, enseres y herramientas adecuados y en cantidad suficiente. Las hiladas de las mamposterías se ejecutarán bien horizontales, aplomadas y alineadas a cordel, el cual se extenderá entre reglas derechas y firmes y/o alambres tensados perfectamente verticales.

Las juntas tendrán un espesor de 1 a 2 cm.

Los ladrillos comunes serán de primera calidad, bien cocidos, sin vitrificaciones, de caras planas y aristas vivas sin oquedades, rajaduras o descascarados. Los mismos se colocarán saturados de agua para no "quemar" los morteros y se los hará resbalar con su cara lisa sobre la mezcla convenientemente extendida, apretándolos contra el anterior para sellar la llaga y procurando que el mortero rebase ligeramente por los bordes laterales. La mezcla excedente se retirará con la cuchara y se empleará en el relleno de las juntas verticales.

La trabazón será perfectamente regular para lo cual los muros serán levantados con plomada, nivel y reglas, cuidando la correspondencia vertical de las llagas, muy especialmente en paramentos que deban quedar a la vista. La elevación de las mamposterías se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo.

Las distintas paredes se trabarán entre sí por sobreposición de sus piezas y a las estructuras mediante "pelos" de hierro común de 6 milímetros o conformado de 4,2 mm, con un largo de 30 a 40 cm, dejados anticipadamente en las columnas, replanteados con una

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS GRALES

separación vertical máxima de 60 cm. (8 hiladas para ladrillos comunes y tres hiladas para cerámicos huecos). Estos pelos, en paredes exteriores se pintarán anticipadamente con lechada de cemento y en interiores como en exteriores, se amurarán con concreto a las albañilerías.

Queda estrictamente prohibida la utilización de cascotes, o medios ladrillos excepto los requeridos para las trabazones.

Los muros, paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos.

Cuando corresponda, a medida que se avance en la elevación de las mamposterías se dejarán las canaletas y pases importantes que requieran las distintas instalaciones, a fin de evitar posteriores roturas que las debilitarían.

Simultáneamente a la elevación de las mamposterías se irán colocando los marcos y premarcos de las aberturas, teniendo especial cuidado de que las mismas no se ensucian con restos de morteros.

Su posicionamiento deberá ser realizado y mantenido con total exactitud para lo cual se sujetarán y atarán en forma segura y firme a reglas o puntales para evitar corrimientos o desplomes, que de presentarse producirán el rechazo de los trabajos.

El Contratista deberá además verificar la solidez y correcto arriostramiento de las distintas piezas de marcos y premarcos, para que no sufran torceduras o salidas de línea o escuadra, para lo cual deberá prever respaldos adicionales realizados con reglas o riendas adecuadas.

Todo marco de chapa doblada deberá ser cuidadosamente rellenado o macizado con concreto compuesto por 1 parte de cemento y 3 partes de arena (nunca con mezclas que contengan cal), para evitar su futura corrosión.

La Inspección de obra ordenará el retiro y nueva colocación, de todo marco que suene a hueco.

Las aberturas que posean umbrales o antepechos de chapa doblada se deberán rellenar con concreto un día antes de proceder a su colocación. Igual criterio se empleará cuando se trate de aberturas que deban colocarse con sus dinteles o jambas arrimadas a paredes existentes, columnas u otras estructuras que impidan un correcto llenado.

El precio ofertado para las distintas mamposterías incluye la colocación de marcos y premarcos, la formación o construcción de dinteles, enchapados, juntas de trabajo, colocación de hierros, refuerzos, metal desplegado, aislaciones para impedir puentes térmicos, tacos de madera, grapas, etc., y todo material o labor que sea necesario para llevar a cabo los trabajos de acuerdo a las reglas de arte y completos de acuerdo a su fin.

Generalidades

Aquellos muros que constituyen la envolvente exterior del edificio serán de mampostería de ladrillo cerámico hueco de 18x18x33 doble. Los muros interiores serán muros revocados de ladrillo cerámico hueco de 18, 12 o 8cm. de espesor según se indique en planos de locales y terminaciones y documentación incorporada en el pliego licitatorio.

La Inspección será exigente para la aprobación de los ladrillos en cuanto a la calidad de los mismos.

La mezcla de asiento a utilizar será de ½ de cemento, 1 de cal, 4 de arena, con objeto de obtener el color deseado. Por el mismo motivo se deberá utilizar la misma marca de cemento para toda la mampostería.

Los ladrillos deben quedar limpios y sin marcas ni rajaduras.

Los paramentos que posean vanos deberán reforzarse a lo largo de toda la longitud de la mampostería (de columna a columna), con 2 hierros Ø 10 una hilada arriba del vano y 2 hiladas bajo los antepechos de ventanas, estos hierros deberán ser asentadas con una mezcla de mortero 1:3 (cemento, arena).

Los muros que no lleguen a las vigas o encadenados o que no se indique lo contrario en plano, sobrepasarán 10 cm el cielorraso.

Arq. Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

A todos los elementos (vigas, columnas, pantallas, etc.) de hormigón se unirán a la mampostería con pelos de Ø 4,2 cada no más de 3 hiladas para los ladrillos cerámicos, y se le dará previamente un salpicado de cemento puro, cuidando de dejar perfectamente limpias las partes de H° que quedan a la vista.

Se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos de proyecto ejecutivo y C.T.G., respetando las terminaciones que se indican en los planos de locales y terminaciones y otros planos y detalles generales. La Inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los mismos.

4.1.1 Muros exteriores de Muro Doble de ladrillo cerámico 18x18x33 cm (NO COTIZA)

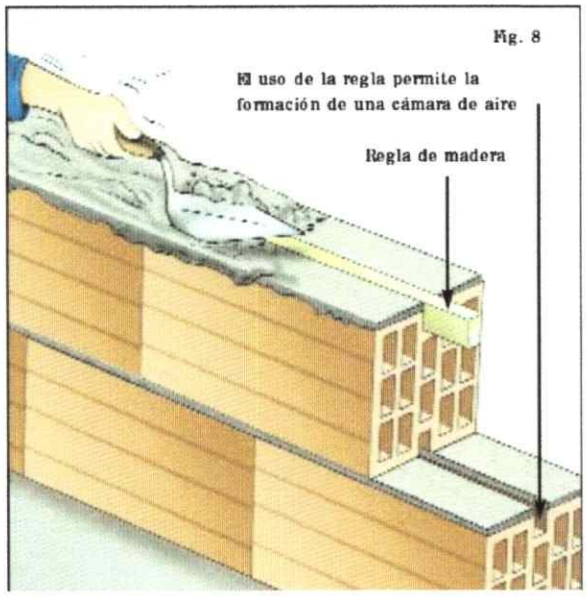
Se ejecutaran donde lo indican los planos del proyecto, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G., empleándose para su asiento mezcla ½ de cemento, 1 de cal y 4 de arena.

Se ejecutaran refuerzos cada 6 hiladas con dos hierros de 8 mm de diámetro.

Las hiladas de ladrillos serán bien horizontales y alineadas, las juntas serán alternadas de modo que no correspondan horizontalmente en hiladas sucesivas. Se mantendrá rigurosamente la verticalidad y la alineación de los parámetros.

Los muros que se crucen y empalmen se trabaran en todas sus hiladas.

Se deberá respetar la aislación de dicho ladrillo optando por cualquiera de las opciones propuestas a continuación.



4.1.2 En elevación muros de 20cm de espesor de ladrillo hueco 18x18x33cm.

Se ejecutarán donde lo indican los planos del proyecto, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G., empleándose para su asiento mezcla ½ de cemento, 1 de cal, 4 de arena.

Se ejecutarán refuerzos cada 6 hiladas con dos hierros de 8 mm de diámetro.

Las hiladas de ladrillos serán bien horizontales y alineadas, las juntas serán alternadas de modo que no correspondan horizontalmente en hiladas sucesivas. Se mantendrá rigurosamente la verticalidad y la alineación de los paramentos.

Los muros que se crucen y empalmen se trabarán en todas sus hiladas.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 218

4.1.3 En elevación muros de 15cm de espesor de ladrillo hueco 12x18x33cm.

Se ejecutarán donde lo indican los planos del proyecto, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G., empleándose para su asiento mezcla ½ de cemento, 1 de cal, 4 de arena.

Se ejecutarán refuerzos cada 6 hiladas con dos hierros de 8 mm de diámetro.

Las hiladas de ladrillos serán bien horizontales y alineadas, las juntas serán alternadas de modo que no correspondan horizontalmente en hiladas sucesivas. Se mantendrá rigurosamente la verticalidad y la alineación de los paramentos.

Los muros que se crucen y empalmen se trabarán en todas sus hiladas.

4.1.4 Carga de techo con ladrillos comunes (e= 0,30m) (NO COTIZA)

Se ejecutarán donde lo indican los planos del proyecto (Sobre cubierta de techo de chapas y losas), con ladrillos de 1ra calidad, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G., empleándose para su asiento mezcla 1:5.

4.1.5 En elevación muros de 15cm de espesor con ladrillos comunes (NO COTIZA)

Se ejecutarán donde lo indican los planos del proyecto en pórtico de ingreso, con ladrillos de 1ra calidad, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G., empleándose para su asiento mezcla 1:5.

4.2 Tabiques.

4.2.1 De ladrillos cerámicos huecos 8x18x33 cm (NO COTIZA)

Se admitirá sólo para tabiques de simple cerramiento, es decir: no expuestos a carga alguna, fuera de su propio peso.

Los muros de 10 cm de espesor se ejecutarán con ladrillos huecos de 8x18x33 de primera calidad. La Inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los mismos.-

Estos muros tendrán las mismas consideraciones de terminación y calidad, que los muros de ladrillos comunes, y deberán ser terminados con revoques completos, de acuerdo a lo especificado en el plano de terminaciones del proyecto ejecutivo.

Se pondrá especial cuidado con la ejecución de las juntas las cuales no deberán tener menos de 1cm. de espesor ni más de 2cm. Se exigirá un trabajo esmerado y una perfecta limpieza de las mismas a medida que se levanta el muro. La mezcla a utilizar será de 1:5 (cemento p/albañilería - arena).

Esta mampostería llevará por cada 0.60 m de altura un hierro de ø 8mm entre hiladas que se vincularán a las mamposterías perpendiculares o columnas de hormigón.

A los efectos de modificar el sentido de apertura de las aberturas y el cambio de las mismas en espacios de refacción, se realizarán mampostería que deberán quedar ancladas a las mamposterías existentes.

4.3. Revoques.

Una vez ejecutados los trabajos preliminares, se procederá a ejecutar los revoques correspondientes.-

Generalidades

a). Mano de Obra y Equipos:

Para la realización de revoques y enlucidos en general, se empleará mano de obra especializada.

Las cuadrillas de trabajo deberán contar con caballetes y andamios apropiados. Los enseres y las herramientas requeridas se hallarán en buen estado y en cantidad suficiente. Las reglas serán metálicas o de madera, de secciones adecuadas, cantos vivos y bien derechas.

DIRECCIÓN
SECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 219

El precio ofertado incluirá armado y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, etc., y todo trabajo que sea requerido o que corresponda ejecutar para cumplimentar el concepto de obra completa.

b). Condiciones previas:

En ningún caso se revocarán paredes que no se hayan asentado perfectamente, ni haya fraguado completamente la mezcla de asiento de los ladrillos o bloques.

Previo a dar comienzo a los revoques en los diferentes locales, el Contratista verificará el perfecto aplome de marcos de puertas, ventanas, etc., y el paralelismo de mochetas y aristas, corrigiendo desplomes o desnivelados que no fueran aceptables a juicio de la Inspección.

Las caras de columnas y vigas de hormigón que deban revocarse, se limpiarán con cepillo de alambre y se salpicarán anticipadamente en todos los casos, con un "chicoteado" de concreto diluido para proporcionar adherencia.

Antes de dar comienzo a los revoques, se verificará que las superficies de aplicación se hallen limpias, libres de pinturas, salpicaduras o restos de morteros incompatibles que pudieran ser causantes de futuro desprendimientos.

Cuando existan cortes para instalaciones que interrumpan la continuidad de las paredes de mampostería, se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del corte y con un sobreancho de 15 centímetros a cada lado del paramento interrumpido, una faja de metal desplegado pesado, clavado a las juntas y protegido totalmente con concreto para evitar su oxidación.

c) Ejecución:

Los paramentos de ladrillos cerámicos se deberán mojar abundantemente, para no "quemar" los morteros.

Esta precaución se deberá extremar tratándose de paramentos exteriores sometidos al viento y/o al sol en días calurosos, muy especialmente en el revocado de cargas con mucha exposición y poca superficie. Cuando se considere conveniente y para asegurar su curado, se regarán con lluvia fina.

Para la ejecución de jaharros se practicarán previamente en todo el paramento, fajas a una distancia no mayor de 1,20 metros, perfectamente alineadas entre sí y aplomadas, las que se rellenarán con el mortero que corresponda.

Cuando se deba aplicar previamente azotado hidrófugo, el jaharro o revoque siguiente, se aplicará antes de que se complete su fragüe.

Los azotados hidrófugos tendrán no menos de 5 mm de espesor, los jaharros poseerán de 15 a 20 mm y los enlucidos de 3 a 5 mm.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, ni resaltos u otro defecto que derive del desempeño de mano de obra incompetente y/o imperfectamente dirigida por el Contratista.

Igualmente se procurarán encuentros en ángulo vivo entre revoques y marcos de puertas y/o ventanas, para facilitar el recorte de los distintos tipos de pinturas que posteriormente se deban aplicar en ellos.

Cuando así se especifique en los documentos licitatorios, se resolverán determinados encuentros mediante la ejecución de buñas con la dimensión o perfilado que se indique.

d) Revoques en locales Sanitarios:

En locales sanitarios y sobre aquellos paramentos que deban instalarse cañerías, se adelantará la ejecución de los jaharros bajo revestimientos, dejando sin ejecutar solamente las franjas que ocuparán aquellas, pero previendo no menos de 5 cm para posibilitar el solapado del azotado hidrófugo, cuando así corresponda. Sobre estas paredes se deberá marcar claramente el nivel del piso terminado del local y las medidas y ejes necesarios para el replanteo de griferías y conexiones que los planos ejecutivos contemplen, sirviendo

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 220

además de especial referencia para conseguir que las griferías queden con su cuerpo atras con los futuros revestimientos y así evitar posibles humedades y desajustes con las campanas o conexiones que en ningún caso serán admitidos.

e) Previsiones para Zócalos:

En todos los locales y patios que lleven zócalos cerámicos o graníticos, cuya colocación deba quedar enrasada o semi-embutida (o frisos de determinada altura con materiales similares), se deberá replantear la exacta ubicación en altura de éstos y mediante la utilización de reglas de medidas adecuadas, se deberá disponer un corte en los revoques para la formación de una "caja" apropiada para albergarlos.

En estos casos se cuidará especialmente la continuidad de azotados hidrófugos con otros mantos hidrófugos o capas aisladoras, si así correspondiera.

El enlace posterior entre los propios revoques y de estos con los zócalos deberá quedar prolijamente ejecutado, sin resaltos o rebabas y constituyendo un encuentro en ángulo vivo, para posibilitar que el corte con la pintura futura, resulte definido y preciso.

f) Remiendos:

Con el fin de evitar remiendos en obras nuevas, no se ejecutará el revoque final de ningún paramento hasta que todos los gremios hayan terminado los trabajos precedentes.

Cuando por causas de fuerza mayor no pudieran ser evitados, se preverá la utilización de jaharros y enlucidos ejecutados con igual mezcla y un abundante y reiterado mojado de las zonas a reparar.

Si el enlace de los enlucidos no fuera irreprochable, será rechazado por la Inspección y mandado a rehacer hasta que lo considere aceptable.

4.3.1. Revoque interior a la cal terminado al fieltro.

Se ejecutará en dónde se indique en el plano de terminaciones y planillas de locales. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a ejecutar un jaharro interior 1/4:1:3 (cemento- cal- arena) y un enlucido a la cal fratazado al fieltro 1:2 (cal- arena fina).-

Deberán estar perfectamente a plomo y en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

En la unión con revestimientos de azulejos se ejecutará, una buña de 1 x 1 cm.-

4.3.2. Revoque exterior a la cal terminado al fieltro, incluido fratasado hidrófugo.

Se ejecutará en donde se indique en planos (mamposterías bajo torre tanque, encadenado de cerco perimetral, pilares para farolas exteriores y zócalo perimetral exterior). Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a recibir un azotado de concreto impermeable, dosificado 1:3 (cemento - arena) más cantidad de hidrófugo ya especificado en ítem mampostería; de 5 mm de espesor previamente se deberán mojar las superficies abundantemente.

Sobre dicho azotado, antes de su fragüe, se aplicará el revoque grueso exterior cuyo mortero será: ¼:1:3 (cemento - cal hidratada - arena).

A fin de conseguir superficies uniformes y a plomo, se procederá a ejecutar el revoque grueso por fajas a no más de 1,20 m. de distancia entre sí, entre la que se extenderá el mortero.

Concluido la ejecución del revoque grueso, se ejecutará un enlucido a la cal terminado al fieltro y su espesor variará entre 3 y 5 mm. No se podrá realizar el enlucido sin tamizar la arena de la obra, y se deberá ejecutar con cal hidratada apagada con 48 horas de antelación a la ejecución del revoque fino.

4.3.3. Jaharro bajo cerámico.

En todos los locales donde se especifica revestimiento de cerámicos se ejecutará jaharro impermeable, en un todo de acuerdo a las **C.T.G.-**

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

4.4. Contrapisos y Carpetas.

Generalidades:

Todos los contrapisos se realizarán atendiendo lo especificado en el **C.T.G.**, respetando los niveles de piso terminado del Proyecto Ejecutivo, procedentes de considerar pendientes, ubicación de desagües pluviales, nivel de piso terminado, espesor de solados, cota del cordón cuneta o lo establecido por el municipio.

La función de los contrapisos además de aislar, consiste en ajustar la altura antes de la colocación del piso, permitiendo tender las cañerías que correspondan, y dar pendiente a los pisos y solados, regularizando la superficie antes de ejecutar las carpetas.

4.4.1. De Hormigón de Cascotes en banquina, esp.=10cm

Los contrapisos se ejecutarán en un todo de acuerdo a la **C.T.G.** en aquellos locales que se encuentran pendientes de ejecución, previo a la colocación de los muebles.

4.4.2. De Hormigón en exterior H13 (Incluido aislación horizontal - Film poliéster)

Los contrapisos se ejecutarán en un todo de acuerdo a la **C.T.G.-**

Sobre terreno natural serán de 10 cm de espesor ejecutados con hormigón H13 incluyendo aislación horizontal con film poliéster.

4.4.3. Contrapisos interiores H-13 (NO COTIZA)

4.4.4 Demolición y retiro de carpetas hidrófugas y de nivelación existentes

Los trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción, de todas las construcciones, elementos e instalaciones que sean necesarias de acuerdo a los requisitos y exigencias del proyecto.

4.4.5 Ejecución de nuevas carpetas hidrófugas y de nivelación

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de concreto formada por una parte de cemento y tres partes de arena (1:3 cemento/arena), de 2 cm. de espesor. La mezcla de cemento se amasará con la mínima cantidad de agua y una vez extendido sobre el contrapiso; ésta será comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir sobre la superficie. Una vez nivelada y alisada, y cuando ésta haya obtenido la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro, con fratazo. Luego de 6 horas de ejecutado el manto, se le regará abundantemente y se lo cubrirá con arena formando una capa para conservarlo húmedo.

En caso de utilizarse contrapiso de concreto celular bombeado, se podrá realizar la carpeta en el mismo material aumentando la cantidad de cemento para lograr mayor dureza y resistencia.

En caso que se trate de pisos cementicios, sea del tipo rodillado, ferro-cementado (con alisado mecánico), o "peinado" (o barrido o escobillado, o rayado) antideslizante, esta carpeta deberá conformar una monocapa con dicho piso.

En todos los casos, previo a la ejecución de la carpeta se inspeccionará el contrapiso para detectar la presencia de restos orgánicos o yeso.

4.4.6 Ejecución de nuevas juntas de dilatación (coincidentes en carpetas y pisos)

Esta tarea involucra al piso, en sus aspectos aparentes y de terminación superficial, pero debe atravesar todo el componente, incluido el contrapiso. Las ubicaciones precisas de estas juntas se ubicarán, cuidando con establecer una modulación tal que coincida con los cortes de los distintos solados y pisos, de manera que no sólo cumplan una función constructiva, sino que también debe presentar un aspecto estético adecuado.

Como criterio general habrá siempre una junta cuando se trate del contacto de distintos materiales; y, como criterio particular, se establecerán juntas distribuidas perimetral,

DIRECCION DE PROYECTOS
GRUPO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 222

longitudinal y transversalmente, conformando paños que en ningún caso excederán 6,00m2. De todos modos, se insiste en señalar que la disposición de estas juntas debe contemplar el aspecto estético tanto como en funcional, y ajustarse a la modulación requerida, por lo cual el Contratista, en su documentación de proyecto ejecutivo, presentará paño de pisos y solados graficando la distribución y conformación de las juntas.

Estas juntas se dimensionarán de acuerdo al coeficiente de dilatación del material, al diferencial de temperatura (amplitud térmica) y la mayor longitud del tramo, siendo la junta mínima admisible de 1cm en contrapiso y 5mm en el solado.

En general, tendrán un material compresible (polistireno expandido) de relleno o apoyo, y se rellenarán en su parte superior con selladores poliuretánico del tipo Sikaflex 221, o Sikasil 728 SL (sellador de silicona neutra auto-nivelante, mono-componente, de bajo módulo de elasticidad, para sellado de juntas en pavimentos de hormigón de acuerdo a la norma ASTM D-5893), o Sikaflex-11 FC Plus, o Sika Igas-Tira, o similares, de primera calidad y marcas reconocidas. El tipo de sellador se adecuará a la solicitación y al color requerido, quedando a solo juicio de la Inspección de Obra su determinación.

Estas juntas resultan importantes en el caso de los pisos o soldados de bajo galería, pero afectan fundamentalmente a los pisos que componen el acondicionamiento de los espacios exteriores.

ARTÍCULO 5°- REVESTIMIENTOS

5.1. Provisión y colocación Cerámicas de 1° calidad de cerámicos de 25cm x 35 cm incluso piezas de acordonamiento.

Los revestimientos a colocar en el grupo sanitario de la sala multiaño, en el Grupo sanitario para los alumnos de la Escuela Primaria, en el Sanitario para Discapacitado, en el Baño para el personal, y en la Cocina, serán cerámicos de primera calidad de 25cm x 35cm, color blanco, deberá ser aprobado oportunamente por la Inspección.-

Las alturas de los revestimientos serán las que se indican en Planos de Detalle de Sectores. Llevarán una buña de 10x10mm en unión con revoques.-

Se colocarán piezas de terminación (cantoneras- y de cierre) del mismo material que los revestimientos o varillas de aluminio. Se aplicarán con pegamento sobre jaharro reforzado, garantizando la correcta adherencia de las piezas. Poner especial atención a la ejecución de las terminaciones, las que se realizarán con pastina de primera calidad, del mismo color que los revestimientos.

El contratista presentará muestras de las piezas a colocar, que en general respetaran las recomendaciones del **C.T.G.**, una vez aprobada la muestra la Inspección podrá hacer retirar las piezas aún colocadas si no respondieran con las aprobadas.-

5.2. Revestimiento plástico texturado

Se aplicará sobre todas las superficies que se indiquen en proyecto ejecutivo, Revestimiento plástico texturado tipo Quimtex proyectable K 090 o superior calidad, color J 109 BRONCEADO OSCURO O NATURAL OSCURO según corresponda en virtud de la información contenida en los planos de proyecto, siempre sobre superficies limpias, secas, libres de polvo, hongos y grasitudes y sin partes flojas. Sobre revoques u hormigones "nuevos", es recomendable dejar curar los mismos 30 días.

Será de primera calidad, marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM. La Contratista garantizará la correcta terminación de los trabajos que serán aprobados por la Inspección.

Se debe realizar una imprimación con el mismo producto diluido al 20 / 25 % con agua. Reforzando la impermeabilidad del sustrato aplicando una mano previa de Quimtex Muros o similar del mismo color que el texturable diluido al 15 %, como imprimación.

La aplicación se deberá hacer a rodillo de pelo corto / mediano. Partiendo de la superficie con una mano de imprimación, diluir un 10 % con agua hasta lograr la viscosidad

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
223

apropiada para que el rodillo gire. Tener en cuenta que este producto no es una pintura, por lo tanto, trabajar con el rodillo en tramos cortos y cruzados, luego volver a cargar el mismo hasta cubrir una superficie aproximada de 0,5 x 0,5 m.

Una vez hecho esto pasar el rodillo sin cargar en forma vertical y luego horizontal para uniformar la textura. Luego continuar con el tramo siguiente. Dejar secar de 3 a 5 horas y aplicar una segunda mano de igual forma que la anterior, tratando de no superponer en el mismo lugar los empalmes. Evitar provocar acumulación de producto para evitar chorreados

No se deberá aplicar a soplete de salpicar para evitar afectar el resto de las superficies terminadas al látex blanco.

Se recomienda realizar paños completos para eliminar la mayor cantidad posible de empalmes planificando el equipo de trabajo según las dimensiones de la superficie a resolver.

No aplicar sobre superficies húmedas, ni con amenaza de lluvia. Evitar en verano las horas de sol intenso. Por tratarse de un revestimiento de alto espesor y de secado lento, tratar de trabajar de tal forma que la temperatura ambiente no sea inferior a los 3° C y que no existan humedades excesivas, (lluvias, rocío, heladas, etc), durante las primeras 8 horas siguientes de aplicada cada mano.

Las marcas, texturas y colores especificados son orientativos y los mismos se definirán con la inspección mediante la presentación de muestras correspondiente.

ARTÍCULO 6°- PISOS Y ZOCALOS

6.1. Pisos

Regirá todo lo establecido en las **C.T.G.-**

6.1.1. De mosaicos graníticos 30 x 30 cm, gris claro, grano fino:

En los locales que se indica en planillas de locales y plano de terminaciones, se colocarán mosaicos graníticos 30 x 30 cm color gris claro (bardiglio) de grano fino, pulidos en fábrica de primera calidad. La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-

Se asentarán con mezcla 1:4 (cemento para albañilería, arena mediana).-

Se respetarán las **C.T.G.**

Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

Se ejecutarán juntas de dilatación de modo que los paños no excedan los 50 m2, las que se terminarán con un perfil en forma de U de acero inoxidable de 10 x 10 mm.

La junta de dilatación que interesa la estructura de hormigón será cubierta a nivel de piso con el mismo perfil en forma de U de acero inoxidable de 10x10 mm.-

Una vez terminados los trabajos se les aplicarán dos manos de cera virgen y posterior lustrado.-

6.1.2. De loseta de hormigón de 40x 40cm, incluye juntas de dilatación:

En los sectores indicados en planos (veredas perimetrales exteriores, veredas municipales y patio de formación) se ejecutarán pisos de baldosones de cemento separado del hormigón in situ con juntas de dilatación.

Las juntas de dilatación se indican el punto 6.1.5

6.1.3. Prov. y Coloc. piso de cemento rodillado, incl. junta de dilatación:

En los lugares indicados en planta, se dispondrán rampas con piso de cemento rodillado, con ranura antideslizante, para salvar las diferencias de niveles. Su largo y ancho se especifican en proyecto.

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 224

Se ejecutará directamente sobre contrapiso. La carpeta de mortero de cemento tendrá como dosaje 1:3 (cemento, arena) y será de 2 cm. de espesor. En el agua de amasado se le incorporará una parte (25%) de ligante acrílico (Tacurú, Plavicón, etc) para mejorar la adherencia. Sobre la carpeta alisado fresca se espolveará con cemento puro y se terminará con rodillo. Deberá efectuarse un curado especial, el cual podrá ser con film de polietileno, arpillera húmeda o curadores químicos.

En rampas, se deberá prever un texturado horizontal antideslizante, a determinar en obra, de tal manera que se asegure la seguridad total del transito. Se sugiere marcar las franjas horizontales con una llana dentada de 3 mm. X 3 mm, de 15 cm de ancho, cada 0.50m de eje a eje.

Las juntas de dilatación trasversales y longitudinales coincidirán con las de la capa resistente. Se marcarán mediante raja biselada de 1,5 cm. rellena con mástic asfáltico.

6.1.4. Piso de cemento alisado, incluye junta de dilatación.

Los pisos que se indiquen en planos con esta terminación, serán ejecutados a partir de un mortero de cemento y arena en dosaje 1:3, de aproximadamente 2,5cm de espesor, con el agregado de aditivos endurecedores y/o de aporte de color según se indique y en su caso, respondiendo a las recomendaciones de uso de estos agregados.

Por lo tanto todas las características técnicas y estéticas que se exigen de este piso (textura, color,etc), se obtendrán siguiendo las instrucciones de aporte de materiales específicos (endurecedor tipo ferrocement, color natural u otro); con la particularidad técnica de llaneado mecánico logrando una perfecta terminación.

Juntas de dilatación en pisos exteriores:

Se ejecutarán en todos los pisos exteriores (incluso veredas exteriores al edificio) juntas de dilatación, las que interesarán también al contrapiso. Estas juntas serán rellenadas con sellador plastoelástico a base de bitumen- caucho tipo GAS MASTIC de SIKA o equivalente en calidad y tipo. Los paños no excederán los 10 m2. En el caso de veredas coincidirá con los ejes de columnas. Las juntas interesarán también los cordones. En los patios la inspección junto con la Contratista definirá la ubicación de estas juntas.-

6.2. Zócalos

6.2.1. Provisión y colocación de Zócalo granito de 10 x 30cm.

En todos los locales, según planilla se colocarán zócalos graníticos pulidos en fábrica, de 10 cm de altura cuyo color y tipo será igual al piso.-

Se asentarán con mezcla 1:4 (cemento para albañilería - arena mediana). Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

6.2.2. Zócalos de cemento.

En todo el perímetro exterior excepto el de galería, según planilla se colocarán zócalos de cemento, de 10 cm de altura.-

6.3. Umbrales y solías

6.3.1 Umbrales y solías de granito ídem pisos.

En todos los vanos o sectores, donde haya uniones de diferentes tipos de piso (diferencias material o medidas de la piezas ó que se indiquen en planos) se colocarán solías del mismo material que el piso, en un todo de acuerdo a las C.T.G. Serán de una sola pieza y tendrán el largo del vano y ancho igual al espesor del muro.-

Arq. Jorge Ignacio Cabrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 225

Cuando haya diferencias de altura o desniveles se colocarán umbrales con nariz, en el mismo tono de los granitos elegidos para los pisos.

ARTÍCULO 7º- MARMOLERÍA

7.1. Mesadas

7.1.1 Provisión y Colocación de mesadas de granito sobre ménsulas s/ cláusulas y detalles

El granito a utilizar en mesadas y zócalos donde se indica este material, será "gris Mara" del espesor que se indica en planos, de primera calidad, sin manchas ni defectos de ningún tipo, respondiendo en un todo a las especificaciones de las **C.T.G.** Se colocarán perfectamente niveladas de acuerdo a detalles.-

Los orificios para piletas serán ajustados a medida y con sus ángulos redondeados.-

Las aristas exteriores de las mesadas serán redondeadas.-

La terminación será pulido a la piedra fina y lustrado a plomo.-

Los zócalos superiores, posteriores y laterales, serán del mismo material y espesor que la mesada y de las dimensiones que se especifican en planos generales y de detalle.-

Las piletas se pegarán al granito con adhesivo especial en sus bordes, y se asegurarán con cuatro pestañas como mínimo, atornilladas a la cara inferior.-

Las ménsulas se terminarán con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético color grafito

7.2. Panel de Granito

7.2.1 Provisión y Colocación de panel divisorio de granito según cláusulas y detalles.

El granito a utilizar en paneles divisorios donde se indica este material, será "gris Mara" del espesor que se indica en planos (45 cm x 85 cm x 2,5 cm), de primera calidad, sin manchas ni defectos de ningún tipo, respondiendo en un todo a las especificaciones de las **C.T.G.** Se colocarán perfectamente niveladas de acuerdo a detalles.-

Las aristas exteriores serán redondeadas y su terminación será pulido a la piedra fina y lustrado a plomo.-

ARTÍCULO 8º- CUBIERTAS Y TECHOS

8.1 Cubierta plana

8.1.1 Cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losa.

Sobre la capa de compresión de la losa, estando perfectamente limpia y regada, se ejecutará con mezcla 1:3 (cemento - arena) un barrido de concreto.

Posteriormente, y antes del fragüe total del mismo, se efectuará una capa de asfalto liquido de 3 mm de espesor, pasado a brocha gorda, y de manera perfectamente uniforme. Sobre ésta, se colocará una capa aislante termo acústico de poliestireno expandido de 25 mm de espesor.-

A continuación se ejecutará un contrapiso alivianado con poliestireno expandido molido, de 4 cm de espesor mínimo en desagüe y con una pendiente del 2% hacia ellos.-

Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de cemento de 2 cm de esp. Con mezcla 1:3 (cemento- arena fina), más hidrófugo tipo SIKA o similar calidad conformando una superficie completamente uniforme para el asiento de la membrana aislante. Se trabajarán las uniones con vigas y cargas, de modo de darle un perfil redondeado para facilitar el asiento de la membrana.-

La membrana será de 4mm de espesor, aprobada por Norma IRAM con alma de Nylon y sin foil de aluminio. Se colocará en un todo de acuerdo a la **C.T.G**, a las especificaciones del fabricante y a los planos de detalle.-

Arq. Sergio Ignacio Bencardino
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Se le colocará una capa de imprimación de pintura asfáltica sobre el alisado, al momento del calentamiento de la parte inferior de la membrana.

Sobre la membrana se ejecutará una carpeta de cemento de 2cm. de espesor con mezcla 1:4. Por último se le dará como terminación revestimiento acrílico elástico para techos INERTOL ACRYL de SIKA blanco o calidad equivalente, de acuerdo a recomendaciones del fabricante.-

8.1.2 Verificación y reparación de cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losas

Se procederá a ejecutar la revisión y verificación del estado de las cubiertas sobre las losas, en los casos que sea necesario la empresa deberá reparar todos los techos que se encuentren en mal estado, o aquellos que presenten filtraciones, reponiendo todos los materiales de primera calidad ídem a los existentes.

8.2. Techo de chapa

8.2.1 Provisión y Colocación de cubierta de chapa galvanizada sinusoidal BWG Nº 25, incluido membrana aluminizada Tipo Isolant TBA 10 (NO COTIZA)

Se ejecutará de acuerdo a planos, planos de detalles y **C.T.G.-**

Se realizará con chapas de hierro galvanizadas ondulada BWG Nº25 de primera calidad. El contratista deberá presentar a la inspección de obras muestras del material para su aprobación cuando el inspector así lo solicite. Además se presentarán los certificados de calidad de todo material empleado en la construcción.

Se deberán cumplir con las exigencias que para dicho material se especifican por el fabricante y en el Capitulo de materiales de las **C.T.G.**, debiéndose tener en cuenta durante su ejecución lo consignado en los planos.-

Las chapas se colocarán sin cortes, siendo una sola chapa desde la cumbrera.

Chapa - Clavador:

Tornillo autoperforantes cabeza hexagonal tipo 2 de 14 x 3" (6,3 x 76 mm) con arandelas de aluminio y otra de neopreno.-

La cubierta llevará un sellador con molduras de poliuretano marca Compriband o similar en los extremos.-

Llevará una aislación térmica de membrana tipo Isolant TBA 10 o similar c/aluminio y entramado de alambre galvanizado cruzado según especificaciones del fabricante...-

Todas las cubiertas, estén indicadas o no en planos, llevarán canaletas según plano de detalle de chapa galvanizada ídem cubierta.-

8.2.2. Provisión y colocación de babetas, cenefas y juntas de dilatación:

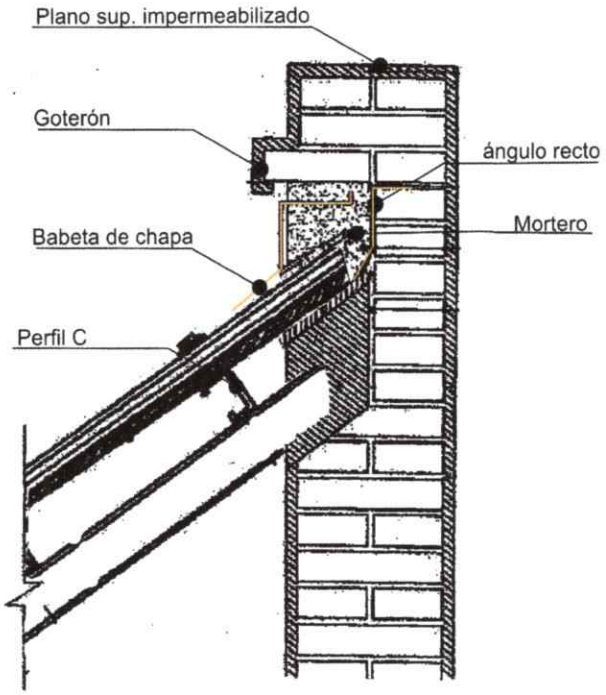
Las babetas se ejecutarán en chapa galvanizadas espesor ídem cubierta y de acuerdo a detalles. Las babetas se cementarán y sellarán con sellador de 1° calidad SIKAFLEX o equivalente y se fijarán según detalles.

Las juntas de dilatación en la cubierta se cubrirán con una babeta de chapa galvanizada ídem cubierta tomando las pantallas o vigas completamente, las que se sujetarán al hormigón con tornillos autoperforantes cada 60 cm.-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
GRUPO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 227

DETALLE:



8.2.3 Terminación, verificación y reparación de cubierta de chapa galvanizada sinusoidal BWG Nº 25, incluido babetas y cenefas.

Se procederá a ejecutar la terminación, verificación y reparación del estado de las cubiertas de chapa y piezas de zinguería, en los casos que sea necesario la empresa deberá reparar todo lo que se encuentre en mal estado, o aquellos que presenten filtraciones, reponiendo todos los materiales de primera calidad ídem a los existentes.

ARTÍCULO 9º- CIELORRASOS

Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos licitatorios y/o del Proyecto Ejecutivo Aprobado, así como las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra, por orden de servicio.

Cuando se prevean cielorrasos especiales formados por paneles, se deberán realizar y someter a aprobación los Planos de Cielorrasos de todos los locales donde se empleen, debiéndose incluir los despieces de paneles o placas atendiendo a las dimensiones del local y la ubicación de los artefactos de iluminación, ventiladores, etc. que pudieran influirlos.

El Contratista, además de emplear mano de obra especializada, arbitrará todas las medidas necesarias a fin de lograr para estos trabajos superficies perfectamente planas, sin bombeos, alabeos o depresiones.

El Contratista preverá andamios cómodos y sólidos, conforme reglamento al respecto. Los trabajos serán encarados de modo tal que no queden entorpecidas otras labores.

Para cielorrasos suspendidos se coordinarán perfectamente los trabajos con los demás gremios involucrados.

Se cuidará el nivelado y paralelismo del cielorraso con dinteles, contramarcos, etc que se encuentren próximos al mismo.

9.1.1 Suspendido de placa de yeso con junta tomada, incluye perfilería de sostén:

En los lugares que se indican en planos se ejecutará un cielorraso de placas de yeso junta tomada sobre estructura de soleras y montantes de 35mm, estos últimos colocados a una distancia entre si de 40cm como máximo, las maestras correrán en sentido

SECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 228

perpendicular a los montantes con una distancia máxima de 1.20m entre sí. La sujeción de dichas maestras será con puntos fijos sobre las estructuras reticuladas y móviles con doble alambre galvanizado 18, a una distancia máxima de 1.20m en ambos sentidos. Cuando el cielorraso quede expuesto en las galerías, a la intemperie, se deberá aplicar las placas verdes para exteriores.

9.1.2 Aplicado a la cal bajo losas

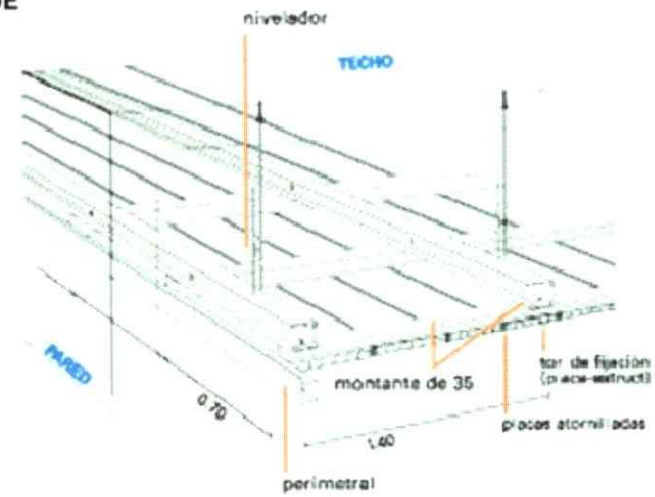
Todos los cielorrasos bajo losas de hormigón serán aplicados a la cal, terminado al fieltro de acuerdo a las especificaciones de la **C.T.G.** En todo su contorno llevará una buña de 10x10mm. La arena a emplear será fina y perfectamente tamizada.

9.1.3 Suspendido de PVC, incl. perfilería de sostén y terminaciones

Se ejecutará esta terminación de la cubierta en los sectores definidos en la documentación y según las indicaciones impartidas por la inspección, procediendo con la colocación del cielorraso, se materializará con PVC color blanco y se colocará acompañando la pendiente de la cubierta.

Se utilizarán placas de PVC de 200x13mm sobre estructura de acero galvanizado, la cual deberá estar perfectamente nivelada, con una separación entre listones de aproximadamente 0.70m.

MONTAJE



ARTÍCULO 10º- ABERTURAS

Se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las **C.T.G.-**

10.1 De Aluminio tipo Módena con premarco y vidrios.

Comprende la ejecución de ventanas y puertas de acuerdo a planos generales y de detalle, a las planillas de carpintería, a las especificaciones técnicas, en general y en particular, y a los respectivos catálogos de los distintos fabricantes y proveedores, respetándose para su fabricación los dispositivos proyectados, el uso de materiales, accesorios, herrajes y técnicas que se prescriban o correspondan con la perfilería elegida. Se deberán presentar muestras de la perfilería cotizada como así también de los herrajes y accesorios. Los perfiles usados en las aberturas serán del tipo Aluar pesado Línea Módena o de similar característica.

Se proveerán y colocarán en los tipos y cantidades de aberturas indicadas en los respectivos planos y planillas, siguiendo la nomenclatura de la planta de arquitectura y de

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS GRALES.

sus elevaciones, preparadas con objeto de este ante-proyecto, abarcando aquello que allí se especifican.

Nota: En caso de cotizar los vidrios en forma conjunta con la carpintería, tal situación deberá reflejarse en el análisis de precios correspondiente.

Además de las normas mencionadas en el capítulo correspondiente del Pliego de Especificaciones Gene¬rales, la calidad y modo de trabajar estos elementos constructivos se regirán por las siguientes normas:

- IRAM-NM 293: Terminología de vidrios planos y de los componentes accesorios a su aplicación.
- IRAM 12543: Vidrios planos de seguridad. Método para la determinación de los apartamientos con respecto a una superficie plana.
- IRAM 12551: Espejos para uso en la construcción.
- IRAM 12556: Vidrios planos de seguridad para la construcción.
- IRAM 12559: Vidrios planos de seguridad para la construcción. Método de determinación de la resistencia al impacto.
- IRAM 12565: Vidrios planos para la construcción para uso en posición vertical. Cálculo del espesor conveniente de vidrios verticales sustentados en sus cuatro bordes.
- IRAM 12572: Vidrios de seguridad planos, templados, para la construcción. Método de ensayo de fragmentación.
- IRAM 12573: Vidrios de seguridad planos, laminados, para la construcción. Método para la determinación de la resistencia a la temperatura y a la humedad.
- IRAM 12577: Doble vidriado hermético. Ensayo de condensación.
- IRAM 12580: Doble vidriado hermético. Ensayo de estanqueidad. Vidrios para techos. Práctica recomendada acerca de su uso
- IRAM 12595: Vidrio plano de seguridad para la construcción. Práctica recomendada de seguridad para áreas vidriadas susceptibles de impacto humano.
- IRAM 12596: Vidrios para la construcción. Práctica recomendada para el empleo de los vidrios de seguridad en la construcción
- IRAM 12597: Doble vidriado hermético. Buenas prácticas de manufactura. Recomendaciones generales.

Las calidades de los materiales como su técnica de colocación responderán a las Especificaciones Técnicas generales, a las indicaciones contenidas en planos y planillas, a las readecuaciones que se aprueben junto con la propuesta técnica del oferente, a los documentos del Proyecto Ejecutivo conformado por la Inspección de Obra, y a las directivas y aprobaciones que la misma imparta oportunamente.

Se prevén colocar vidrios y cristales de los espesores indicados; los que serán laminados de seguridad; transparentes, translúcidos o tonalizados, según se indique o corresponda y en la forma que se detalle.

Se tendrá especialmente en cuenta el tipo de carpintería sobre la cual se colocarán de modo tal de adoptar los burletes, selladores y otros accesorios y técnicas correctas, para lo cual se observarán además las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes, las presentes especificaciones y las recomendaciones de los fabricantes de productos o insumos que se prevén utilizar, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos.-

Los vidrios y espejos no presentarán defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia; no tendrán burbujas ni defectos visibles en ningún punto de los paños. Las tolerancias de los defectos quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la Inspección de Obra, que podrá disponer el rechazo de los vidrios o espejos si éstos presentaran imperfecciones en grado tal que a su juicio lo hagan inaptos para ser colocados.

Vidrio laminado incoloro, no reflectivo: e= 6/8 mm. (3+3/4+4)

Arq. Rodolfo Ignacio Zarzosa
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Para la colocación de vidrios laminados deberán tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- En todos los casos estarán apoyados sobre dos tacos de apoyo, situados a ¼ de la longitud del borde apoyado. Los tacos serán de material imputrescible.
- No se colocará ningún paño que presente escallas o defectos en sus bordes o en su plano.
- El juego perimetral que debe tener el vidrio respecto a la estructura portante está determinado por los distintos coeficientes de dilatación de los materiales de uso común.
- Se tendrán en cuenta las diferencias de temperatura existentes entre el centro y los bordes del vidrio doble laminado. Debido a esto deberá existir un juego de 5 mm en todo su perímetro cuando una de sus dimensiones es superior a 75 cm y de 3,3 mm cuando es menor de 75 cm. y debe mantenerse sobre tacos de madera, neoprene o similar, aislado de la carpintería en todo su perímetro.

En las carpinterías y otros lugares que se indican en los planos y planillas correspondientes, se prevé la colocación de vidrios, cristales y otros especificados, según tipo, clase y forma de colocación.

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas en las planillas de carpintería y planos, son nominales, y a sólo efecto ilustrativo. Todas las medidas serán replanteadas en obra. Las dimensiones frontales serán exactamente las requeridas por los elementos de carpintería. Las dimensiones de largo y ancho así prescriptas diferirán un milímetro en defecto con respecto a las medidas, en tres de sus lados.

Todos los vidrios y espejos serán entregados en obra con el plazo mínimo necesario para su colocación. Serán depositados verticalmente en recintos cerrados y a resguardo de otros materiales y posibles roturas. En caso de producirse éstas por falta de previsión, será por cuenta y cargo del Contratista la reposición de las piezas deterioradas.

Antes de efectuar las colocaciones en carpinterías de chapa de hierro, se deberá ejecutar el tratamiento antióxido y una mano de la pintura de terminación.

Se deberá efectuar una adecuada protección de los vidrios, una vez colocados, a fin de evitar su contacto con chispas de soldaduras u otros materiales que puedan dañarlos.

El Contratista entregará la obra con los vidrios y los espejos absolutamente limpios, evitando el uso de todo tipo de abrasivos mecánicos o aquellos productos químicos que pudieran afectarlos. Por lo tanto será responsable de la sustitución de aquellos que presenten rayaduras u otros daños El Contratista presentará muestras de tamaño apropiado (mínimo 50 x 50 cm) de todos los tipos de vidrio a colocar, para su aprobación previa por la Dirección e Inspección de Obra.

Verificación carpinterias existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.

Prov. y colocacion de vidrios, cerraduras y herrajes en carpinterias existentes se/planillas.

Se procederá a realizar una verificación en todas las carpinterías, incluyendo puertas y ventanas, colocadas con el objetivo de identificar aquellas que debido al paso del tiempo, deterioro o falta de terminación requieren ajustes, puesta a punto, lubricación, limpieza, incluyendo la posibilidad de reemplazo de la o las partes que así lo requieran para garantizar apertura, cierre, y deslizamiento de hojas, herrajes y cerraduras.

Se incluye la provisión y colocación de las cerraduras, herrajes y vidrios de todas las carpinterías existentes que no cuenten con estos elementos, así como las cerraduras de la carpintería pendiente a colocar.

10.2 Herrería - Chapa incluye vidrios de seguridad.

Comprende la ejecución de puertas, marcos y rejas, según se indica en planillas de Aberturas. Se confeccionará en chapa galvanizada N°18 de primera calidad, amurados con grampas en coincidencia con las bisagras.

DIRECTOR
SECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Las rejas se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las C.T.G. Deberán ser realizadas según las indicaciones de los planos licitatorios y/o del Proyecto Ejecutivo Aprobado, así como las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra por orden de servicio.

Se incluyen en este rubro las rejas fijas y de abrir, barandas y pasamanos. Se ejecutarán en un todo de acuerdo a la documentación gráfica y escrita que compone este anteproyecto.

Los hierros serán perfectos, nuevos y de buena calidad, las uniones se soldarán en forma compacta y prolija ya sea por soldadura autógena o eléctrica, eliminando totalmente todo resto de escoria y protuberancias.

Los trabajos incluidos, consisten en la ejecución completa, la provisión y la colocación o montaje de todos los componentes que integran el rubro Herrería, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los planos y planillas correspondientes.

El total de las estructuras que constituyen las herrerías, se ejecutarán según las reglas del arte, presentarán uniones y soldaduras prolijas entre sus elementos, y facilitarán que su incorporación a las estructuras y cerramientos brinde óptimas condiciones de seguridad y prolijidad.

Si bien se ejecutarán de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles y planillas especiales que aquí se anexan, se señala que, durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá presentar planos de taller y de montaje, y se sujetará a las órdenes y directivas que le imparta la Inspección de Obra. A estas herrerías se aplicará anti-óxido en taller. Las uniones serán soldadas de modo adecuado, esmeriladas o amoladas y masilladas de manera tal que su terminación sea prolija.

Bajo ningún aspecto se aceptarán la presencia de rebabas, desprolijidades o engrosamientos indebidos de las soldaduras, resaltos o abolladuras, o toda otra imperfección que a juicio de la Dirección e Inspección de Obra habilite su rechazo.

Todos los marcos se fijarán a los cerramientos por medio de grapas metálicas de 5 mm de espesor, o mediante los dispositivos de fijación que se diseñe, conforme al sistema constructivo de la propuesta, distanciado entre sí 70 cm como máximo a los efectos de garantizar su solidez.

Verificación herrerías existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.

Prov. y colocación de barrales, cerraduras, herrajes y vidrios en carpinterías existentes se/planillas.

Se procederá a realizar una verificación en todas las herrerías, incluyendo puertas, colocadas con el objetivo de identificar aquellas que debido al paso del tiempo, deterioro o falta de terminación requieren ajustes, puesta a punto, lubricación, limpieza, incluyendo la posibilidad de reemplazo de la o las partes que así lo requieran para garantizar apertura, cierre, y deslizamiento de hojas, herrajes y cerraduras.

Se incluye la provisión y colocación de las cerraduras, herrajes y vidrios de todas las carpinterías existentes que no cuenten con estos elementos, así como las cerraduras de la carpintería pendiente a colocar.

Vidrios de seguridad. Todos los vidrios a colocar serán laminados de seguridad transparentes de 3+3 mm de espesor y se asentarán de acuerdo a lo detallado en las planillas de carpintería. Llevarán contravidrios de aluminio blanco y neoprene.
Se emplearán exclusivamente Vidrios Laminados o de Seguridad, compuestos por 2 hojas de float, unidas con láminas de PVB (Polivinil Butiral de 0.38 mm), incoloros y en espesor de 3+3mm.
Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer
Para la colocación se empleará personal especializado. Los obturadores que se empleen o el material de los burletes, cumplirán con las correspondientes normas IRAM.

Arq. Ignacio Sorrentino
DIRECTOR
DPTO. DE PROYECTOS
DIR. PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 232

Se pondrá especial cuidado en el retiro y colocación de los contra-vidrios, numerándolos ordenadamente, de modo que vuelvan a ocupar el mismo lugar que el previsto en taller. Los mismos se recolocarán finalmente tomando las precauciones necesarias para no dañar su estructura, cuidando los encuentros y no debiéndose notar rebabas o resaltos. Se cuidará especialmente no producir en las molduras o contra-vidrios marcas derivadas de descuido en su extracción o por el posterior martillado o punzado. Los rebajos y contra-vidrios deberán prepararse convenientemente previendo su sellado, pintado, limpieza, etc, según sean metálicos o de madera y conforme a la masilla u obturador a emplear.
Se colocarán según corresponda, con masillas de primera calidad, selladores especiales, burletes, u otro método o elemento aprobado previamente.
No serán admitidos desajustes en los ingletes o entre contra-vidrios y rebajos o vidrios, así como tampoco falta de alineamiento con bastidores o molduras.
Cuando esté prevista masilla como obturador, la colocación será "a la inglesa" aplicando sobre la parte fija de la estructura y en toda su extensión, una capa uniforme del producto sobre la cual se colocará el vidrio presionándolo, debiendo mantenerse un mismo espesor perimetral del obturador, atendiendo la correspondencia de tornillos y recortando esmeradamente las partes sobrantes de masilla. En paños mayores de 1,00 m2, se acuñará el vidrio previamente.
Las masillas, luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permitan pintarse.
Correrá por cuenta y cargo del Contratista todo arreglo o reposición que fuera necesario hacer antes de la Recepción Provisional de la Obra.
En aquellas aberturas totalmente expuestas o no protegidas suficientemente por galerías o aleros amplios, se deberán utilizar selladores especiales de caucho de siliconas, u otros que aseguren una perfecta estanqueidad. Se deberán preparar adecuadamente en estos casos los rebajos, contra vidrios y vidrios por medio de limpieza, desengrasados, imprimación, etc., según indicaciones del fabricante del sellador para obtener un resultado totalmente eficaz.
Cuando se empleen burletes, estos contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.
Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual su resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, será de primordial importancia.
En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas. Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro en inglete y vulcanizados.
El Contratista suministrará, por su cuenta y costo, los medios para demostrar que se brinda satisfacción a la condición de que el material que compone los burletes responde a los valores requeridos.
De juzgarlo oportuno, la Inspección de Obra está facultada para extraer muestras según su criterio, las que serán ensayadas en laboratorios oficiales para verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas, siendo los costos de esos ensayos a cargo del Contratista.

Barrales antipánico. En todas las puertas que se especifiquen en las planillas de carpinterías, se colocarán barrales antipánico dobles, tipo modelo H jaque 290 a, con accesorios exteriores.
Los mismos serán del tipo Manijón de aplicar, robustos, esbeltos y reversibles. El montaje en las puertas se realizará mediante placas base las que se fijan a las puertas, lo que permite ubicar los tornillos en diferentes emplazamientos para librar los nervios internos de las puertas. El dispositivo se monta directamente sobre la placa.
El cuerpo es de acero laminado de 2,5 mm de espesor con tratamiento bicromatizado.

DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 233

La barra de acero de 25 mm de diámetro. Las longitudes se adaptarán a las dimensiones de las puertas en las que se coloquen los barrales. Serán terminados en pintura epoxi color negro.

10.3 De Madera

Puertas de Madera

Todas las piezas que constituyen la carpintería mixta, se ejecutarán de acuerdo a planos, planos de detalle, planillas de carpintería, las especificaciones técnicas generales y particulares, complementándose con la propuesta técnica del oferente, con los planos de taller a ejecutar dentro de la documentación de Proyecto Ejecutivo, y las directivas que imparta la Inspección de obra durante la vista a taller o en la etapa de construcción. –

Los marcos de las puertas serán de chapa BWG N°18, de primera calidad. Éstos serán amurados con grampas en coincidencia con las bisagras.

Los herrajes serán de bronce o bronce platil, de acuerdo a las especificaciones de planos y planillas, pero –en general, en caso de omisión– se especifican tres pomelas de 110mm, tomadas con tres tornillos, doble balancín tipo "Sanatorio", con bocallave en caso que corresponda. Barral anti-pánico.

Toda otra carpintería de esta materialidad, que –sin estar aquí descripta– se encuentre incluida en la documentación gráfica (planos, planillas, etc.), las cuales se encuadrarán en los tipos aquí descriptos, respondiendo a las calidades y características especificadas en este apartado; es decir, se diseñarán y resolverán en analogía a lo aquí detallado.

Muebles Fijos

Se construirán en fibrofácil melamínico de 18 mm de espesor en color ceniza con cantos pegados de melanina en igual color. Los marcos de los placares serán de madera maciza semidura cuyas muestras se presentarán a la Inspección de Obra a los efectos de autorizar su uso, que se terminarán con barniz marino. Se recubrirán los laterales, el fondo y el piso, junto con los estantes todo el interior se realizará de color blanco. Llevarán en el frente hojas batientes con bisagras metálicas de embutir de color bronce platil, además se colocarán retenes magnéticos dobles para cerrarlos.

Las manijas serán tipo barral metálico de 96 mm de longitud, se ubicará una por cada puerta.

Mesada de Madera

Las mismas se colocarán en los locales según lo indican los planos. Serán de viraró de 2" de espesor. Cepillada en todas sus caras.

Sólo se admitirá una unión en el ancho, la que será debidamente unida a espiga y encolada. Llevarán zócalo en la misma madera, de ¾" x 2" de altura los que serán anclados al muro mediante tarugos y tornillos.

Se colocarán sobre perfiles T 38.1 x 3,2 mm en el centro y en los laterales empotrados en el muro 5 cm.

10.4 Mesada de Acero Inoxidable sobre estructura de caños y detalles

Se colocará en la cocina. La forma y sus dimensiones se especifican en los planos. Serán de primera calidad (tipo Johnson Acero) con zócalo en el fondo de la mesada y frente.

Se colocarán perfectamente niveladas de acuerdo a detalles.

Las mesadas se confeccionará de acero inoxidable y la estructura será realizada con bastidor en tubo metálico de 50 x 30x 1.6 mm y tubos metálicos transversales de 40x30 x

DIRECTOR
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIVISIÓN DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
234

1.60mm, sobre la estructura horizontal se soldara metal desplegado para confeccionar los estantes.
Tanto el piletón lava ollas como las mesadas de acero inoxidable de la cocina irán armadas sobre una estructura de caño de sección cuadrada de 40 x 40 mm de 1.60 mm de espesor, pintado con dos manos de anti óxido y esmalte sintético brillante, color negro.

ARTÍCULO 11°- INSTALACION ELECTRICA

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte por mano de obra especializada y presentarán una vez terminadas un aspecto prolijo, mecánicamente resistente, utilizándose en todos los casos materiales de primera calidad.

Se respetarán además las normas vigentes que al efecto disponga la empresa distribuidora de energía local y el Pliego de Condiciones Técnicas Generales.

El contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Se proyecta realizar un pilar trifásico nuevo para la alimentación del establecimiento.

La alimentación eléctrica del tablero de TS1 será mediante línea subterránea de sección definida en el plano. Se alimentará directamente desde la red, con la fabricación de una acometida aérea nueva trifásica si el servicio de distribución así lo permite. Alojando en el pilar nuevo el TG (Tablero General).

Los tableros generales y seccionales, se ejecutarán en chapa de hierro BWG N°18 pintados con anti óxido y dos manos de esmalte sintético. Tendrán bastidores fijos al fondo, máscara de protección y puerta con cerradura tipo YALE. El tamaño en din, de cada tablero estará dado en base a la cantidad de protecciones a alojar. La ubicación de los tableros se realizará a 1,40m del piso terminado medido hasta el eje medio, en el lugar donde indiquen los planos y/o a consideración de la Inspección de Obra si hubiere algún obstáculo a salvar. Debajo de cada elemento componente del tablero, se colocará un cartel indicador para identificar que circuito protege. Sobre el interior de la puerta, en un soporte metálico de dimensiones adecuadas, se colocará un plano de electricidad del sector servido por el tablero, su esquema de conexión y la planilla identificativa que indique los locales que cada llave protege. Se deberá prever además una reserva de 20% del espacio en el plano de montaje de los elementos.

Las cañerías deberán ser de hierro tipo semipesado (e= 1.5 mm), con costura soldada, eléctricamente, perfectamente cilíndricos, admitiendo la posibilidad de efectuar curvas a 90° sin producir abolladura alguna. Se permitirá cañería de plástico PVC, aprobadas por normas IRAM tipo TUBOELECTRIC, con sus accesorios correspondientes aprobados, para las instalaciones eléctricas propiamente dichas. La cañería que no sea para electricidad, tendrá su propio sistema de distribución.

Los cables serán de marca reconocida de primera calidad, aprobados, ignífugos, aislados en PVC y que cumplan la norma IRAM NM247-3. En ningún caso las secciones podrán ser inferiores a 2,5 mm² para la alimentación de circuitos de tomacorrientes, y a 1,5mm² para luces, ventiladores de techo, timbres y retornos secundarios. O las especificadas en el plano. Las instalaciones subterráneas serán ejecutadas con conductores con aislación de PVC según norma IRAM 2261 cat. II, aprobados por la inspección.

Toda la instalación contará con una puesta a tierra en forma independiente del neutro de la instalación a la que se conectará todo elemento que funcione eléctricamente, incluyendo tableros, la totalidad de toma corrientes, cajas de paso, y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión. La instalación de conductores de tierra, se deberá instalar con cable aislado de 2.5 mm2 bicolor de sección como mínimo ó una sección mayor e igual a la sección de conductor de fase de alimentación. En todos los

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 235

casos se deberá verificar la corriente de corto circuito según el Reglamento AEA. Se materializará como mínimo mediante jabalinas hincadas tipo coperweld de 19 mm de diámetro y 2 metros de longitud, rematadas en una cámara de inspección, donde se conectará con cable de cobre aislado de capacidad adecuada (mínimo 6 mm2). El contratista deberá verificar que el valor de la resistencia de puesta a tierra del conjunto, debiendo resultar inferior a 5 ohm; en caso de no lograrse este valor, se podrán conectar en paralelo las necesarias a fin de alcanzar el valor establecido. La provisión deberá incluir todos los accesorios como ser: elementos de fijación necesarios (dos por tramo), curvas, reducciones, anclajes, soportes, etc.

El cableado de toda la instalación se realizará a posteriori de la ejecución de los revoques completos y los muros terminados como indica la cláusula correspondiente de este Pliego.

La sección de los conductores de distribución de energía a los tableros seccionales, deberá justificarse mediante cálculo de carga y caída de tensión.

Los conductores subterráneos previstos en el Proyecto serán perfectamente aislados con cañería de PVC que permita su remoción bajo piso. Irán colocados a una profundidad de 0,50 m y protegidos, en todo el recorrido, con una capa superior de ladrillos comunes.

Las llaves y tomas serán de primera calidad y marca reconocida tipo Siemens. Las tomas se colocarán a 1,30 m del piso terminado o a 0,40 m de las mesadas de trabajo. Las llaves de luz, se ubicarán a 1,30 m del nivel de piso terminado. Los tomas cercanos a fuentes de agua, serán resguardados con cubiertas protectoras impermeables para tomacorrientes.

El pararrayos será del tipo activo y estará ubicado por encima de la torre del tanque que es el sector más alto del terreno. Los artefactos previstos serán los que se indican específicamente en los planos de la instalación, respetando la ubicación definida en ellos de acuerdo a su nomenclatura referencial y consultando a la Dirección de Obra, para cuando surjan dudas razonables al respecto. La fijación de los mismos será correctamente dispuesta en pared o en losa mediante ganchos de hierro galvanizado debidamente empotrados. Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. En el precio establecido en el ítem, deben incluirse su correspondiente portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.

ARTEFACTOS

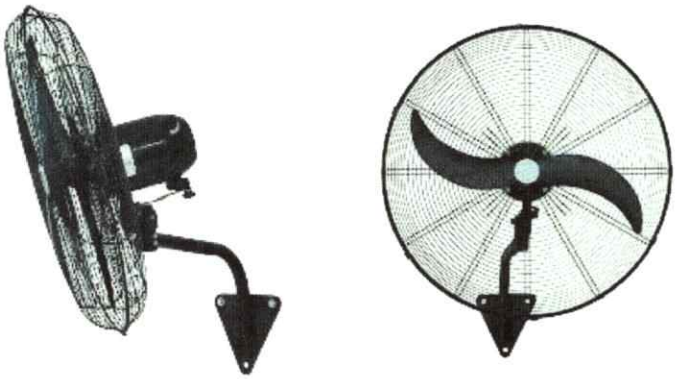
Artefacto TIPO E: Equipo fluorescente (1x20W) autónomo de 4 hs. de autonomía mínima, con difusor de acrílico.

Arq. Diego Ignacio Serrano
DIRECTOR
SUBDIRECCION DE PROYECTOS
DIRECTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 236

Artefacto TIPO RL 50: Reflector Led de 50W, con difusor de acrílico. Y cuerpo de aluminio. Alimentación directa a 220V.

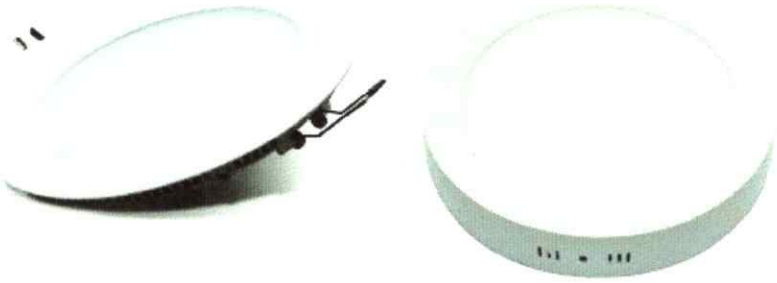
Artefacto TIPO VP: Ventilador de pared color negro tipo industrial 20", con motor monofásico 220V, 3 paletas metálicas, 3 velocidades, con cuerpo de aluminio

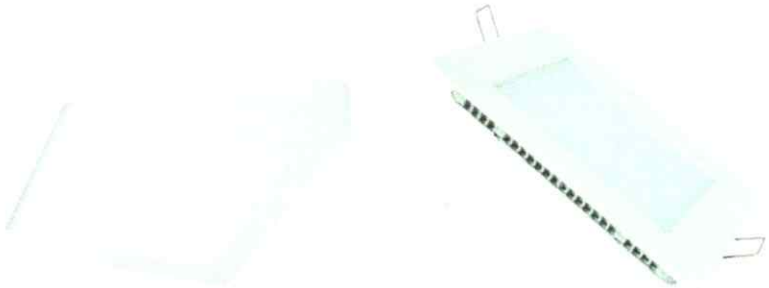


Artefacto TIPO PL20: Equipo de panel led de 20W 20x20, o circular, con disipador y alimentación directa a 220V con fuente, apto para aplicar en techo, construido en chapa de hierro estampada, tratado superficialmente con pintura epoxi termo convertible horneada a 200° C en color blanco. En los casos de sectores de cielo raso con loza se deberá utilizar el bastidor adaptador para instalar este tipo de artefacto en forma exterior.

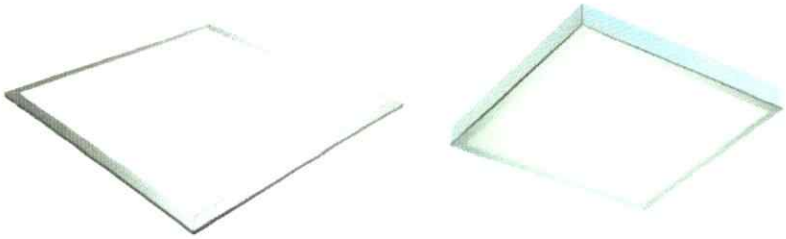
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS EDILICIOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 237





Artefacto TIPO PL40: Equipo de panel led de 48W 60x60, con disipador y alimentación directa a 220V con fuente, apto para aplicar en techo, construido en chapa de hierro estampada, tratado superficialmente con pintura epoxi termo convertible horneada a 200° C en color blanco. En los casos de sectores de cielorraso con losa se deberá utilizar el bastidor adaptador para instalar este tipo de artefacto en forma exterior.



Artefacto TIPO T: Aplique tipo tortuga para exterior IP65 para lámparas de LED. Resistente a impactos, con base de ABS termoestable, portalámparas de cerámica con contacto de bronce con rosca E27, burletes de PVC estanco, sujeción con tornillos de acero inoxidable, y cubierta de policarbonato con filtro UV. Incluye lámpara tipo led de al menos 7W de potencia.

Arq. Gabriel Ignacio Gonzalez
DIRECTOR
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 238

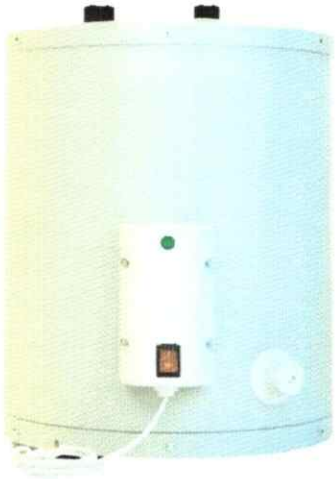
Artefacto TIPO C1: Farol tipo plaza con lámpara de led, columna de hierro a diámetro de calze en cabezal con base con soportes pintura epoxi. Farola sobre pilar de ladrillos de medida 45cmx45cmx50 a la vista o revocado, incluye lámpara tipo led de al menos 20W de potencia según tamaño de cabezal.

Artefacto Anafe Eléctrico: Anafe de dos hornallas de 2.000W, para colocación sobre mesada, alimentación de 220V y cordón para conexión y ficha 20 A.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
239

Termotanque Eléctrico de 50 litros: Termotanque eléctrico de al menos 47 litros, apto para colgar, con carga superior. Con control de temperatura ajustable y aislación térmica total. Resistencia esmaltada anti-corrosiva y válvula de seguridad termostática.



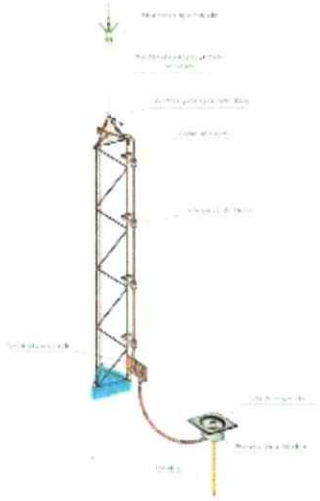
Extractor de Cocina: Extractor de aire para cocina de al menos 30 cm de diámetro, con salida al exterior por pared. Con motor de al menos 100W y voltaje de funcionamiento de 220V. Fabricado en aluminio.

Artefacto Bomba Elevadora de Agua: Bomba elevadora de agua de agua, con cuerpo fundición de acero y protector térmico, alimentación de 220V, 50Hz. Altura Máxima de llenado 30m.

ARQ. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTORIO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 240

Artefacto TIPO Pararrayo Activo: Punta de pararrayo tipo activo o cebado con bastón y torre adaptada a la estructura del muro ubicado en el plano. Jabalinas incadas en terreno natural y con 3 (tres) cámaras de inspección a nivel de piso. (VER DETALLE EN PLANO)



CORRIENTES DEBILES

Sistema de timbre/campanilla sonorolumínico en Sanitario para Discapacitados. Se instalará un Sistema sonoro lumínico o alarma en Baño para Discapacitados según proyecto.

Sistema de timbre/campanilla. Se instalará un sistema sonoro según proyecto.

Alarma y alarma contra incendios. Se instalará sistema de alarma con teclado y sensor de movimiento infrarrojo en sector descripto en planos.

Red de datos y telefonía. Se instalará sistema de red de datos descripto en planos.

La instalación del cableado, cañerías y cajas empotradas en pared para conducir los sistemas de alarmas, datos y telefonía, se ejecutará de acuerdo a planos, respetando en un todo las normas vigentes. Las obras incluyen la instalación, provisión y colocación de las bocas y conectores para el servicio de alarmas y datos y telefonía, y de acuerdo a planos y normas vigentes de las empresas prestatarias. La instalación deberá presentar uniformidad en cuanto al modelo y la marca de los materiales. El cableado para el sistema de datos será UTP Cat. 5 o superior.

Se instalará un Armario de Telecomunicaciones (Rack) en Dirección Secretaría. El gabinete será de 19" del tipo cerrado mural tipo TYCO MD, FAISER o similar para cuatro unidades. Tendrá conexión a la acometida de calle y a las bocas.

Se garantizará cobertura de red inalámbrica WIFI mediante al menos cuatro (4) routers Wi-Fi 5 IEEE 802.11ac/n/a 5 GHz y IEEE 802.11n/b/g 2.4 GHz, con velocidad WiFi de al menos 1300 Mbps (5 GHz - 802.11ac) y 450 Mbps (2.4 GHz - 802.11n), y 3 antenas de alta ganancia de 9 dBi, ubicados uno en Administración y otro en el sector de Aulas.

La instalación del sistema de alarma, se ejecutará de acuerdo a planos, respetando en un todo las normas vigentes. Debe contar con teclado digital con clave antiasalto, batería de 12 V con el amperaje necesario, sensores de proximidad, y sirenas interior y exterior.

Arq. Gustavo Ignacio Serrano
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 241

En el precio establecido queda incluida la canalización y cajas empotradas en pared, provisión y colocación de los conductores necesarios, y conexiones de todo elemento y accesorio de toda instalación hasta su completa terminación y puesta en funcionamiento.

ARTÍCULO 12º- INSTALACIÓN SANITARIA

12.1. Instalación cloacal
12.1.1/12.1.2/12.1.3/12.1.4/12.1.5/12.1.6/12.1.7/12.1.8/12.1.9

La documentación que se acompaña tiene carácter ilustrativo pudiendo la empresa contratista variar el recorrido de los mismos, siempre que estas cumplan su cometido y se encuadren con la reglamentación vigente y **C.T.G**.-

La instalación sanitaria primaria, secundaria, descarga artefactos, ventilación, descarga ventilación superior, etc, se ejecutarán en PVC (Espesor 3,2mm), línea Tigre TOP, espiga cabeza con unión con aro de goma doble labio (cañerías y accesorios), o similar calidad en PVC espesor 3,2 mm con junta pegada, en diámetros que correspondan y con la pendiente según reglamentación.-

Las ventilaciones rematarán a los cuatro vientos. Los mismos serán ejecutados con caños de PVC de 63mm de diámetro y de 3,2 mm de espesor. Se pondrá especial cuidado a la resolución de la unión de dicho conducto con la cubierta de losa para evitar filtraciones.

De modificarse el trazado que se entrega el mismo deberá responder a un esquema dinámico que no presente dificultad en el escurrimiento, que deberá ser previamente aprobado por la inspección.

La cañería a colocar será aprobada por la inspección antes de su colocación en la zanja y previo a su tapado.-

Se deberá tener especial cuidado para la ejecución de la instalación de no dañar partes estructurales del edificio.-

Los trabajos comprendidos serán todos los necesarios para que las instalaciones queden totalmente terminadas, incluido el sistema de estático (cámara séptica y pozo absorbente).

Se deberán realizar todos los trámites que correspondan según las reglamentaciones de Obras Sanitarias correspondientes incluyendo la totalidad de los pagos de derechos e impuestos que para realizar las tareas correspondan; planos, planos conforme a obra, etc.-

Se deberá realizar una verificación de la instalación realizada, a fin de detectar obstrucciones en la misma, para dar continuidad a los trabajos.

12.2 Agua Fría y Caliente

Generalidades: en los casos que sean necesarios (agua salobre) se deberá realizar estudios a la calidad del agua de la zona, y si el grado de salobridad supera los índices permitidos, será necesario preveer la colocación de un dispositivo a los efectos de ablandar el agua. Las características de este serán tales que garanticen que el agua empleada en la puesta en marcha y el posterior funcionamiento de la instalación tendrán un ph entre 7 y 8 y/o cloruros totales de 130 ppm máximo.

Para garantizar el óptimo funcionamiento de la instalación reduciendo los fenómenos de incrustaciones, de corrosión, y además la formación de hidrógenos

Las cañerías de bajada y distribución se podrán ejecutar en Polipropileno termofusión, con protección necesaria según especificaciones del fabricante (solar, coberthor, etc), se sujetarán perfectamente alineadas cuando estén a la vista. En todos los casos se deberá prever de grampas tipo omega para dilatación.-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
242

Todas las cañerías, para agua Fría y Caliente, que vayan embutidas se envolverán con cobertor blanco y las que corran por terreno natural y/o contrapiso con cobertor blanco, cama y manto de arena y ladrillo de protección en la parte superior.-

Todos los sectores se deberán independizar con llaves de paso esférica, línea FV o superior calidad, alojada en nicho 20x30 con revoque impermeable y tapa de Acero Inoxidable con llave, sin que estas alteren el funcionamiento del resto de la instalación.-

Toda cañería de alimentación, impulsión, bajadas, distribución de agua, se ejecutara en polipropileno termofusión, línea Saladillo Hidro 3 o superior calidad, incluso todos sus accesorios.

El aprovisionamiento de agua se efectuará desde tanque, en Polipropileno termofusión de diámetros según plano. Las llaves de paso esclusas y válvulas de limpieza esclusas, serán de bronce pulido de marca aprobada, línea FV o superior calidad y deberán ubicarse en forma correcta a fin de maniobrarlas con facilidad.

Se deberá realizar una verificación de la instalación realizada, a fin de detectar obstrucciones en la misma, para dar continuidad a los trabajos.

12.3 Desagüe Pluvial

Los desagües pluviales (conductales) se harán en PVC (Espesor 3,2), línea Tigre TOP, espiga cabeza con unión con aro de goma doble labio, o similar calidad en caños de PVC espesor 3,2 con junta pegada, cuando vayan enterrados se usará la pendiente reglamentaria, también se podrá variar su recorrido respetando las partes estructurales y la cantidad de los mismos sobrepasarán un 10% mínimo lo especificado en el reglamento vigente.-

En coincidencia con los embudos en losas, se dispondrán gárgolas en PVC para desaguar libremente en casos de obstrucción de los desagües. Las cañerías de desagüe vertical se harán en Hº Fº. Todo se terminará pintado con 2 (dos) manos de esmalte sintético color negro mate. Las bocas de desagüe quedarán interiormente terminadas en forma prolija, y su marco perfectamente lijado en locales cubiertos las tapas se construirán con marco y contramarco de perfiles L, con 2 (dos) manos de antióxido color negro y se le moldeará el piso que corresponda según el sitio en que se ubiquen, llevarán tornillos se bronce para su destape. Las medidas y profundidades de las bocas de desagüe se determinarán en base a su función.-

Todas las rejillas para desagües pluviales que se coloquen serán ejecutadas de acuerdo a los planos de detalle, llevarán 2 (dos) manos de antióxido color negro, en cantidad necesaria.

12.4 Tanque de Reserva y Cisterna

El tanque reserva serán (1) Uno torre tanque, de 5.000 lts, con alimentación de tanque cisterna.

El tanque cisterna será de Polietileno Reforzado Fibra de Vidrio Tricapa 2.500 lts. Se proveerán e instalarán dos (2) bombas con cuerpo fundición de acero y protector térmico, alimentación de 220V, 50Hz. Altura Máxima de llenado 30m.

Se instalará el respectivo caño de ventilación de ø 25mm en tanque, el cual tendrá en extremo superior una "U" igual diámetro debiéndose obturar el orificio libre mediante malla fina de bronce fijada por soldadura.

12.5 Artefactos y Accesorios

12.5.1 Sanitarios Alumnos

Todos los artefactos sanitarios incluidos serán de losa blanca Línea FERRUM o similar calidad.

Arq. Ignacio Zenarza
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

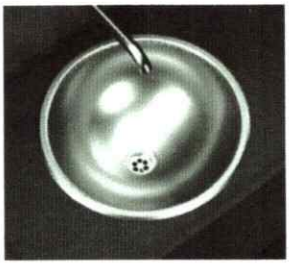
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 243

La colocación de los inodoros pedestales incluye los accesorios y los elementos de fijación necesarios para que la colocación sea de manera correcta y segura.

Se incluirán además todos los accesorios, sopapas cromadas y elementos de fijación.

Inodoro corto Ferrum linea Andina SKU AND-IN-006-BL

Inodoro para niños Ferrum modelo SKU SVA-IN-003-BL



Bacha en Acero Inoxidable Johnson Ø 30 mod. O 300L pulido espejo

Griferia automatica para mesada pressmatic modelo FV 0361

Portarrollo Ferrum ACC compacto SKU ACO-PR-004-BL

Percha simple Ferrum x 2 Unidades SKU AFX-PE-020-BL

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 244

Mingitorio Oval Ferrum SKU SVA-MG-008-BL color blanco, con borde rociador

Válvula automática para mingitorio - ecomatic - FV 0362.01

Pileton Acero Inoxidable

Grifería para pileton FV para mesada de unimando con pico móvil alto línea Malena 0425/16

Depósito de colgar Andina 6 litros - Simple Descarga

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 245

Asiento y tapa de MDF Ferrum SKU-SVA-TP-009-BL p/inodoro niños

Asiento y tapa de MDF Ferrum Linea Andina SKU-ATU-TP-007-BL

Dispenser de jabón liquido

Dispensar de agua Bacope línea industrial BF 280-40Lts/h

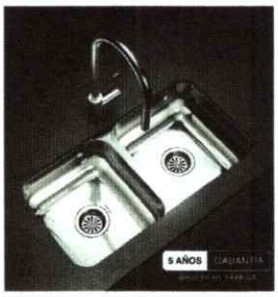
Arq. Edgar Ignacio Barrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 246

Los tomas cercanos a los dispenser de agua, desde donde se energizarán, serán resguardados con cubiertas protectoras impermeables para tomacorrientes.

12.5.2 Cocina

Grifería de mesada, pico móvil FV línea Malena 0416/16



Pileta de cocina doble de acero inox. de cocina Johnson CC37

Griferia de pared, pico movil FV linea Malena 0409/16 (p/ pileta lavaolla)

Pileta lavaolla acero inoxidable

DIRECCION
DIRECCION DE PROYECTOS
SUBDIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 247

Se colocará un piletón de acero inoxidable calidad AISI 316. Las soldaduras serán desvastadas y pulidas al ras.

Respaldo de 10 cm de altura. Perfil antidesborde en todo su perímetro, bordes redondeados.

Tanto el piletón lavaollas como las mesadas de acero inoxidable de la cocina irán armadas sobre una estructura de caño de sección cuadrada de 100 x 66 mm de 1.60 mm de espesor, pintado con dos manos de anti óxido y esmalte sintético brillante, color negro.

Contaran con estante de metal desplegado reforzado pintado mismo tono y pintura que la estructura de sostén.

12.5.3 Baño Discapacitados

Inodoro p/discapacitado, tipo Línea Espacio Ferrum SKU ESP-IN-004-BL, depósito de colgar SKU ESP-DP-001-BL, Tapa asiento inodoro Espacio (HDF) SKU ESP-TP-007-BL

Lavatorio Espacio con soporte fijo SKU ESP-LV-102-BL

Griferia FV 361.03a Cr Pressmatic Canilla Lavatorio Automatica Discapacitados

Barral rebatible y portarollo Espacio SKU ESP-BR-021-BL

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
SUBDIRECCION DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 248

Barral fijo Espacio 50 cm SKU ESP-BR-002-BL

Espejo basculante SKU ESP-ES-001-BL

12.5.4 Baño Vivienda Docente

Inodoro corto Ferrum linea Andina SKU AND-IN-006-BL

Asiento y tapa de MDF Ferrum Linea Andina SKU-ATU-TP-007-BL

Bidet Ferrum Andina (3 agujeros) SKU AND-BI-300-BL

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
SUBDIR. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 249

Lavatorio Ferrum Andina (3 agujeros) SKU AND-LV-300-BL

Kit grifería para baño FV NEWPORT PLUS 0900.03/B2P-CR

Portarrollo Ferrum ACC compacto SKU ACO-PR-004-B

Percha simple Ferrum x 2 Unidades SKU AFX-PE-020-BL

Toallero integral Ferrum SKU ACL-TO-029-BL

Jabonera Ferrum CHICA FIX SKU AFX-JB-020-BL

Arq. López Ignacio
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
250

12.5.5 Cocina Vivienda Docente

Pileta de cocina simple de acero inox. de cocina Johnson E44/18CR

Grifería de mesada, pico móvil FV línea Malena 0416/16

Grifería de mesada, pico móvil FV línea Malena 0416/16

ARTÍCULO 13° - INSTALACION DE GAS

Generalidades de la instalación de Gas Envasado:

El contratista para dar comienzo con trabajos, deberá contar con la autorización del ente de control.- Efectuando la entrega de una copia a la inspección de Obra.-

Asimismo confeccionará el proyecto definitivo de las instalaciones, entregando copia del mismo a la inspección de obra para su revisión y posterior aprobación y para dar inicio con los trámites ante las entidades correspondientes.-

La documentación que se acompaña tiene carácter ilustrativo pudiendo la empresa contratista variar el recorrido de los mismos, siempre que estas cumplan su cometido y se encuadren con la reglamentación vigente y C.T.G.-

La instalación de gas envasado se ejecutará, según proyecto para abastecer un Termo-tanque, una Cocina Industrial y un Mechero en el Local Cocina. La casilla deberá ajustarse estrictamente a las reglamentaciones que dispone el Energas. Contará con la responsabilidad de un instalador matriculado tanto en lo referente a los planos reglamentarios como en las instalaciones propiamente dichas. Las cañerías y accesorios correspondientes serán de hierro negro tipo Epoxi.

Provisión y colocación de un Gabinete con capacidad para albergar dos cilindros de 45Kg. Con laterales de mampostería de espesor 15cm losa superior e inferior espesor 8cm armada con Ø6mm puerta de chapa plegada BWG Nº 16 y marco de hierro ángulo 32x4,8mm con pasador interior reforzado, uno superior y uno inferior y dispositivo para candado grande incluye candado, dos cilindros con su respectiva carga, regulador de

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
251

presión y todo otro elemento que por reglamento deba llevar una instalación de estas características.

Al gabinete individual se proveerá e instalará el regulador de presión con sus accesorios, el mismo tendrá la capacidad suficiente para permitir el normal funcionamiento de la cocina. El gabinete alojar la cantidad de cilindro previstas en el pliego, en forma cómoda de manera que permita retirar y colocar los cilindros de reemplazo los que serán provistos con su carga correspondiente. La puerta deberá tener en la parte superior e inferior, las ventilaciones reglamentarias de manera que permita la circulación del aire.-

13.1 Cañerías:

Los trabajos a ejecutar se ajustarán al plano de instalación de proyecto, que comprende la extensión de cañería para la alimentación de artefactos.

El cálculo para diámetro de cañerías se ajustará a la metodología de ENARGAS o GAS NEA, según corresponda por jurisdicción.

Se deberá realizar la inspección correspondiente, según corresponda, mediante la intervención de un matriculado competente, presentando la documentación ante el ente que le correspondiere a la jurisdicción.

La contratista deberá presentar junto al primer certificado una constatación de servicio de gas, solicitada ante el ente distribuidor, de donde se deducirá si la misma se conecta a red o se alimenta por gas envasado.

Si la obra contara con servicio de gas natural por el frente de la misma, se deberá realizar hasta la inspección final, realizando además la doble regulación solicitada para establecimiento público, cumpliendo todas las instancias necesarias hasta que el edificio cuente con servicio de gas funcionando.

Si la obra no contara con servicio de gas natural, se realizará la presentación por matriculado interviniente ante el ente correspondiente, a fin de cumplimentar con la documentación necesaria (planimetría con calculo correspondiente) y solicitando inspección parcial aprobada.

En ambos casos (con gas natural o envasado) junto a la entrega de certificado parcial y copia de plano aprobados por ente regulador, se deberá presentar nota firmada por matriculado constatando que se realizó la prueba de hermeticidad a la cañería, a fin de poder tapar la misma para proseguir con los siguientes rubros.

Del mismo modo antes de la recepción provisoria se realizara una nueva prueba de hermeticidad pero esta vez agregando los artefactos conectados, a fin de verificar que las conexiones de los mismos se hayan realizado de manera correcta.

Las cañerías podrán serán de hierro negro con recubrimiento epoxi, en los sectores donde la cañería sufra mordeduras, a consecuencia de cortes, rosca, etc., la contratista procederá a pintar con pintura de idéntica características a las de revestimiento del caño.

Podrán ser también de cañería fusión, respetando la normativa del sistema y los diámetros según planos de pliego.

Donde se produzca uniones de caños con codos, culpas, etc. se utilizara litargirio y glicerina, no permitiendo otro tipo de material de sellado para las rocas.-

Toda cañería subterránea ira sobre un lecho de tierra (profundidad mínima 0.30m), siempre y cuando esta sea resistente ó se le provoque la compactación necesaria, en caso contrario se exigirá un lecho de ladrillos en todo su recorrido. Las cañerías llevaran las protecciones que establecen las reglamentaciones vigentes.

QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA REUTILIZACION DE LA INSTALACION EJECUTADA CON ANTERIORIDAD DEBIDO A QUE LA MISMA NO CUENTA CON EL REGISTRO DE LA INSPECCION DEL DISTRIBUIDOR DEL SERVICIO, NO SE REGISTRA PLANIMETRIA NI CERTIFICADO DE GASNEA Y

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES
[illegible]

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 752

ADEMAS EL MATERIAL TERMOFUSION CUENTA CON FECHA DE VENCIMIENTO.

Llave de paso:

Provisión y colocación de llave de paso con campana cromada aprobada, incluido accesorios, según proyecto.

Ventilaciones:

Provisión y colocación de las ventilaciones reglamentarias para el Termotanque Tiro Natural a cuatro vientos y el Local Cocina con las rejillas correspondientes, según proyecto.

Además se proveerá y colocará una Campana de chapa galvanizada pintada.

Pruebas de hermeticidad:

Se realizaran como lo arriba expuesto

Para cañería con manómetro, prueba 0.2k/mc2 durante 15 minutos

Para artefactos: con manómetro prueba 0.1k/cm2 durante minutos.

13.2 Artefactos:

En todos los casos en que se provea e instalen artefactos, los mismos serán de buena calidad y marca reconocida, aptos para el tipo de gas que se suministra (natural o envasado).

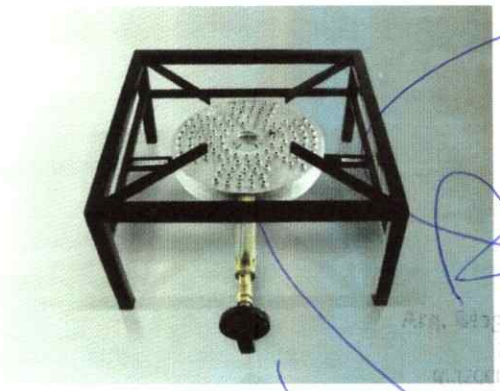
Todos los artefactos serán de marca reconocida e industria nacional, contaran con la aprobación correspondiente, en forma estable y visible.-

En todos los casos las conexiones de los artefactos se harán de forma rígida o flexible aprobado diámetro según corresponda.

Los artefactos a proveer y colocar, serán los que a continuación se detallan:

COCINA INDUSTRIAL 6 HORNALLAS + HORNO
Cantidad: 1
Ubicación: cocina
Multigas

MECHERO de piso 1 hornalla
Cantidad: 1
Ubicación: Cocina
Multigas



Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 253

TERMOTANQUE 120 litros tiro natural
Cantidad: 1
Ubicación: cocina
Multigas

ARTÍCULO 14 - INSTALACIONES DE SEGURIDAD

14.1/14.2 Matafuegos:

Se colocarán extintores portátiles en base a polvo clase ABC 5kg con válvula a palanca de autocontrol manual, manómetro de control visual de carga, manguera y boquilla de descargas.

Se preverá la colocación de los respectivos baldes con arena.

Se dispondrá detrás de cada extintor un rectángulo superior, en ancho y alto, 20 cm. del artefacto.-

Dicho rectángulo será diagramado con franjas de 10 cm. de ancho a 45° color bermellón y blanco, realizados con pintura fosforescente o brillante según la reglamentación vigente.-

Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco se indicará el fuego para el cual es apto.-

Matafuego polvo químico ABC de 5 kg

Matafuego polvo químico AK 6 Lt

Arq. Ignacio Gerardo
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 254

14.3 Señalización: los medios de escape del edificio y sus cambios de dirección se señalizarán cumpliendo exigencias del código y de acuerdo a Especificaciones Técnicas Particulares de Electricidad y Servicio Contra Incendios. AGREGAR PLAN EVACUACION

Cartel con pictograma

ARTÍCULO 15°- ESPEJOS Y VIDRIOS

15.1 Espejos.

Regirá todo lo establecido en las **C.T.G.-**

Serán de primera calidad, fijado a las paredes con elementos adecuados a tal fin que imposibiliten su desmontaje por el alumnado, en las dimensiones y ubicación según los planos de detalle.

En locales sanitarios y según indican los planos y detalles respectivos, se prevé colocar espejos fabricados con cristales float de 6mm de espesor, los que irán adheridos al paramento del local correspondiente en el lugar y forma que se detalle.

Los espejos serán siempre fabricados con vitreas float de la mejor calidad y con bordes biselados. Se colocarán los paramentos o según detalle indicado en planos, mediante adhesivos del tipo Dow Corning transparente o similar.

Los espejos cumplirán la Norma IRAM N° 12551. Salvo especificación en contrario serán fabricados sobre vidrio "Float" transparente. No se permitirán ralladuras o imperfecciones de ningún tipo.

Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aun cuando se prevean marcos que los oculten.

Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente "matadas" por un pulido en chaflán a 45°, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se deberán aprobar muestras.

Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique.

Colocación: en general se contemplan los siguientes modos de fijación:

a) Pegados al paramento con adhesivo: Se empleará un adhesivo sellador mono-componente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.

b) Con soportes de acero inoxidable: Se emplearán soportes de tipo invisible, con boca de apoyo de dimensión adecuada al espesor del espejo y de medidas en ancho no menores a 20 mm. Se sujetarán con tornillos y tacos plásticos adecuados en tipo y tamaño, al material del paramento.

Entre el paramento y espejo se formará una cuna con planchas de goma "eva" de 2 mm de espesor, adheridas parcialmente a aquel, para asiento del espejo.

c) Cuando la documentación gráfica especifique con bastidor de madera y marco, se colocará de la siguiente manera: sobre el paramento se formará y fijará atornillado, un bastidor con las medidas del espejo; interiormente se dispondrán listones cepillados de madera seca de álamo de ½ x 1½" de sección, cada 15 cm. El conjunto irá enmarcado con un marco de cedro misionero u otra madera local, cepillado, de 1x2" de sección mínima, con aristas redondeadas y esquinas unidas a inglete, el que se fijará al paramento con tornillos de bronce, gota de sebo, sobre tacos plásticos. Las maderas se proveerán tratadas. El marco será lustrado, o como se indique en los documentos licitatorios.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Espejos de seguridad: En los casos que así lo indique la documentación gráfica, en Salas y todo local de utilización infantil se colocarán espejos de seguridad, los cuales se los proveerá en acrílico espejado de 3 mm de espesor. Se montarán ajustadamente sobre una placa de MDF de 15 mm de espesor, con recubrimiento melamínico en ambas caras, con cantos de ABS (acrilo-butadieno-estireno), de 19 x 3 mm de espesor cubriendo el conjunto.

Además, se protegerán además los cuatro bordes con un ángulo de acero inoxidable de 15 x 15 x 1 mm, cortado a inglete, sellado y atornillado al canto de la placa con tornillos de igual material. Se fijarán a los paramentos con cuatro tornillos (uno por esquina a 30 mm de los bordes), en bronce cromado, con cabeza gota de sebo y con arandela cuna de igual material sobre tacos plásticos adecuados al material de la pared. Cuando fuera necesario será acuñado ajustadamente en los sitios de fijación para evitar distorsiones de la imagen.

ARTÍCULO 16°- PINTURAS

Generalidades

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas o revestimientos cementicios, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector.

Los productos a emplear responderán a las características (tipos de pinturas, calidad, color, texturas o acabados, etc.) que para cada caso particular determinen la documentación gráfica y escrita o en las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra.

En todos los casos se utilizarán pinturas de primera calidad y de marca reconocida en plaza (en los tipos Molinos Tarquini, Alba, Sherwin Williams o Sinteplast), y deberán cumplir en todos sus aspectos con las exigencias expresadas en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas en su parte General, en el Capítulo referido a los Materiales.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduídos, tapaporos, etc., de marca reconocida y aprobados por la Dirección e Inspección de Obra. No se permitirá el uso de pintura espesa para salvar estos problemas.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto, en el caso de estructuras exteriores, procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de enduido plástico, pintura, barnizado, etc.

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período a 24 horas.

Como norma general y habitual se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente, requiriendo la opinión y el consentimiento de la Inspección de Obra en lo referido a calidad superficial, color y textura. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas, especialmente la conclusión de la limpieza gruesa de obra para evitar que el movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas.

Arq. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. [illegible] Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 256

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 3 (tres), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos. Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplen las exigencias de perfecta terminación y acabado establecidas, el Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

El Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.

Regirá lo establecido en las **C.T.G.** tanto en los trabajos preparatorios como de ejecución de las pinturas. Corresponde ejecutar este rubro en interior y exterior según lo especificado en planos de proyecto.

16.1.1. Al látex en muros interiores revocados a la cal.

Todos los revoques interiores se terminarán con pintura al látex para interiores color blanco, excepto los paños que según proyecto se indica colores distintos para la identificación de cada sala.

Será de primera calidad, marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación.

Los muros interiores tendrán color F101 ARCILLA (tipo Llana), como se indica en planos de proyectos

La calidad de la pintura aplicada y la durabilidad de la aplicación de la misma serán garantizadas por la Contratista.

Las marcas y colores especificados son orientativos y los mismos se definirán con la inspección mediante la presentación de muestras correspondiente.

16.1.2. Al látex en muros exteriores en muros revocados a la cal.

Todos los revoques exteriores que se indican en proyecto se terminarán con pintura al látex para exteriores color BRONCEADO OSCURO y NATURAL OSCURO según corresponda en virtud de lo indicado en los planos, excepto los paños que según proyecto se indica se aplicará revestimiento plástico texturado.

Será de primera calidad, marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación.

La calidad de la pintura aplicada y la durabilidad de la aplicación de la misma serán garantizadas por la Contratista.

Las marcas y colores especificados son orientativos y los mismos se definirán con la inspección mediante la presentación de muestras correspondiente.

16.1.3. Al látex en cielorrasos

Luego de terminado el emplacado, en las condiciones que establece el fabricante de estos cielorrasos, con su consecuente encintado, masillado y lijado, los mismos se pintarán utilizando pintura al Látex para Cielos Rasos Interiores Mate, del tipo Alba o Loxon Cielorrasos de Sherwin Williams similar, formulada especialmente para brindar una película firme, de aceptable porosidad, de resistencia al crecimiento de hongos.

En todos los casos se deberá proceder de la siguiente manera:

- Limpiar adecuadamente la superficie a pintar, retirando toda suciedad, grasa, salpicadura cualquiera sea su origen.

Arq. Fabián Ignacio Fernández
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRANDES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº
257

- Aplicar sellador acrílico diluido de acuerdo a las indicaciones del fabricante, fijador o el producto que se indique para preparación de la base.

- Aplicar tres (3) manos de látex para cielorraso de calidad especificada y del color establecido en la documentación gráfica o de aquel que defina el Comitente a través de la Inspección de Obra.

Nota: en todos los casos, si después de aplicada la primera mano, persistieran imperfecciones o defectos que afecten la perfecta calidad del trabajo se deberá volver a lijar y preparar la superficie hasta garantizar que el acabado alcanzará la terminación exigida.

16.1.4 3 en 1 en herrería y en carpintería metálica.

Pinturas en partes metálicas, estructuras (perfiles y tubos estructurales), carpinterías de chapa doblada y herrerías, se indica que en obra se realizará una limpieza a fondo y desengrasado, se aplicará con un mínimo de tres (3) manos de esmalte 3 en 1.

Se especifica que todos los elementos metálicos deberán recibir por lo menos el siguiente tratamiento anticorrosivo:

- Limpieza mediante medios mecánicos o manuales de cada elemento, hasta eliminar todo rastro de óxido.
- Desengrasado.

Se especifican los colores a utilizar en las puertas de Salas: H030 "Ola Mayor", color J058 "Lluvia de Verano" y color J081 "Tipuana", del tipo Llana o calidad similar.

16.1.5. Recubrimiento protector sobre carpintería de madera y mesadas.

Recubrimiento Protector satinado: La Carpintería de madera que así indique la Planilla de Locales se pintará con protector satinado, tanto en interior como en exterior, color según indique la documentación gráfica y escrita.

16.1.6. Esmalte Sintético en zócalo de cemento y sobre carpintería de madera.

El zócalo de cemento realizado sobre los muros será pintado con esmalte sintético tipo Llana o similar en calidad, previo dos manos de fijador de base solvente.

Sobre la carpintería y según se indica en las planillas se pintará una mano de blanco base y una de esmalte sintético del color indicado oportunamente por la inspección.

Los productos serán de primera marca y se tendrá en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante.

16.1.7. Látex Acrílico en Hº a la vista

Todas las superficies de hormigón a la vista exterior en columnas de galería, se pintarán con al menos dos manos de pintura acrílica para exteriores color H168 ONIX de la Línea Llana o similar.

Las marcas y colores especificados son orientativos y los mismos se definirán con la inspección mediante la presentación de muestras correspondiente.

16.1.8. Esmalte epoxi color para piso de cemento

Sobre la superficie del Patio de Juego de Piso se pintarán los juegos que se plantean en la documentación de proyecto. Los mismos se trazarán con esmalte epoxi color para piso de cemento, en los colores que se especifican en proyecto.

Las marcas y colores especificados son orientativos y los mismos se definirán con la inspección mediante la presentación de muestras correspondiente.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 258

ARTÍCULO 17º SEÑALÉTICA

17.1 Placa de inauguración

Se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos de detalle y la ubicación de la misma se decidirá oportunamente por la Inspección.

Su materialidad será de acero inoxidable BWG 12, terminación semi mate y bordes biselados, fijada a la pared mediante 4 tarugos con sus respectivos tornillos.

Entre la placa de acero y la pared se colocará una placa separadora de madera dura, según el tipo disponible en cada región.

17.2 Designación de locales

Se colocarán en la totalidad de los locales del edificio próximo a la puerta de ingreso de cada uno.

Material de poliestireno de alto impacto, resistente y durable.

17.3 Cartel identificatorio de la escuela de Nivel Primario y de Nivel Inicial

Las letras corpóreas correspondientes al cartel Identificatorio del Edificio se ejecutarán en POLYFAN de 2cm de espesor, con la siguiente tipografía y alto.
Texto nivel primario: ESCUELA Nº 40 "JOSÉ E. RODÓ" en tipografía CENTURY GOTHIC alto 30 cm.
Texto nivel inicial a definir oportunamente según lo indicado por la autoridad educativa en tipografía CENTURY GOTHIC alto 30 cm.
Las letras serán coloreadas con látex para exteriores color blanco, y se colocarán adheridas a la pared con adhesivo de contacto sin tolueno.

ARTÍCULO 18º LIMPIEZA DE OBRA

Limpieza parcial y final de obra

La empresa deberá tomar los recaudos para realizar una limpieza periódica durante el transcurso de la ejecución de los trabajos, debiendo contemplar los aspectos de seguridad, y prevención de molestias al personal obrero para que las tareas se ejecuten dentro de un marco adecuado.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.

Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

El Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

Deberá efectuarse la limpieza de techos y la desobstrucción y limpieza de canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales, incluyendo bocas de acceso y cámaras.

Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra:

El Contratista será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante el desarrollo de los trabajos, como así mismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Arq. Ignacio Barrios
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepción provisoria de la obra.

La Oficina Técnica será retirada a la finalización completa y definitiva de los trabajos.

a) Exterior:

Las superficies libres que queden dentro de los límites totales del terreno donde se ha realizado la obra se entregarán perfectamente niveladas y enrasadas, libres de malezas, arbustos, residuos, etc., realizando el corte del césped si lo hubiera.

Asimismo deberá procederse a la remoción, cegado, cierre o desmantelamiento de toda construcción y/o instalación provisoria, dejando la totalidad del predio en condiciones de inmediato uso, retirando también todas las maquinarias utilizadas por el Contratista y procediendo al acarreo de los sobrantes de la obra (tierras, escombros, maderas, pastones, contrapisos, envases, bases de maquinarias, etc.), aún de aquellos que pudieran quedar sepultados respecto de los niveles definitivos del terreno. Al respecto, la Inspección determinará sobre la necesidad de remover o no, los elementos que se encuentren a una profundidad mayor de 50 cm.

b) Interior:

Previo a la Recepción Provisoria, los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y la prolija terminación de los trabajos ejecutados, dejándolos en condiciones de inmediato uso.

Los vidrios, espejos, herrajes y broncería se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción. Las manchas de pintura, se eliminarán sin rayar las superficies.

Los revestimientos interiores y exteriores, se cepillarán para eliminar el polvo o cualquier otro material extraño al paramento, se limpiarán prolijamente sus juntas y se procederá a lavarlos con detergentes y agua. En caso de presentar manchas resistentes a esa limpieza primaria se lavarán nuevamente, con los productos adecuados siguiendo las indicaciones del fabricante del revestimiento para remover tales defectos y luego volver a lavarlos con agua y detergente. Los artefactos sanitarios enlozados, se limpiarán con detergente rebajado, y en caso inevitable con ácido muriático diluido al 10% en agua, nunca con productos o pastas abrasivas. Acto seguido se desinfectará con hipoclorito de sodio (lavandina), diluido a razón de 1 parte en 7 de agua.

ARTICULO 19°- VARIOS

19.1.1 Obras Exteriores (Forestación y sembrado de césped)

Los trabajos de sembrado se ejecutarán 40 días antes de la entrega provisional de las Obras

Se proveerá y colocará tierra y césped en donde se indique en planos. El césped deberá colocarse en panes.

En el jardín se sembrará la especie Stenotaphrum Secundatum ("pasto colchón" o "césped inglés"). Se colocarán 7 árboles cuya especie oportunamente se pacten con la inspección.

Todas estas especies vegetales se cuidarán y regarán convenientemente, hasta su completo arraigo.

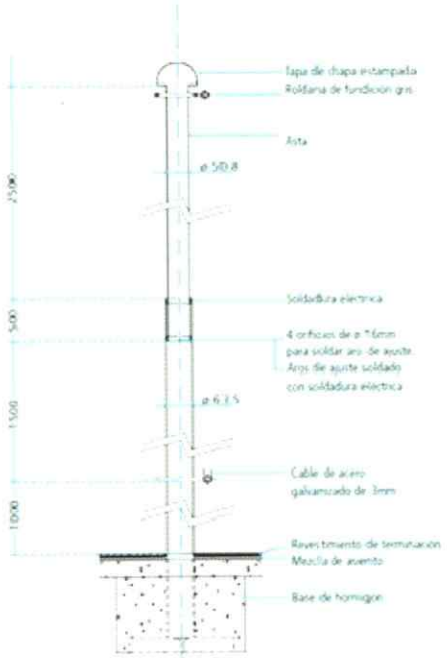
En el caso de que las especies vegetales (plantas y flores) transplantadas no prosperen, se reemplazarán las mismas por otras de similares características.

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 260

19.1.2. Provisión y Colocación de Mástil de Primaria

Tendrá una altura total de 5.50 m y se ubicará conforme se indica en los planos de implantación. El asta será de caño estructural compuesto por dos secciones telescópicas insertas una en la otra. Tapa de terminación superior y roldana para izar la bandera. Tendrá una base de antióxido epoxi y terminación de poliuretano color blanco. Se preverá la realización de una base de Hormigón para su anclaje. Además de proveer banderas de izamiento: Bandera Argentina y de la Provincia de Entre Ríos para los mástiles.



19.1.3. Provisión y Colocación de Mástil de Jardín

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos y se terminará con por lo menos dos manos de esmalte sintético color blanco.-

19.1.4. Provisión y Colocación de Cerco Perimetral.

Se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las C.T.G.

Se fundará mediante viga de fundación de 20x30cm armadas con 4 Fe 10mm con estribos Fe 6mm cada 20cm; y pilotines de 20cm de diámetro separados entre sí 2m y de profundidad de 1,50m con armadura conformada por 4 hierros de Fe 10mm con estribos Fe 6mm cada 20cm.

Deberán ser realizadas según las indicaciones de los planos licitatorios, así como las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra, por orden de servicio.

Se deberá completar el cerco completo perimetral de la escuela, y la zona del Tanque Nuevo de Reserva. A este último se le debe considerar una puerta reja de acceso.

19.1.5. Provisión y Colocación de Guardasilla de Madera dura 20cm.

Se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las C.T.G.

Se colocarán en las aulas y Sum-Comedor en todo su perímetro.

19.1.6. Provisión y Colocación de Bancos de Hormigón.

Se realizarán bancos de H°A° de acuerdo a lo estipulado en proyecto y en planos de detalles, en el Patio de Juegos

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

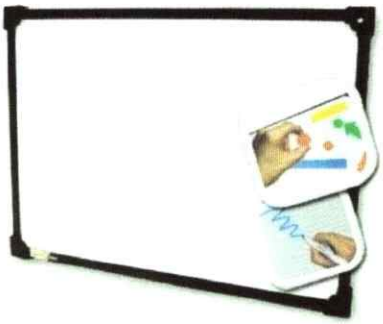
Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 261

19.1.7. Provisión y Colocación de Piso Encastrable de Goma Eva.

Se colocarán en la Sala Multiaño, según se indica en los planos. Serán 4 piezas encastrables en la sala, de colores primarios. Sus dimensiones de 1000 x 1000 x 23 mm (tipo Magic Floor).

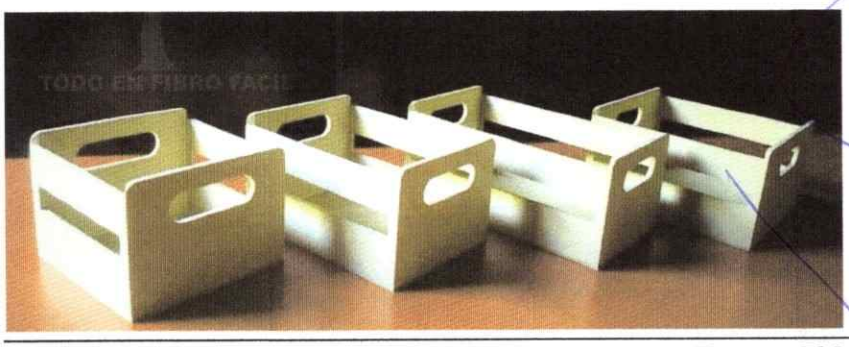
19.1.8. Provisión y colocación de Pizarra Magnética de 120x80

Se colocarán en la Sala Multiaño para utilizar material didáctico imantado. Tendrá base de madera y marco de aluminio, con accesorios para fijar a la pared.



19.1.9 Provisión y colocación de Cajón Fibrofácil de 35x32x35

Se colocarán en los espacios destinados según el diseño de mobiliario fijo de las salas. Constarán de un recorte en la tapa frontal para agarre. Serán terminados con pintura sintética del color indicado para cada sala.



DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 262

19.02.03 Mesa Nivel inicial 50cmx100cm M2
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.04 Silla Nivel inicial S1
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.05 Perchero de Pared
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.06.01 Biblioteca ambulante BA
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.06.02 Biblioteca ambulante BA1
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.06.03 Biblioteca exhibidora B1
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.07 Sillas tapizadas (adultos)
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.08 Armario
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.9 Biblioteca Fija Oficina de Secretaría
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.10 Mesa Rectangular Nivel Inicial 70x140xm SUM
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.11 Mesa grupal para adultos (en gabinete)
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.12 Provisión y colocación de Juegos Infantiles (Calesita – Hamaca -Sube y Baja- Mangrullo)
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.13 Estantería exhibidora ED1 100x50cm
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.14 Silla Nivel Inicial apilable SUM
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.15 Mueble Bajo
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.16 Escritorio Docente
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.17 Silla apilable (adultos)
Según Anexo Equipamiento.-

Arq. Sergio Ignacio Bertone
DIRECTOR
SELECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 263

19.02.18 Chinchero de corcho
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.19 Bicicletero
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.20 Cesto de Basura
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.21 Pupitre Unipersonal
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.22 Mesa Impresora
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.23 Pizarras
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.24 Cama
Según Anexo Equipamiento.-

19.02.25 Mesa de Luz
Según Anexo Equipamiento.-

19.03 Barandas de rampas

Las barandas y pasamanos se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de detalles y C.T.G.

Estarán realizados con tubos de metálicos y estarán pintadas con esmalte 3 en 1 color blanco. Los pasamanos serán de tubo redondo de Ø 40mm x 1,6mm de espesor, y los parantes de tubos cuadrados de 40mmx40mm de sección y 1,6mm de espesor.

Se sujetarán al rodapié a través de una planchuela de hierro de 10x10mm por 5mm de espesor y brocas de Ø 12mm.

19.04 Documentación conforme a Obra.

El Contratista al momento de la recepción provisoria, deberá presentar al INSPECTOR DE OBRA, planos conforme a obra de las construcciones contratadas, confeccionados en film y con tinta negra y agregado de colores convencionales (existentes, a construir, a demoler) los cuales contendrán planta de ubicación a escala visible; plantas dos cortes como mínimo y planta de techos a escala 1:100; fachadas en escala 1:100 o 1:50 según indique la Inspección.

Los planos deberán entregarse en carpetas plegados en módulo de formato A4, según normas IRAM.

Se deberá gestionar la aprobación de planos Municipales confeccionándolos y tramitando su aprobación en el organismo pertinente, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Los planos aprobados de las distintas instalaciones deben contar con la Recepción Parcial y Definitiva de los Organismos pertinentes.

Los costos de dichos trámites estarán a cargo de la Empresa Contratista.

Ing. Gustavo Cusinato
Coordinador General
Unidad Ejecutora Provincial

Arq. Diego Ignacio Carrera
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 264

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

CLÁUSULAS TÉCNICAS GENERALES

CAPÍTULO I - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Art. 1º) OBSERVACIÓN IMPORTANTE Y GENERAL

Por sobre cualquier disposición o requisito impuesto en este Pliego de Especificaciones Técnicas para la recepción y uso de los materiales de construcción se deberá tener presente que siempre se elegirá lo mejor y más durable.-

Art. 2º) MUESTRAS DE MATERIALES

El Contratista estará obligado a presentar con la debida anticipación dos o más muestras de todos los materiales a emplearse en obras, sin que éstas tengan que ser solicitadas especialmente por la Inspección de la Obra. Estas muestras serán sometidas a aprobación oportunamente, y en caso de rechazo de las mismas por no responder a lo indicado en art. Anterior, el Contratista deberá someter a la aprobación nuevas muestras en las que se tengan en cuenta las observaciones que se le hicieran y que motivaran su rechazo.-

El material que debe colocarse responderá en un todo de acuerdo a las características de la muestra aprobada.

Los herrajes, el material eléctrico y el de obras sanitarias se presentarán en una sola entrega y debidamente acondicionado en tableros.-

Los materiales que correspondan a muestras rechazadas si se hallan ya en la obra deberán ser retirados de inmediato por el Contratista.-

Si el Contratista deseare colocar las muestras aprobadas que a juicio de la Inspección estuvieran en buenas condiciones solicitará autorización especial de ésta y se labrará un acta en la que se dejará constancia del tipo de la muestra y lugar en que se colocará. Esta acta será firmada por el Inspector y el Contratista.-

Para los aparatos o materiales que por su costo o tamaño no pudieran presentarse muestras, se admitirán catálogos en castellano, con todos los detalles constructivos de funcionamiento e instalación.-

Art. 3º) LADRILLOS COMUNES

Presentarán color rojizo uniforme y provendrán de la adecuada cocción de arcillas sin llegar a presentar vitrificaciones ni huecos significativos.-

Serán hechos con toda prolijidad y con barro provisto con la "liga" necesaria; serán derechos y bien cocidos y con aristas vivas. Deberán ser sonoros al golpe con un cuerpo duro y de caras planas, sin rajaduras ni partes sin quemar o excesivamente quemadas. En general tendrán las dimensiones siguientes: 26,5 x 12,5 x 5,5 salvo ligera tolerancia de 1(uno) cm. en el largo y de ½ (medio) cm. en el ancho y en el espesor. Previamente se depositarán muestras en la Inspección de la Obra de acuerdo con lo que precede, selladas y firmadas por la Empresa Constructora.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM Nº12.518.-**

Sólo en casos excepcionales, cuando en determinada localidad no fuera posible obtener ladrillos que satisfagan las condiciones exigidas precedentemente, la D.G.A. y C. podrá autorizar el empleo de ladrillos de inferior calidad, pero en tales casos se reserva el derecho de exigir, sin variación de los precios de contrato, la adopción de todas o algunas de las siguientes providencias, pero se deja bien establecido que la aprobación definitiva de ésta autorización quedará a juicio exclusivo de la D.G.A. y C.-

a) Reforzar los morteros a emplear para la mampostería aumentando la proporción del cemento o la cal (a definir por la Inspección de la Obra).-

b) Reforzar los morteros de los revoques exteriores para evitar infiltraciones al interior (a definir por la Inspección de la Obra).-

c) Ejecutar encadenados o estructuras especiales con el objeto de disminuir el coeficiente de trabajo de los ladrillos.-

Art. 4º) LADRILLOS DE MÁQUINAS

Serán de primera, con aristas vivas, derechos, de color uniforme, sin rajaduras ni deterioros que afecten su utilización al objeto para que se destinen; serán esmeradamente cocidos.-

Serán moldeados mecánicamente y en las Cláusulas Particulares de la obra se indicará si serán prensados o no y sus dimensiones.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.502**.-

Art. 5º) LADRILLOS HUECOS

Serán de 2, 4, 6 o más agujeros, pero siempre fabricados con arcillas elegidas, bien prensados y bien cocidos, sin vitrificaciones. Serán todo lo compacto posible, de superficies planas, aristas vivas, sin alabeos y de caras rústicas para la mejor adhesión del mortero. En las especificaciones complementarias se indicará el tipo de ladrillo a utilizar.-

Serán sin grietas y sin deterioros que afecten su completa utilización: bien cocidos y de fábrica conocida y acreditada.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.518** para los comunes y **IRAM 11.561** para los con función resistente.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 265

Art. 6º) BLOQUES DE HORMIGÓN

Se obtendrán mediante el moldeo y fragüe de un hormigón liviano. Podrán ser huecos o macizos, bien compactados y sin deficiencias que impidan su uso. En las "Cláusulas Especiales" de cada obra se determinará el tipo y dimensiones del bloque a emplear.-

El espesor de la pared del bloque deberá ser mayor de 2 cm.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 41.521 y 11.561**.-

Art. 7º) LADRILLOS REFRACTARIOS

Serán elaborados a base de bauxita pura a muy alta temperatura. Bien homogéneos, compactados, bien cocidos y de color uniforme, sin deformación o vitrificación a temperaturas máximas de 1.200ºC, para hornos y chimeneas comunes y 1.700ºC, para hornos de fábricas o fundiciones.-

Siempre se emplearán los mejores, dentro de los que satisfagan las condiciones apuntadas.-

Dada la variedad de las formas, en las Cláusulas Particulares se especificará dimensiones y espesores.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.508 y 12.509**.-

Art. 8º) TEJUELAS

Serán hechas en la forma usual con caras planas, aristas vivas y de color uniforme. Tendrán un largo aproximado de 30 (treinta) cm. y un espesor mínimo de 3 (tres) cm., bien cocidas y coloradas.-

Deberán ser hechas con adobes prensados a mano o a máquina y con la "liga" necesaria para conseguir un excelente material.-

Art. 9º) BALDOSAS CERÁMICAS

Serán siempre de color uniforme, compactas, perfectamente planas y derechas, con aristas vivas y sin rajaduras ni defectos en sus caras. Espesor mínimo de 15 mm. Serán cuadradas, de 20 x 20 cm. salvo indicación especial en las Especificaciones Complementarias de cada obra. Si las baldosas no pudieran colocarse con las juntas perfectamente rectilíneas de un ancho menor de 2 (dos) mm. serán rechazadas.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.522 y 11.565**.-

Art. 10º) TEJAS CERÁMICAS

Serán obtenidas con arcillas elegidas, compactas, bien prensadas y bien cocidas. Sus dimensiones, moldeo, coloración y forma serán lo más uniforme posible. Deberán ser perfectamente derechas, escuadradas, de aristas vivas y sin defectos de ninguna naturaleza originados ya sea por el moldeo o la cochura y sin baño ulterior a la fabricación.-

1) TEJAS TIPO FRANCESA: serán planas, de marca reconocida, de 42,5 x 25,5 cm. aproximadamente y de un peso también aproximado de 2,6 Kg. de un espesor de 15mm, de una misma fábrica y partida.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.528**.-

2) TEJAS TIPO COLONIAL: de marca reconocida; dimensiones aproximadas: 41 x 19,5 x 14,5 cm.; peso 2,100kg; espesor entre 10 y 12 mm, de una misma fábrica y partida, con medidas uniformes y alabeo menor de 4 mm.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.528**.-

3) TEJAS TIPO NORMANDA: de marca reconocida; dimensiones aproximadas: 28 x 14 a 18 cm; espesor no inferior a 1cm.-

4) OTROS TIPOS: en caso de utilizarse tejas cerámicas de formato especial (poligonal, romana, etc.) sus características y dimensiones se consignarán en las "Cláusulas Especiales" de cada obra.-

Toda pieza especial para las cubiertas antes mencionadas como ser caballetes, goterones, etc., serán de la misma calidad del material, color y terminación que las tejas respectivas.-

Art. 11º) MOSAICOS CALCÁREOS

a) Tendrán la forma y dimensiones que se indican en la planilla de locales de cada obra. Tendrán sus aristas y vértices perfectamente vivos; serán bien planos, su coloración será perfectamente uniforme, su espesor será de 25 mm. con una tolerancia máxima de 1mm. en más o en menos en un total de mosaicos que no exceda del 20% del total contratado.-

b) Serán fabricados con tres capas superpuestas y prensados en la forma usual a balancín o a prensa hidráulica prefiriéndose ésta última. Dichas capas serán como sigue: la primera capa o pastina, tendrá un espesor mínimo de 3 (tres) mm. y estará constituida por un mortero de cemento blanco o natural y con el agregado del óxido metálico que le imprime el color.-

La segunda capa o "seca" estará formada por una mezcla de cemento y arena, completamente seca de 8mm. de espesor mínimo.-

La tercera capa o "bana" estará constituida por una mezcla de cemento y arena (1:3) y con un adicional de agua del 20%.-

c) Los mosaicos para veredas tendrán acanaladuras, de sección semicircular, de una profundidad que no alcance al espesor de toda la primera capa a la vista, o chanfles apropiados en sus aristas perimetrales.-

Serán en general de "pancitos", "vainilla", "rayados", según se establezca en Cláusulas Técnicas Particulares.-

d) Cuando los mosaicos deban ser colocados en forma ornamental, aquellos deberán acusar dibujos en que las rectas y las líneas de figuras, están perfectamente definidas y sin acusar deformaciones.-

Además el destaque de los colores yuxtapuestos deberán ser bien metidos y sin rebarbas. Por consiguiente deberán ser hechas con moldes perfectos y por operación de idóneos, para evitar los inconvenientes apuntados.-

e) Las baldosas se entregarán en la forma "normal" en que quedan después de su elaboración, baño y estiba.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 266

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.522 y 11.560**.-

Art. 12º) MOSAICOS GRANÍTICOS

a) De aristas perfectamente vivas, bien planas, de color uniforme, de un espesor de 25 mm. con una tolerancia en más o en menos de 1mm., en un total de mosaicos que no excedan del 20 % (veinte por ciento) de todo lo contratado para la obra, bien pulida a la plancha de acero y a la piedra fina.-

Las especificaciones complementarias de cada obra indicarán si deben ser pulidas a plomo, dimensiones, color y granulados.-

b) Serán fabricados con tres capas superpuestas y prensadas.-

La primera o "pastina" estará constituida por un granulado de mármol o piedra unido en sus partes por una pastina de cemento blanco o natural y a veces de un color; espesor mínimo 5 mm.-

La segunda o "seca", similar al mosaico calcáreo, espesor mínimo 8 mm.-

La tercera o "bana", similar al mosaico calcáreo.-

c) El granulado será nacional o importado, debiéndose justificar la procedencia, debiendo provenir de piedras sanas y no deterioradas por el uso y la intemperie. Queda prohibido en absoluto el empleo de calcáreo nacional o extranjero triturado.-

Art. 13º) GRES CERÁMICO

Compuesto por una mezcla de arcilla, caolines, cuarzo, feldespato y óxido inorgánicos.-

Obtenida mediante un proceso de compresión de 250kg/cm^2 en prensas hidráulicas a altas temperaturas, la absorción al agua no debe superar el 2%.-

Serán de dimensiones uniformes, aristas vivas y sin alabeos.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 11.565 y 11.571** para los esmaltados.-

Art. 14º) ZÓCALOS

En planilla de locales y/o Cláusulas Particulares se determinará el material y dimensiones. Las características responderán según el material elegido, a los Arts. 11º, 12º y 13º.-

Art. 15º) CASCOTES

Deberán ser completamente limpios, angulosos y provenientes de ladrillos o cuarterones bien cocidos y colorados. Su tamaño variará entre un cubo, aproximadamente 25 x 45 mm de lado.-

Podrán emplearse los provenientes de demoliciones de muros en mezcla de cal, toda vez que sean bien cocidos y limpios previo consentimiento del Inspector y desprovistos de todo salitre.-

Art. 16º) POLVO DE LADRILLOS

Deberá ser obtenido por la molienda de ladrillos bien cocidos, llenando las condiciones impuestas para aquellos (Art. 3º) en lo posible será fabricado en la misma obra, empleando máquinas apropiadas. Bajo ningún concepto se permitirá agregar residuos de demoliciones al polvo de ladrillos puros.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.632**.-

Art. 17º) TIERRA REFRACTARIA

Amasada con agua, deberá dar una sustancia plástica que no vitrifique a la temperatura de 1.700ºC. Deberá cumplir con la norma **IRAM 12.504.-**

Art. 18º) GRANITO

Será bien sano, de formación completa (cuarzo, feldespato y mica, predominando en ella el primero); su tipo y dimensiones será determinado en Cláusulas Particulares.-

No deberá tener partes afectadas por los agentes atmosféricos. La labra deberá garantizar superficies planas y regulares.-

Art. 19º) MÁRMOLES

Serán siempre de una constitución sacaroidea muy compacta. Como se trata de un material de ornamento, deberá ser muy seleccionado en sus características de color, matiz, veteado, pulido, etc.-

Las Especificaciones Complementarias de cada obra indicarán el tipo y designación del mármol a emplear pero será bien entendido que siempre será de procedencia genuina y trabajado en razón del uso que deba tener.-

Salvo indicación especial, se deberán suministrar en chapas de espesor uniforme, bien planas de tinta y matiz uniforme y veteado en correspondencia.-

Deberán ser pulidos a la piedra fina, a la pómez y a la pátina de cera o al plomo. Su superficie será brillosa y obtenida por repetidos frotamientos para que sea duradera. No se admitirá el disimulo de máculas o rajaduras mediante yeso, goma laca u otro procedimiento visible o poco seguro.-

Cuando las piezas presenten fallas que, dadas las clases de mármol deban aceptarse, pero que a juicio de la Inspección pudieran originar su rotura, ésta exigirá la colocación de grapas de bronce o hierro galvanizado, de la forma y en la cantidad que estime conveniente.-

Art. 20º) ARENAS

Serán de constitución naturales silícicas del grupo especificado en la planilla de Mezclas y Hormigones; serán

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 267

limpias sin sales ni sustancias orgánicas ni arcillas; responderán al llamado tipo Oriental.-

Podrán utilizarse arenas naturales de la región donde se lleven a cabo las construcciones, pero antes deberá solicitarse la aprobación de las mismas.-

Estarán libres de impurezas orgánicas. Si existieran dudas al respecto, se efectuarán ensayos colorimétricos. -

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable:

- Incolora, amarillo claro o azafranado: arena utilizable.-
- Rojo amarillento: sólo utilizable para fundaciones, bases cuadradas, hormigones simples sin armadura y albañilería en general, a excepción de enlucido de revoque.-
- Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.633**.-

Art. 21º) AGREGADO GRUESO

Estará constituido por canto rodado o piedra partida (pero no polvo de piedra) provenientes de rocas ígneas, granito o basalto y responderá a las condiciones indicadas para el mismo en el Reglamento CIRSOC 201. Además deberán cumplir con la norma **IRAM 1.505**.-

Art. 22º) CALES

Constituidas fundamentalmente por óxido o hidróxido de calcio con ciertas cantidades de óxido o hidróxido de magnesio.

Serán de dos clases:

a) Grasas: tipo Malagueño (Córdoba). -

b) Hidráulica: tipo Azul perfectamente en polvo ya apagadas en bolsas de papel, de marca acreditada.-

Se procurará en cada caso usar la cal de fabricación local o de las cercanías que se aproximen a las características del tipo impuesto y previa corrección de morteros en razón de las variantes de aquellas en lo relativo a su porcentaje de óxido de calcio activo.-

CAL GRASA: será viva y en terrones y provendrá de calcáreos puros; no contendrá más de 3% de humedad ni más del 15% de impurezas (arcillas). Será fresca, en general. Apagada en agua dulce deberá transformarse en una pasta que adicionada con bastante agua y tamizada, no debe dejar sino residuos inapreciables de materia inerte (arena) sobre el tamiz.-

Su rendimiento mínimo será de 2 litros de pasta por cada kilogramo de cal viva que se apague.-

Deberá ser conservada en la obra, en lugares al abrigo de la humedad y de la intemperie y con pisos de madera u otro material higroscópico.-

Para ser usada, se deberá apagar previamente en bateas de madera, poco a poco, colocando la lechada a través de un doble tamiz de tejido de alambre de malla fina y depositando aquellos en fosas excavadas en el suelo revestidos con ladrillos en seco, rejuntando con mortero pobre los muros y el fondo, y teniendo una altura de 1,50 metros mas o menos. La lechada de cal para revoques y enlucidos se deja macerar en dichas fosas, no menos de 15 días antes de ser usada y 8 días para asentar mampostería. Si debiera quedar almacenada un tiempo mayor dentro de las fosas se tomarán precauciones para evitar el contacto del aire (cubriendo la pasta con una capa de agua y protegiéndola para evitar suciedades).-

Si las pastas resultan granulosas la Inspección podrá ordenar el cribado de las mismas por el tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado. Si se utiliza cal hidratada en polvo deberán cumplir con la norma **IRAM 1.508** si son hidráulicas y con la **IRAM 1.626** si son aéreas debiendo permanecer en sus envases hasta el momento de su utilización.-

Art. 23º) CEMENTO DE FRAGÜE NORMAL

Se considerarán como tales los llamados "cemento Pórtland" en el comercio:

a) Sólo se utilizarán en las obras las marcas de cemento portland con aprobación definitiva de los organismos del Estado respectivos.-

b) Según las circunstancias y para obras especiales (obras debajo del agua, etc.), la D.G.A.y C. impondrá las marcas a emplear dentro de las aprobadas por las autoridades competentes.-

c) El cemento deberá recibirse en la obra debidamente envasado de acuerdo a la norma.-

d) El Inspector de la obra rechazará toda partida de cemento que acuse la menor avería, por defecto de estiba, transporte o embalaje, o que por su aspecto arroje dudas sobre su iniciación al fragüe, etc. -

Deberán cumplir con la norma **IRAM 50.000**.-

Art. 24º) CEMENTO DE FRAGÜE RÁPIDO O DE ALTA RESISTENCIA INICIAL

Sólo se usarán con el consentimiento de la D.G.A.y C. Deberán reunir como mínimo todos los requisitos de los cementos del Art. 23º, salvo los que le son particularmente específicos y además de marca acreditada, que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en la norma **IRAM 50.001**.-

Art. 25º) CEMENTO BLANCO

Será de la mejor calidad que exista en plaza, su color será perfectamente blanco, libre de óxido y otras sustancias que puedan alterar su color. En general se rechazará todo cemento que contenga sustancias que puedan ser nocivas para la resistencia o calidad de las obras en que se las utilice, o en los que se note un principio de fragüe. Deberán cumplir con la norma **IRAM 50.001**.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 268

Art. 26°) YESOS

Provendrán de calcáreos (sulfato de calcio) apropiados y con muy pocas impurezas, excedentes de sal gema o de otros compuestos susceptibles de alterar la composición química del sulfato, ya sea en seco, ya sea bajo la acción de la humedad.-

Deberán ser bien cocidos de forma de entregarse en obras prácticamente exentos de toda agua de hidratación. Serán de dos clases, a los efectos de su empleo:

a) Yeso gris. -

b) Yeso blanco. -

El primero deberá su color principalmente a un poco de arcilla. El segundo será prácticamente sulfato de calcio anhídrido sin impurezas. Siempre se deberá usar el llamado yeso vivo, es decir de primer empleo dando una pasta uniforme y de aspecto mantecoso.-

La estiba se hará en sitios al abrigo de toda acción de la humedad. El piso de la estiba se hará con tablones bien aislados del suelo, si éste es de tierra o de materiales permeables.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.607**.-

Art. 27°) ACERO EN BARRAS PARA HORMIGÓN ARMADO

Se emplearán barras de acero que reunirán las condiciones de resistencia exigidas por las normas **IRAM-IAS** correspondientes (CIRSOC 201).-

Art. 28°) PERFILES L, T, DOBLE T, U y Z

Los perfiles utilizados, tanto los laminados como los conformados, cumplirán con las normas **IRAM-IAS** correspondientes.-

Art. 29°) PIEZAS USADAS

En todas las construcciones deberán emplearse piezas "nuevas" sin excepción, es decir de primer uso. En caso muy particular y por tratarse de estructuras manifiestamente en óptimo estado, podrá la D.G.A. y C. autorizar el empleo de piezas usadas anteriormente, previo los convenios del caso con el Contratista.-

Art. 30°) CONDICIONES DE LAS PIEZAS A EMPLEAR

Toda barra o chapa deberá estar en perfectas condiciones de conservación, sin picaduras o deterioros y sin deformaciones. No deberán acusar oxidaciones. Se deberán poner en obra bien limpia de toda grasitud o materiales terrosos.-

Art. 31°) METAL DESPLEGADO

Será obtenido por medio de chapas extendidas formando las mallas en hojas enteras superpuestas cinco centímetros y cosidas con alambre galvanizado N°18 de manera de constituir una estructura suficientemente rígida.-

Será fabricado con chapas nuevas sin defectos ni deterioro alguno.-

Salvo indicación en contrario de las "Especificaciones Complementarias" el metal desplegado a utilizar será el N°24, de un peso no inferior a 1.650 gr/m^2, debiendo ser barnizado o galvanizado por inmersión.-

Art. 32°) CHAPAS DE HIERRO GALVANIZADO LISAS Y ONDULADAS

Serán de hierro cincadas por el procedimiento de inmersión en baño de cinc fundido, previa limpieza y decapado correspondiente, debiendo ser el cinc empleado de una pureza no menor de 97%.-

Si en las "Cláusulas Especiales" no se hace indicación expresa en contra, las chapas de H°G° serán de un calibre N° 25 (0,50mm). Serán derechas, sin uso anterior, bien escuadradas, sin picaduras ni manchas de óxido de cinc o de hierro o cualquier defecto o avería.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 513**.-

Las chapas de H°G° lisas, serán del espesor que se indique en cada caso en las "Cláusulas Especiales" de cada obra.-

Las dimensiones serán establecidas en las Cláusulas Particulares.-

Art. 33°) CHAPAS ONDULADAS DE ALUMINIO TRAPEZOIDALES Y LISAS

Las chapas de aluminio serán de aleación de aluminio, manganeso y magnesio y tendrán un espesor de 1mm, salvo especificación en contrario. Las chapas lisas serán de la misma calidad y espesor que las anteriores.-

Serán bien derechas, escuadradas, si uso anterior, sin picadura y sin ningún otro defecto o avería.-

El aluminio tendrá una pureza no inferior al 97%.-

Art. 34°) CHAPAS LISAS DE CINC

Serán sin manchas ni defectos de ninguna clase y sin uso anterior.-

Deberán resistir como mínimo tres dobleces en ángulo de 90° en el sentido de la laminación y ocho dobleces en ángulo de 90° en el sentido perpendicular a la laminación.-

El cinc en chapas lisas para el uso de cinguería en techos deberá tener una pureza mínima de 98,46%.-

El espesor se indicará en cada caso, pero cuando no se especifique se entenderá que será el correspondiente al número 22 (0,71 mm).-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS GENERALES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 269

Art. 35º) CHAPAS AUTOPORTANTES

En las "Cláusulas Especiales" se determinan el material, dimensiones, espesor y forma de colocación.-

Se considerarán válidas y obligatorias toda recomendación del fabricante en cuanto al uso y colocación, salvo expresa indicación en contrario en cláusulas especiales o planos de detalle.-

Art. 36º) AZULEJOS

Provendrán de la adecuada cocción de materiales cerámicos, presentando dos capas: una formada por el bizcocho poroso y otra, la cara vista recubierta por material vítreo, transparente, blanco o de color, cuyo acabado puede ser brillante, semimate o mate.-

Serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se determinen en la documentación. Tendrán un esmalte y tinte uniforme, no debiendo presentar alabeos, grietas o cualquier otro defecto.-

El alabeo máximo permitido no será mayor que el 0,9% de la longitud de la diagonal sobre la cual se efectúa tal determinación.-

La absorción de agua estará comprendida entre el 10% y el 20% de peso, y no presentará alteración de color.-

Su entrega a la obra deberá ser hecha con embalajes apropiados, para no deteriorar las piezas.-

Salvo mención especial en las "Cláusulas Especiales", toda vez que se hable de "azulejado" ha de entenderse que además de la baldosa plana, se deberán proveer las piezas de acordamiento necesarias.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 12.529**.-

Art. 37º) MAYÓLICAS

Serán siempre de primera calidad, de fábrica acreditada seria, con la aprobación de la D.G.A.y C. La tonalidad, forma, los accesorios, etc., serán uniformes sin tolerancia alguna y se establecerán en las Cláusulas Particulares.-

Art. 38º) PORCELANAS ESMALTADAS

Compuestas por caolines, cuarzos, feldespatos, arcillas y óxidos metálicos, comprimidos y cocidos a 1.300ºC de temperatura.-

Sus características especiales, color y dimensiones se establecerán en las Cláusulas Técnicas Particulares.-

Deberán cumplir con las normas **IRAM 1.522 y 1.109**.-

Art. 39º) MATERIALES PARA REVESTIMIENTOS

Serán los indicados en cada caso por la D.G.A.y C. en "Cláusulas Particulares". Serán suministrados en la obra, en sus envases de origen, debiendo observarse las disposiciones necesarias para su almacenamiento, protección de la humedad, estiba, etc., de tal modo que no se perjudique la bondad del material.-

Art. 40º) HIDROFUGOS

Serán de marca acreditada y reconocida por la D.G.A. y C.-

Se proveerán en su envase de origen y serán de marca reconocida, cuidándose la no alteración de sus propiedades químicas.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.572**.-

Art. 41º) LADRILLOS DE VIDRIO

Deberán ser sin sopladuras, rajaduras u otras fallas. Estarán constituidos por piezas cuadradas o redondas de distintos diseños y color con estrías y salientes especiales para la mejor difusión de la luz. Serán del tipo de la marca "Glass Beton", serán bien planos y derechos. Las medidas y tipo se establecerán en las Cláusulas Técnicas Particulares.-

Art. 42º) FIELTROS ALQUITRANADOS

Se refiere a los que en el comercio se designan con el nombre de "Ruberoid". Serán obtenidos por la impregnación de fieltro con alquitrán o materiales asfálticos, fuertemente prensados y de procedencia de fábricas bien acreditadas.-

Serán de los tipos o peso mínimos que se indique en las Cláusulas Especiales de la obra. A falta de mención de este se entenderá siempre que se trata de planchas expedidas en el comercio en rollo; será siempre un producto fresco, bien conservado, plegable, sin roturas ni desgarros y de perfecta penetración en toda su masa, del material asfáltico o bituminoso. Dentro de los productos análogos del comercio, se adoptará el mejor a juicio de la D.G.A.y C.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 1.558**.-

Art. 43º) CONDUCTOS

Los productos refractarios, de material vítreo, PVC o cemento comprimido a utilizar para evacuación de humos, chimeneas, ventilación, etc., serán de las dimensiones y características consignadas en los planos de detalles en las Cláusulas Especiales.-

Deberán ser fabricados a máquina y de la mejor calidad que sea posible obtener en plaza. No presentarán fisuras ni defecto alguno de fabricación.-

Art. 44º) ASFALTO

Los tipos de mezclas deberán ser preparados por casas especialistas y responsables y con larga experiencia a fin de obtener un producto sólido, elástico e impermeable a toda prueba y a toda variación de la temperatura local, respondiendo a la normas IRAM vigentes.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 270

Art. 45°) MADERAS

Debidamente estacionadas y de contextura homogénea, libres de polillas, teredos, caries y sámago, grietas o agujeros, nudos saltadizos, etc. La fibra será recta y para evitar alabeos se ensancharán, teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol. Las maderas en bruto responderán en dimensiones a las medidas establecidas en los planos, las cepilladas tendrán una disminución máxima respecto a las medidas de 1,5 mm. por cada cara.-

Con exclusión de las rayas en el corazón y de los nudos saltadizos se tolerará uno sólo de los defectos mencionados por cada pieza, excepto en la carpintería de obra y siempre que a juicio de la Inspección no afecte la resistencia o la duración de la misma.-

La madera será siempre de la más alta calidad en su tipo y reunirá todos los requisitos deseables para la obtención de una obra de primera categoría.-

TIPOS DE MADERA:

a) Pino Spruce: de color blanco amarillento con ligero tono pardo rojizo y aspecto sedoso.-

b) Pino Blanco: tendrá un color blanco bien pronunciado de fibras compactas y aspecto sedoso; después de pulido se deberá procurar que no tenga principios de caries o putrefacción.-

c) Pino Brasil: será el comúnmente designado como tal en el comercio, con un color rojo amarillento.-

d) Cedro: en general se preferirá el "Paraguayo" o el "Misionero". Podrá emplearse el tipo "Salteño - Tucumano" o similares, bien secos y con un estacionamiento prolongado.-

Será perfectamente sano de color y aspecto una vez aserrado en tablas y sin albura.-

e) Roble: será de procedencia Europea o Norteamericana perfectamente estacionado, sano y sin fallas.-

Dado su empleo en trabajos con acabado al natural, será elegido con mucha escrupulosidad, en cuanto a su color y aspecto.-

f) Maderas duras: Se proveerán siempre sin alburas, ni fallas, ni caries. Se deberá cuidar muy especialmente su estacionamiento, así como de que las piezas sean bien derechas y de sección uniforme.-

Se involucran en la denominación de maderas duras a las siguientes:

Algarrobo Negro: compacto y de color oscuro.-

Incienso Amarillo: de color amarillo verdoso, cuyo aserrín humedecido tiñe de color "solferino" o de color oscuro, muy fibroso y muy compacto.-

Lapacho: (Verde o Moro) de color amarillo verdoso, cuyo aserrín humedecido tiñe de color "solferino" o de color oscuro, muy fibroso y muy compacto.-

Viraró: de color rosado muy compacto.-

Quebracho Colorado: de color rojo subido, muy compacto debe cuidarse que no esté ya deteriorado, por teredos muy fibrosos y muy pesados.-

Urunday: de color marrón con vetas negras, de aspecto sinuoso, muy compacto. Se debe cuidar que no tengan grietas en el núcleo central.-

Deberán cumplir con la norma **IRAM 9.560.-**

Art. 46°) VIDRIOS

Serán obtenidos por la fusión a altas temperaturas (1.000 a 1.500°C) de silicato de sodio o de potasio, combinados con cal, aluminio, magnesio u óxido de hierro o manganeso. El material resultante deberá ser bien plano, sin sopladuras ni fallas de ninguna especie.-

En planos de detalle y cláusulas particulares se establecerá el tipo, espesor y otras características.

a) Vidrios Transparentes: serán los vidrios comunes, obtenidos por el método de estirado plano.

1- Vidrio Simple: serán de 1,8mm a 2mm de espesor, claros, de máxima transparencia y lo más posiblemente lisos.

2- Vidrios Dobles: de un espesor de 2,5mm a 3mm, claros y bien planos.-

3- Vidrios Triples de un espesor de 3,5mm a 4mm, claros y bien planos.-

4- Vidrios Gruesos: de un espesor de 4,2mm a 6mm.-

b) Vidrios Translúcidos: serán obtenidos mediante el laminado con cilindros (uno liso y otro rugoso). De acuerdo a su contextura podrá ser:

1-Stilpolyte: de poca opacidad, con una rugosidad de poca profundidad (granulado), de 2,5mm a 3mm.-

2-Martelet: martillado - incoloro o de diversos colores. En espesores de 2,9mm y 4,9mm sin deficiencias.-

3-Catedral: superficie de poca rugosidad, con dibujos en relieve, en forma de cuadros, rombos, etc. Espesor de 2,9mm a 3,2mm.-

4-Otros Tipos: Morocco, Vidrio Rayado, Esmerilado, Floreal Lustre, Granité, etc. No deberán tener fallas de ninguna naturaleza.-

c) Cristales: serán obtenidos por la fusión de silicato de potasio con óxido de plomo y fabricados por el método de colado, laminado y pulido. Espesor de 6mm a 7mm, ambas caras perfectamente planas y sin deficiencias.-

d) Vítreas: vidrio común transparente. Espesor de 5mm a 7mm.-

e) Vidrios Armados: se fabricarán por colado sobre mesa laminado con cilindro (armado común) o por laminado entre cilindros, los que podrán ser lisos o rugosos, para obtener así vidrios transparentes o traslúcidos. La malla de alambre incluida en su masa podrá ser reticulada en cuadros (separados entre sí 12,7mm.) llamándose entonces "Georgian" o en hexágonos (de 22mm de apotema) llamado "Armado Común". Es de un espesor aproximado de 6mm.-

f) Vidrios Plomados o Vitreaux: se obtendrán colocando en bastidores formados por varillas de plomo, fragmento de vidrio "Martelet", blanco o de color, formando dibujo o figura.-

Las pinturas para el decorado se aplicarán en frío, con pincel. Una vez secas se colocarán en hornos especiales,

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 271

en que al aproximarse el vidrio al punto de fusión se obtiene la infiltración de las pinturas en la masa del vidrio.-

g) Vidrios templados: podrán ser transparentes o traslúcidos, espesores entre 6; 8 y 10mm.-

h) Vidrios de seguridad (laminados): compuestos por dos hojas de vidrio y una de plástico que luego de un proceso de prensado por laminados y un tratamiento posterior en autoclave, se presenta como un conjunto indivisible.-

Serán del tipo incoloro, color gris y bronce, con dimensiones máximas de 2,50m x 3,60m. Para el laminado Arquitectura podrán especificarse los espesores: 3+3; 4+4 y 5+5 mm -

En las Cláusulas Técnicas Particulares se establecerán las características específicas.-

Los vidrios y cristales deberán cumplir con las normas **IRAM 12.540, 12.542 y 12.558.-**

Art. 47°) PINTURAS

Las pinturas a emplear deberán cumplir con las normas **IRAM 1.022, 1.070, 1.077, 1106, 1.109, 1.110, 1.119, 1.120 y 1.128.-**

Se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre. La provisión en obra se hará en sus envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización.-

En las Cláusulas Particulares se determinará la pintura a utilizar.-

a) Tizas: será provista siempre en terrones, bien limpia y fresca. Se preparará para su uso, poco a poco, a medida que se necesita.-

b) Cola: no se permitirá sino el uso de la que en el comercio se denomina "de conejo", para obras generales. Para obras especiales, la Inspección de la Obra podrá exigir el uso de colas más finas, sin que ello motive ninguna mejora de precios.-

Se deberá preparar al "baño María" con cuidado y prolijidad. Se procurará diluir la cola licuada y concentrada, con agua tibia, debiéndola agregar a la lechada para blanqueo en el mismo momento de ser usada ésta última. No se permitirá la utilización de soluciones viejas.-

c) Pinturas, Esmaltes y Barnices: se utilizarán pinturas, esmaltes y barnices preparados, de marca acreditada y reconocida.-

Serán provistas en obras en sus envases de origen. Serán de primera calidad.-

d) Aguarrás Mineral: se utilizará el que bajo esta nomenclatura expenden los comercios.-

e) Aceite de Linaza: tanto crudo como cocido, será de marca acreditada y reconocida por la Inspección de la Obra.-

CAPITULO II - NORMAS GENERALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

Art. 48°) REPLANTEO

El/los planos de replanteo los ejecutará el Contratista en base a los planos generales y de detalle que obren en la documentación y deberá presentarlos para su aprobación a la Inspección de la Obra, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en la documentación. Lo consignado en éstos no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.-

El replanteo en el terreno se ejecutará conforme al plano aprobado, materializándose (con alambre o con cordones de cáñamo especial) los ejes principales de la construcción, ejes de muros y de los centros de basamentos o columnas.-

Estos alambres que serán colocados a una altura conveniente sobre el nivel del suelo, no serán retirados hasta tanto la construcción alcance dicha altura.-

Previo a la iniciación de los trabajos de excavación, el Contratista deberá solicitar a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado.-

Cualquier trabajo que fuera necesario efectuar con motivo de errores en la materialización del replanteo será por cuenta exclusiva del Contratista, quien no podrá alegar como excusa la circunstancia que la Inspección haya estado presente durante la ejecución de estos trabajos.-

Los niveles determinados en los planos son aproximados, por lo que se solicitará a la Inspección la rectificación o ratificación, durante la construcción, mediante nota de pedido. Los niveles estarán referidos a una cota cero que la Inspección fijará en el terreno materializándose con un mojón a tal efecto, o mediante otra manera eficaz convenida y cuya permanencia e inmovilidad preservará.-

La Contratista verificará el perímetro y ángulos del terreno a fin de verificar sus medidas y ante cualquier diferencia, deberá comunicarla a la Inspección.-

En casos especiales la Inspección, previa solicitud de la Empresa por nota de pedido, podrá autorizar replanteos parciales, los que deberán estar claramente indicados en los respectivos planos de replanteo.-

Art. 49°) ENSAYOS DE RESISTENCIA DEL TERRENO DE CIMENTACION

La Empresa Adjudicataria juntamente con la Inspección de la obra procederá con la debida antelación al replanteo definitivo a hacer excavar pozos o zanjas, en diferentes puntos del terreno, a fin de practicar los ensayos de resistencia a la compresión, de acuerdo con la práctica usual al respecto y con las instrucciones especiales que diera la Inspección. Pero, aunque se hubieran iniciado las excavaciones para la cimentación, la Inspección podrá resolver nuevos ensayos, ya sea para salvar dudas, ya sea para estudiar cambios en el sistema adoptado de cimentación de las construcciones a raíz de fundaciones especiales.-

En ambos casos, el Contratista deberá cooperar con personal, elementos, útiles, etc., a la mejor realización de esos ensayos y el gasto que dichas pruebas demanden, se dará por incluido en el precio estipulado rara el rubro en el

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 272

contrato de las obras.-

Los ensayos de resistencia de las diferentes capas del terreno, se complementarán por la Inspección con diagramas de "compresibilidad" y "perfiles" a lo largo de los muros y debajo de los pilares y columnas a construir, a fin de formarse una idea exacta de la conformación geológica 'y estratificación del subsuelo de cimentación, en correspondencia con las obras a ejecutar.-

El contratista deberá cooperar a intervenir en esos ensayos, formar su propio criterio y hacer las observaciones del caso, pues su responsabilidad al respecto subsistirá en forma completa, si con tiempo y con la debida oportunidad, no hubiere llamado la atención de la D.G.A. y C.-

Art. 50°) ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DEL TERRENO

En caso de ser necesario a causa de la mala calidad del terreno portante, la D.G.A. y C. podrá exigir que se efectúen en laboratorios de ensayos de suelos, las siguientes operaciones:

a) Determinación del coeficiente o grado de compresibilidad.
b) Determinación del coeficiente o grado de permeabilidad.
c) Determinación del coeficiente o grado de consolidación.

Con el objeto de formarse un juicio definitivo del terreno, dichas pruebas deberán complementarse con un estudio de las distintas capas, con su clasificación geológica, composición química, contenido de sales, agua, etc. Dicho estudio podrá obtenerse mediante sondeos o a pozo abierto.-

El diseño y cálculo del sistema estructural proyectado deberá ser ajustado a los resultados del estudio de suelo.-

Estos gastos así como los que demande cualquier otro ensayo, se consideran incluidos dentro de los precios contractuales.-

Art. 51°) OBRADOR

Dentro del terreno para la ejecución de la obra, el Contratista construirá por su cuenta los tinglados, depósitos, alojamiento del personal, etc., necesarios. Se dispondrán en forma tal que no perturbe la marcha de la obra.-

Perimetralmente realizará el cercado que exija la reglamentación municipal correspondiente o en su defecto, un alambrado que delimite claramente la zona afectada por los trabajos, con accesos autorizados, bien indicados, así como letreros de precaución que sean necesarios, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas extrañas a la obra.-

Independientemente de los elementos que integran el obrador, el Contratista deberá proveer para el uso de la Inspección, una casilla de dimensiones adecuadas y ejecutada con materiales convencionales o prefabricados y con las condiciones de habitabilidad, aislación y terminación aptas para las funciones a desarrollar.-

La casilla se construirá cuando el Pliego Particular lo especifique con las características que en él se determinen.-

CAPÍTULO III - MOVIMIENTO DE TIERRA

Art. 52°) CONCEPTO GENERAL

El Contratista efectuará los desmontes o terraplenamientos necesarios para llevar el terreno a las cotas de proyecto.-

La excavación, removido, transporte, desparramo y apisonado de tierra se efectuará siempre en el concepto de que el precio que se estipule al respecto comprenderá todas las operaciones mencionadas, no teniendo el Contratista derecho a pago adicional alguno. Comprenderá además los gastos de personal, útiles, herramientas, medios de transportes, agua necesaria para el terraplenamiento, apuntalamiento y precauciones a tomar para no perjudicar la estabilidad o el libre uso de construcciones vecinas, trabajos de desagote requeridos por filtraciones en el subsuelo, tablestacas y obras de defensa y contención necesarias para la mayor estabilidad de las excavaciones, e indemnizaciones a terceros, por cualquier concepto y toda otra obra o gastos accesorios que resulte necesario para realizar el movimiento de tierra proyectado.-

La falta de indicaciones al respecto, en las Cláusulas Especiales de cada obra, no justificará reclamo alguno por parte del Contratista, quien deberá recabar de la D.G.A.y C. las informaciones del caso de acuerdo a lo consignado en el Pliego General de Condiciones, antes de formular sus precios y suscribir el contrato de las obras. -

Art. 53°) LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL TERRENO DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

Antes del replanteo el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción, de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.-

La Inspección de la Obra podrá ordenar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten a la Obra, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su preservación.-

El corte de los arboles y arbustos que la documentación y/o Inspección indiquen a extraer, serán con sus raíces, para lo cual se efectuarán las excavaciones necesarias.-

Toda excavación resultante de la remoción de árboles o arbustos y demás vegetación, serán rellenadas con tierra apta y deberá apisonarse hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno adyacente.-

Este trabajo no será necesario en las superficies que deban ser excavadas con posteridad para la ejecución de

desmontes, zanjas, pozos, etc.-

La extirpación de hormigueros y cuevas de roedores, previa destrucción de larvas y fumigación, inundación y relleno de las cavidades respectivas; se ejecutará siempre con precaución para no dañar la cimentación de construcciones vecinas.-

Será obligación del Contratista buscar y denunciar los pozos absorbentes existentes dentro del perímetro de las obras, y cegará por completo, previo desagote y desinfección con cal viva. El relleno de los pozos se hará con tierra y/o arena debidamente apisonada y humedecida, en capas sucesivas de 30 cm. Aquellos que puedan interferir en las fundaciones se rellenarán con hormigón del tipo que se establecerá en su oportunidad hasta el nivel que para cada caso fije la Inspección de la obra.-

En caso de encontrarse zanjas o excavaciones, se procederá como se indica para pozos.-

Dentro del perímetro de la obra, se procederá a efectuar una limpieza general del terreno, retirando todo residuo, materiales, etc.-

Esta limpieza deberá mantenerse durante todo el transcurso de la obra.-

Los costos de todos los trabajos indicados en este artículo, está incluido en el precio de la obra y así deberá preverlo el Contratista en su oferta.-

Art. 54°) DESMONTE

Como trabajo previo se excavarán de trecho en trecho pozos de 1m. de diámetro y con una profundidad de 20cm menor que la del plano propuesto.-

Estos pozos servirán de guía para la excavación ulterior de los bloques intermedios de tierra.-

Salvo convenios especiales, previamente acordados, se irán dejando de trecho en trecho conos de tierra con su coronamiento de vegetación natural, los que servirán para la comprobación del cubaje excavado.-

La excavación de la última capa de 20cm de espesor se efectuará recién en el momento de ser ello necesario para las construcciones a ejecutar.-

La tierra sobrante deberá ser llevada y desparramada dentro del terreno y/o fuera de él hasta una distancia de 500 metros, a juicio exclusivo del Inspector de la obra y salvo indicación expresa de las "Cláusulas Especiales" de cada obra.-

La excavación se hará con las debidas precauciones como para prevenir derrumbes, a cuyo efecto se harán los apuntalamientos necesarios y se adoptarán las medidas oportunas para evitar inconvenientes por lluvias, avenidas de agua u otras causas, todo por cuenta del Contratista.-

Art. 55°) RELLENOS

Como operación previa se hincarán de trecho en trecho en el terreno estacones de madera dura y se rodearán con conos de tierra bien apisonada.-

La parte superior de los estacones deberá ser bien horizontal y estará a la cota a que deberá llegar el terraplenamiento una vez terminado. Estos "testigos" servirán para la conformación ulterior del terreno ejecutado.-

La tierra a emplear en todo relleno, será siempre suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños y especialmente sin basura ni estiércol.-

Se preferirán para ello la tierra vegetal, la arena y las gredas, con exclusión de arcillas y fangos.-

Se efectuará el relleno con capas sucesivas de 15cm de espesor, las que se irán humedeciendo abundantemente y apisonado con pisones de mano y/o compactadas con equipos de vibro-compactadores mecánicos adecuados.-

Antes de rellenar huecos, hondonadas o bajos, se excavará su fondo, sacando la capa de fango o tierra excesivamente húmeda que pudiera haber.-

Art. 56°) PRÉSTAMO PARA TERRAPLENAMIENTO

Cuando el Contratista tenga que efectuar un terraplenamiento o un relleno, con tierra que no proceda de un desmonte proyectado en el mismo terreno de la obra, deberá procurársela fuera de aquel, salvo especial autorización de las "Cláusulas Especiales" de la obra para excavarla en el mismo terreno.-

En este último caso, no se podrá excavar más de 20cm de altura y en la zona que la Inspección designa a tal fin.-

Sólo en casos especiales previa autorización de la D.G.A.y C. y por permitirlo la topografía del terreno, se permitirán las excavaciones a mayor profundidad.-

Art. 57°) EXCAVACIÓN DE ZANJAS O POZOS PARA CIMENTACIONES DE MUROS, PILARES O COLUMNAS

a) Se ejecutarán de completa conformidad con las medidas de los planos de detalles y hasta la cota del proyecto, si es que se procederá en seguida a su relleno con la obra muraria de cimentación; en caso contrario se llevará hasta una profundidad de 20cm menor que la definitiva, para prever el efecto de las lluvias u otros inconvenientes.-

Los taludes de estas excavaciones serán bien verticales debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamientos y tablestacas apropiadas si el terreno no sostuviera de por sí en forma conveniente.-

b) En caso de filtraciones de agua, se deberá mantener el "achique" necesario, instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación hasta tanto se haya ejecutado la obra necesaria de cimentación.-

c) Si por error se diera a la excavación un ancho mayor o mayor profundidad de la que corresponda, no se permitirá su relleno con tierra, arena o cascotes, debiéndolo hacer con el mismo material de que está constituida la banquina o estructura de fundación.-

d) El fondo de las excavaciones para dichas cimentaciones será siempre bien horizontal.-

En casos especiales, la D.G.A.y C. podrá consentir cimentaciones escalonadas en planos horizontales de diferentes cotas.-

El espacio entre el muro de cimientos y los bordes de la zanja se rellenarán por capas sucesivas de tierra

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 274

humedecida, de un máximo de 20cm de espesor, las cuales serán debidamente apisonadas.-

En ningún caso la carga que soporte el terreno será mayor que la admisible.-

Art. 58°) EXCAVACIÓN DE SOTANOS, CISTERNAS, FOSAS, ZANJAS PARA OBRA SANITARIAS

Se procederá en general de acuerdo con lo indicado en el artículo que antecede.-

En particular se cuidarán los apuntalamientos tanto de los paramentos verticales de la tierra excavada como de las construcciones inmediatas, cuya estabilidad pudiera ser afectada eventualmente por las obras de excavación mencionadas.-

Si se empleara "excavadora mecánica", se convendrán en cada caso con la Inspección los detalles para su emplazamiento y funcionamiento.-

La responsabilidad del Contratista será completa y sin limitación por cualquier daño o perjuicio que ocasionare a terceros, a instalaciones, etc., por descuidos o errores tanto en los apuntalamientos como en los desagües y en las demás obras de prevención inherentes a toda excavación de importancia, inmediata a construcciones existentes.-

Art. 59°) TRABAJOS AUXILIARES IMPREVISIBLES

Si durante el desarrollo de las obras que se licitan aparecieran cañerías, cables, túneles, etc. cuyo recorrido pudiera afectar el emplazamiento de las nuevas estructuras o producir deficiencias en la terminación de los trabajos, el Contratista deberá proceder al desvío de aquellas en forma de eliminar el inconveniente que presenten, sin afectar su utilización, previa supervisión de la D.G.A.y C.-

Cuando las dificultades se produzcan por la existencia de pozos negros, cámaras sépticas o cualquier otra estructura inutilizada, el Contratista deberá proceder al cegado de los primeros, de acuerdo con el Art. 53° y a la demolición de las obras, rellenando las partes del terreno que así lo requieran por efectos de estos trabajos dando la intervención a la Inspección.-

El Contratista deberá presentar a la D.G.A.y C. un plano de ubicación de las instalaciones y estructuras mencionadas, revisado y conformado por el Inspector de la obra, en base al cual se impartirán las instrucciones que se consideren necesarias para cada caso en particular.-

Las directivas así impartidas sólo podrán ser modificadas por la D.G.A.y C., la que autorizará en definitiva la ampliación del plazo fijado para la terminación de las obras a solicitud del Contratista, si así lo juzgara necesaria, como consecuencia de las previsiones de este artículo.-

No se admitirán en ningún caso, como adicional, los gastos de materiales o mano de obra que estos trabajos imprevistos originaran y que no hayan sido autorizados especialmente como adicionales por la D.G.A.y C. y controlados por la Inspección.-

Art. 60°) TIERRA VEGETAL PARA JARDINES

En las zonas previstas para jardinería se colocará una capa de 0,15m de espesor como mínimo, de tierra vegetal, donde la superficie del terreno deba terminarse con césped o macizos florales.-

En canteros que deban contener plantas, la profundidad mínima de tierra vegetal será de 0,40m (salvo especificación contraria en planos de detalles o Cláusulas Especiales.-

Cuando se especifique la plantación de árboles, para cada uno de ellos deberá ejecutarse una excavación de 0,60 x 0,60 x 0,80m como mínimo, la que se rellenará con una capa de 0,20m de arena primero y luego con tierra vegetal, regando abundantemente.-

La tierra vegetal será bien desmenuzada, libre de semillas o raíces que pudieran general maleza. Estará libre además, de escombros o cal o cualquier cuerpo extraño o arcillas.-

CAPÍTULO IV - MORTEROS Y HORMIGONES

Art. 61°) GENERALIDADES

a) Salvo autorización expresa de la Inspección de la Obra, deberán ser preparados por medios mecánicos, con "mezcladoras" y "hormigoneras" que satisfagan las exigencias de los Pliegos de Condiciones.-

b) Los componentes serán dosados "al peso" o "por volumen", según corresponda a las indicaciones de cada tipo, empleándose "básculas" o troladas y "cajones o recipientes de medida" perfectamente tasados de antemano y sellados por la Inspección, con la indicación bien clara y visible de su volumen, o del peso de cada material dosable en ellos.-

c) El dosaje se hará con materiales en seco e igualmente sueltos si lo fuera por "volumen".-

d) Cuando se preparan "a mano" la mezcla de los componentes se hará sobre tablados bien limpios y ajustados y con un reborde a fin de impedir el escurrimiento del agua de amasado. En caso contrario se hará sobre un embaldosado impermeable, apropiado y de la aceptación de la Inspección.-

e) Los materiales inertes a emplear serán siempre nuevos y limpios y si fuera necesario, a juicio de la Inspección, se lavarán prolijamente a fin de depurarlos del exceso de tierra, materias orgánicas, sales solubles nocivas, etc., que pudieran contener.-

Art. 62°) MORTEROS Y HORMIGONES SOBRANTES

a) Los morteros y hormigones a la "cal" se prepararán para el consumo del día, nada más.-

Los de cemento se prepararan a medida que se vayan utilizando en la obra, no pudiéndolos guardar preparados a la espera de reanudar el trabajo más tarde.-

b) Todo mortero a la cal, sobrante del día, se amontonará donde la Inspección ordene, hasta su completa desecación pudiéndose emplear después como "arena" en la fabricación de hormigones para contrapisos o para rellenos,

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 275

siempre que la Inspección de la obra lo considere posible y previo tamizado a través de cedazos de tejidos de alambre de bronce o de hierro galvanizado, de dimensiones de malla apropiada.-

c) Todo sobrante del día de hormigones a la cal, se amontonará en forma análoga, para ser usado mas tarde como "pedregullo o cascote" en la fabricación de hormigones para los fines mencionados en b), previa autorización de la Inspección.-

Art. 63º) MORTEROS Y HORMIGONES PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE OBRAS HECHAS

La Inspección permitirá, previa nota de pedido y según los casos y las circunstancias, el aprovechamiento de los primeros como "arena" y de los segundos como "pedregullo" en la forma mencionada en el Art.62º, previa conformidad de la D.G.A.y C.-

Art. 64º) COMPONENTES

La cal, el cemento, la arena, el polvo de ladrillos, los cascotes y el pedregullo a emplear en la fabricación de morteros y hormigones, serán siempre de primera calidad, de primer uso y responderán a todas las exigencias mencionadas en el CAPITULO I (MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN) y en las correspondientes al CAPITULO DE HORMIGÓN ARMADO.-

Art. 65º) PROPORCIÓN DE LOS COMPONENTES

Tanto para los morteros como para los hormigones regirá lo que se indique para cada tipo en las "Planillas de Morteros y Hormigones".-

Pero como las proporciones son dadas empleando tipos normales de arena y canto rodado, la Inspección tendrá derecho en cada caso de modificarlas, en razón de las diferentes características de los materiales mencionados que se autorice usar, sin que por ello el Contratista tenga el derecho de reclamar "mejoras de precios".-

CAPITULO V - FUNDACIONES

Art. 66º) NORMAS DE EJECUCIÓN

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los detalles del plano respectivo, y a las indicaciones que establezca por escrito la Inspección, teniendo en cuenta para la ejecución de las estructuras de cada tipo de fundación las especificaciones que indican los artículos siguientes, y las que correspondan del CAPITULO DE HORMIGÓN ARMADO.-

Art. 67º) BANQUINAS DE HORMIGÓN SIMPLE

Las banquinas de hormigón simple se ejecutarán con uno de los siguientes tipos de hormigón: Tipo I – II – III – IV - V, empleándose en obra el que establezcan las "Cláusulas Técnicas Particulares".-

En todos los casos el hormigón contendrá el agua necesaria para no retardar su fragüe y se colocará por capas de 10cm de espesor, apisonándolo fuertemente con pisones de mano.-

Se nivelará cuidadosamente la superficie de la banquina, a fin de darle una horizontalidad perfecta.-

Art. 68º) ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO

Para la ejecución de las banquinas, bases de columnas, vigas de fundación, pilotes y toda otra fundación de hormigón armado, regirán las especificaciones del CAPITULO DE HORMIGÓN ARMADO.-

Art. 69º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES DE CIMIENTOS

Comprende toda la mampostería de muros, tabiques, pilares, muretes de veredas, bases, etc., desde la cara superior de las banquinas o de cualquier otra estructura de fundación hasta la capa aisladora horizontal.-

La mampostería de cimentación se ejecutará en sujeción a las siguientes exigencias:

a) Sobre la banquina de asiento se levantará la obra muraria, de perfecto acuerdo con lo que se indique en los planos especiales de replanteo y los de detalle. En correspondencia de vanos y puertas, el muro de cimientos será corrido y perfectamente trabado.-

b) Se emplearán ladrillos de primera calidad, que respondan a las exigencias del Art. 3º.-

c) Las hiladas de ladrillos serán bien horizontales y alineadas, las juntas serán alternadas de modo que no correspondan ni vertical ni horizontalmente en hiladas sucesivas.-

d) Se mantendrá rigurosamente la verticalidad y la alineación de los paramentos adoptando las precauciones del caso.-

e) Para la ejecución de la mampostería en cimientos se utilizará mezcla tipo A-1, salvo indicación en contrario de las "Cláusulas Especiales".-

f) Para las demás precauciones a adoptar, regirá lo establecido en el CAPITULO VI "MAMPOSTERÍA EN ELEVACIÓN".-

Art. 70º) AISLACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS

Salvo especificación en contrario en Cláusulas Particulares o planos de detalles, en todos los muros sin excepción se ejecutarán dos capas aisladoras de 1,5cm de espesor cada una. La superior a 5cm sobre el nivel de piso interior terminado, la inferior a la altura del contrapiso. Esta última será continua, sin interrupciones en vanos y aberturas.-

Ambas capas horizontales estarán unidas por otras dos verticales (salvo cuando la mampostería exterior sea de ladrillos a la vista) de igual material y espesor.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 276

Cuando exista diferencia de niveles entre pisos, la capa inferior se ejecutará a nivel del contrapiso más bajo.-

La mezcla a utilizar será 1:3 (cemento - arena) e hidrófugo de marca reconocida, disuelto en el agua de amasado, en la proporción indicada por el fabricante. Se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no espolvoreo del mismo.-

El planchado deberá ser esmerado a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa.-

Para evitar la aparición de fisuras, se deberá curar con regados abundantes o cubriéndola con arpilleras húmedas.-

Aparte de constatarse la perfecta horizontalidad, el Contratista deberá asegurar la perfecta unión de las capas.-

No se continuará con la mampostería, hasta transcurridas 24 hs.-

Con respecto a las capas aisladoras verticales, deberán tomarse las precauciones necesarias como para no romperlas, cuando se proceda a la colocación de los zócalos.-

Cuando el paramento exterior sea de ladrillo visto y esté en contacto con el terreno natural, la primera capa aisladora horizontal se ejecutará a 5cm como máximo sobre el nivel del terreno. La capa aisladora vertical sólo se ejecutará sobre el lado interior del muro.-

En todos los casos, la mampostería que se encuentre entre las dos capas horizontales se asentará con mezcla reforzada (1/4:1:3).-

Art. 71°) TABIQUE AISLADOR VERTICAL

Los muros perimetrales de sótanos que deben ir adosados al terreno natural o a rellenos ulteriores, llevarán doble capa horizontal, unidas por un tabique panderete impermeable. -

Para ello se construirá, adosado al paramento vertical del terreno natural o del futuro relleno, un tabique construido con ladrillos comunes colocados de canto y asentados con mortero reforzado 1/4:1:3 (cemento – cal – arena). Dicho tabique se apoyará sobre la banquina de asiento del muro y se prolongará superiormente hasta el nivel del terreno. Una vez terminado se ejecutará sobre él una capa impermeable de mezcla 1:3 e hidrófugo, de 15mm mínimo de espesor, terminado alisado al cemento puro. Esta capa vertical se unirá perfectamente a las dos horizontales, ejecutadas de acuerdo al Art. 70°.-

CAPITULO VI - MAMPOSTERÍA EN ELEVACIÓN

Art. 72°) GENERALIDADES

El Presente Artículo regirá para toda mampostería a ejecutar, independientemente del tipo de ladrillo a utilizar. -

Se entenderá por tal, toda mampostería que se construya sobre la capa aisladora horizontal y será la necesaria para realizar todas las obras murarias que se indican en los planos. La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes prescripciones:

Responderá exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto, tanto en planta como en elevación. -

Los paramentos de muros y demás estructuras se levantarán empleando la plomada, el nivel, las reglas y los hilos de guía, a fin de que todas las hiladas de ladrillos resulten bien horizontales. Todo muro de un ladrillo de espesor, se levantará a un hilo, cuidando el paramento exterior en general, o que corresponda al local más importante. -

Todo muro de más de un ladrillo de espesor, se levantará a dos hilos, uno a cada lado, de modo de obtener en ambos paramentos la menor rugosidad posible. -

A medida que la mampostería se eleva, se irán dejando en ella los huecos para los conductos de humo de aireación y para la colocación de las cañerías maestras de desagües de techo, de desagües y ventilación de cloacas, para los nichos de radiadores de calefacción, etc. -

Los ladrillos se colocarán trabándolos, esto es, con juntas desencontradas en el plano vertical y en el plano horizontal, de hilada en hilada. Se emplearán, al efecto ladrillos enteros, tres cuartos y medios, mas no cuartos o cascotes. Se colocarán con enlace nunca menor de la mitad de su ancho en todos sus sentidos. -

Las juntas de mortero, tanto horizontal como vertical, tendrán un espesor máximo de 18 mm. Deberán por otra parte asegurar un colchón de mortero de 10 mm de espesor mínimo, entre los ladrillos y además deberán rellenar perfectamente todos los huecos. -

El ladrillo antes de ser colocado, deberá ser abundantemente mojado mediante un método conveniente. Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que ésta rebalse las juntas. -

Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel para regular el asiento y enlace de la albañilería. -

Los muros que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas. Se ligarán a columnas o pantallas de hormigón armado, (previamente salpicados con lechada de cemento puro) por barras de hierro de 6 mm de diámetro cada 40 cm de separación entre ellas como máximo, y de 50 cm. de longitud, dejadas al hormigonar.-

Los huecos para andamios o similar, se rellenarán con mezcla fresca y ladrillos recortados a la medida necesaria.-

Los tabiques llevarán a partir del nivel de piso, cada metro de altura, asentados en mezcla de concreto 1:3, dos hierros de 8 mm que se doblarán en forma de gancho tomando el ladrillo en sus extremos.-

La mampostería deberá reforzarse bajo los antepechos 2 hiladas antes y en un ancho de 0,70 m a cada lado de la ventana con una mezcla de mortero 1:3 y 2, Ø 8 mm.-

Salvo especificación en contrario en planos o Cláusulas Particulares, se colocará en el coronamiento de todos los tabiques que no lleguen al cielo raso, un encadenamiento de H°A° de ancho igual al del tabique por 10 cm. de altura en cuyo interior correrá una armadura compuesta por 2 Ø8mm con estribos de 6 mm cada 30 cm. -

De la misma manera, todos los muros que no se encuentren vinculados a la estructura principal deberán reforzarse con un encadenado de ancho igual al muro y 0,15m. de altura, con 4 Ø8 mm y estribos de Ø 6 mm cada 30 cm.-

A fin de asegurar una buena trabazón de la mampostería con las vigas y losas de techo y entrepisos, la ejecución de la mampostería se suspenderá a una altura de 3 hiladas por debajo de esa estructura hasta tanto se produzca el perfecto asentamiento de las paredes, después de lo cual se macizarán los espacios vacíos dejados, con ladrillos asentados a presión en un lecho constituido por una parte de cemento y tres de arena.-

Salvo especificación en contrario, todos los vanos llevarán dinteles de HºAº, que se apoyarán sobre la albañilería en cada extremo en una longitud igual al 10% de la luz del vano, con un mínimo de 20 cm.-

Todos los trabajos enumerados se encuentran incluidos en el precio de la mampostería (salvo cuando expresamente sean desagregados en el cómputo y/o presupuesto) no teniendo el Contratista derecho a pago adicional alguno.-

Art. 73º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES

Será ejecutada con ladrillos de primera calidad, de acuerdo al CAPITULO I de este Pliego. La mezcla a utilizar será la Tipo A2a.-

Todo muro nuevo que empalme con mampostería existente se hará ejecutando todas las trabas que sean necesarias, para unir firmemente ambas mamposterías. Se tendrá en cuenta lo especificado en el CAPITULO XVII.-

Art. 74º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS DE MAQUINA O PRENSADOS

Se ejecutará siempre con ladrillos escogidos de primera calidad según lo establecido en el CAPITULO I, y se asentarán sobre un mortero Tipo A2c. Se exigirá un trabajo perfecto de terminación. -

Art. 75º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS REFRACTARIOS

Se ejecutarán con ladrillos refractarios de primera calidad asentados con mezclas de cemento refractario, las juntas serán reducidas a un mínimo posible. Se tendrá en cuenta lo especificado en el CAPITULO I - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

Art. 76º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS

Se ejecutará de acuerdo a las exigencias de los planos, y de las "Cláusulas Especiales" de cada obra. Siempre se considerará que ella ha de constituir tabiques interiores o muros de relleno, es decir no expuestos a carga alguna fuera de su peso propio, cuando no se utilicen ladrillos cerámicos portantes.-

El mortero a emplear en su construcción salvo indicación en contrario de las "Cláusulas Especiales" será el tipo A2c.-

Art. 77º) MAMPOSTERÍA DE BLOQUES DE HORMIGÓN

Se utilizarán bloques de acuerdo a lo especificado en el CAPITULO I.-

La mezcla a utilizar será la del tipo A2c.-

Los bloques se asentarán secos, sin previo humedecimiento.-

Art. 78º) MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS A LA VISTA

Para la ejecución de la mampostería con ladrillos a la vista regirá lo siguiente:

a) Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, bien cocidos, con la cara vista bien plana, de aristas vivas, sin rajaduras y coloración uniforme.-

b) Se pondrá especial cuidado con la ejecución de las juntas las cuales no deberán tener menos de 1 cm. de espesor ni más de 2 cm, siendo uniformes en todo el paramento.-

c) Las juntas serán descamadas y rehundidas 2 cm. como mínimo para permitir la colocación del mortero de junta respectiva.-

d) Previa limpieza y mojado abundante de las juntas se procederá a su relleno con mortero tipo E. Este trabajo se ejecutará en forma sumamente esmerada, mediante el empleo de espátulas de formas y dimensiones adecuadas, comprimiendo fuertemente el material para evitar que queden partes huecas y alisándolas correctamente. La junta terminada deberá quedar rehundida 10 mm. con respecto al filo exterior de los ladrillos.-

En el interior y previo a la ejecución del jaharro, se ejecutará un azotado impermeable Tipo C1.-

Una vez tomadas las juntas se lavarán los ladrillos con una solución de ácido clorhídrico al 10%, enjuagándolos luego con abundante agua limpia.-

Art. 79º) ANDAMIOS, PUENTES, PASARELAS, PLANOS INCLINADOS, ESCALERAS, ETC.

Los andamios para las construcciones de mampostería se harán siempre respondiendo a exigencias de solidez y seguridad, adoptando disposiciones sencillas que permitan un fácil montaje del conjunto y sobre todo, adoptando para el cálculo coeficientes de trabajo reducidos con respecto a lo usual para el material que los constituyan.-

CAPITULO VII - REVOQUES

Art. 80º) TRABAJOS PRELIMINARES

Antes de proceder a la ejecución de los revoques de los muros, se efectuarán los siguientes trabajos preliminares:

a) Se limpiarán los paramentos de los muros, empleando cepillo duro y escoba, en forma de dejar los ladrillos sin

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 278

incrustaciones de morteros ni manchas de salitre. Además se escarbarán las juntas, si hubieran sido demasiado rellenadas.-

b) Si las afloraciones de salitres fueran muy abundantes se trabajará el paramento del muro con ácido muriático diluido al 10% y se lavará con abundante agua, luego se rellenarán los huecos dejado por machinales u otras causas.-

c) Se mojará abundantemente el muro.-

Art. 81°) REVOQUES INTERIORES

Comprende la ejecución de jaharros y enlucidos. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a la preparación de fajas o guías para la ejecución del mismo. Dichas fajas se ejecutarán bien a plomo acusando un plano perfecto en su conjunto y tendrán el espesor que en definitiva se dará al jaharro no pudiendo exceder por consiguiente de 18 a 20 mm. El mortero a emplearse será el Tipo C3 y se deberá peinar antes del fragüe para agarre del enlucido. -

Los enlucidos se harán después que el jaharro haya fraguado y se encuentren terminadas las canalizaciones de las instalaciones, debiéndose mojar el paramento antes de la ejecución del enlucido.-

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebarbas u otros defectos cualesquiera.-

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.-

En las Cláusulas Particulares o planos se especificará el tipo de enlucido a ejecutar.-

En el Art. 83° se detallan los distintos tipos de enlucidos.-

Art. 82°) REVOQUES EXTERIORES

Regirá lo estipulado en el Art. 80°. Constará de tres capas: azotado, jaharro y enlucido.-

a) Azotado: se ejecutará con mortero tipo C-1. Tendrá un espesor de 3 a 5 mm.-

Se exigirá sumo cuidado en la realización de esta operación; deben taparse perfectamente toda hendidura o resquicio del paramento apretándose la mezcla con la cuchara. Debe obtenerse una superficie completamente impermeable.-

b) Jaharro: regirá lo establecido en el Art. 81°. La mezcla a emplear será la Tipo C-2. -

c) Enlucido: en las "Cláusulas Especiales" de cada obra se determinará su índole, pudiendo ser, entre otros, las que se detallan en el Art. 83° del presente capítulo.-

Art. 83°) ENLUCIDOS

A LA CAL FRATASADO AL FIELTRO: se ejecutarán con mezcla C-5 o C-4 y se terminará con el fratacho de lana de la mejor calidad. Si después de esta operación quedaran rebarbas o cualquier otro defecto, se los corregirá pasando un fieltro ligeramente humedecido de manera de obtener superficies completamente lisas; se exigirá el uso de arena fina tamizada para la mezcla.-

El espesor no será mayor de 5 mm.-

A LA CAL FINA SALPICADA: sobre el jaharro se aplicará una capa de enlucido para dar fondo. Sobre éste se aplicará el material a salpicar que se especifique en las Cláusulas Particulares, aplicándolo a máquina. Cuando se especifique Salpicado y Aplastado se ejecutará de la forma antedicha y cuando el material comience a fraguar, se aplastará con llana metálica.-

CAL A LA BOLSA: a medida que se levanta la mampostería, con el sobrante de mezcla (que será mas cargado) se aplasta y estira sobre el paramento con arpillera humedecida. En este caso se preverá el azotado impermeable en la cara interior del paramento.-

CAL BOLSEADO: levantada la mampostería, se carga con el material del enlucido en un espesor de 1 cm aproximadamente, y se pasa la bolsa haciendo presión sobre el paramento. El azotado se preverá del lado interior del muro.-

AL YESO: se ejecutarán sobre el jaharro o grueso.-

La técnica a utilizar y el mortero para el enduido serán los mismos que los que se especifican mas adelante en el CAPITULO VIII - CIELORRASOS DE YESO.-

Será ejecutado por obreros especializados, exigiéndose una superficie terminada perfectamente plana, sin defectos, con aristas vivas y rectas.-

Se utilizarán herramientas apropiadas y la Inspección será exigente en cuanto a los detalles de terminación.-

CON MATERIAL DE FRENTE O SÍMIL PIEDRA: se efectuará sobre jaharro 1.1.5 (cemento- cal hidráulica-arena).-

El Contratista hará todas las muestras necesarias hasta llegar al grano y color especificado en planos, o Cláusulas Particulares, para aprobación de la Inspección.-

Deberá ser homogéneo en tono y grano, sin uniones ni retoques.-

En todos los casos se deben seguir las instrucciones del fabricante y las directivas que al respecto imparta la Inspección de la Obra. Deberá llegar a la obra en sus envases originales cerrados y no podrán ser abiertos hasta que la Inspección los haya revisado.-

Se exigirá mano de obra especializada.-

Su terminación podrá ser: peinado, salpicado, salpicado y aplastado, planchado, pulido.-

Art. 84°) REVOQUES IMPERMEABLES

Los muros se prepararán en la forma indicada en el Art. 80°- TRABAJOS PRELIMINARES.-

Los revoques impermeables se ejecutarán haciendo un jaharro con mortero 1:1/2:3 (cemento- cal hidráulica-arena) y un enlucido 1:2 (cemento- arena fina) de un espesor máximo de 15 mm., bien apretado con fratacho y después con regla. Finalmente se alisa a cuchara. Una vez terminado la superficie debe quedar perfectamente lisa, de tono

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 279

uniforme, sin manchas ni retoques.-

Art. 85º) TOMADO DE JUNTAS EN MAMPOSTERÍA A LA VISTA

Completando las precauciones exigidas en el CAPITULO VI - MAMPOSTERÍA EN ELEVACIÓN, se tendrán presente las siguientes exigencias:

a) Será obligación del Contratista rectificar todas las aristas de pilares y muros, aristas horizontales y verticales de los ladrillos, abrir las juntas, etc., que no hayan sido perfectamente trabajados. Estos trabajos deberán ser ejecutados con suma prolijidad y de acuerdo con las directivas que al respecto imparta la Inspección de la obra.-

b) El mortero a utilizar para el tomado de juntas será 1:2 (cemento- arena fina de río).-

c) En el paramento interior de todos los muros con ladrillos a la vista, se ejecutará un azotado impermeable con mortero C-1 antes de la ejecución del jaharro. Dicho azotado recubrirá totalmente el muro y se ejecutará antes de proceder a la colocación de bulines y la ejecución de fajas.-

Se extenderá en los muros perpendiculares que lleguen a él hasta 60 cm en ambas caras.-

CAPITULO VIII - CIELORRASOS

Art. 86º) DISPOSICIONES GENERALES

Los cielorrasos deberán ser ejecutados en base a las indicaciones de la planilla de locales y a lo especificado en el presente Capítulo para cada tipo de Cielorrasos.-

Para todos los trabajos preliminares y de preparación de las superficies a revocar ya sea sobre la losa de hormigón o bovedillas, regirán en forma general y en la que corresponda, las especificaciones del CAPITULO VII - REVOQUES.-

Antes de proceder a la ejecución de los cielorrasos, se deberá verificar en obra la altura de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en la planilla de locales o en los planos generales y de detalles.-

Art. 87º) CIELORRASOS APLICADOS

a) A LA CAL: sobre la losa se aplicará un azotado con mezcla Tipo D4 y un jaharro con mortero tipo D2. El enlucido se hará con mortero tipo D5, y con el objeto de obtener una superficie bien lisa, se empleará en la preparación del mortero, arena fina tamizada y se fratasará con "fratacho" recubierto con fieltro.-

b) AL YESO: el jaharro se ejecutará con mortero tipo J o con yeso negro según se especifique en las Cláusulas Particulares. El enlucido se obtendrá con una capa de yeso blanco de un espesor de 3 mm aproximadamente. Se exigirá mano de obra especializada.-

c) CON MATERIAL DE FRENTE: se aplicará un jaharro con mezcla tipo J. Para el enlucido, se determinará en las "Cláusulas Particulares" de cada obra, su tipo, color y forma de terminación debiendo cumplirse como ya se especifica en el CAPITULO VII - REVOQUES, todas las indicaciones que exige la casa productora.-

Art. 88º) CIELORRASOS SUSPENDIDOS E INDEPENDIENTES

a) ARMADO CON MADERA Y METAL DESPLEGADO: salvo indicación contraria en planos de detalles o Cláusulas Particulares, el armazón estará constituido por viguetas formadas con tablas de Pino separadas 70 cm. de eje; debajo de éstas y transversalmente se clavarán listones de Pino cada 25 cm, de 25mm por 38 mm. (1" x 1 1/2"). En estos irá colocado el metal desplegado con clavos distanciados cada 5 cm.-

Las viguetas tendrán las dimensiones que a continuación se detallan según las luces de los locales:

Hasta 2m:	1 tabla de 2,5 x 10cm. (1"x 4").-
De 2 a 3m	1 tabla de 2,5 x 15cm. (1"x 6").-
De 3 a 4m	2 tablas de 2,5 x 10cm. (1"x 4"), apareadas.-
De 4 a 5m	2 tablas de 2,5 x 12,5cm. (1" x 5"), apareadas.-
De 5 a 6m	2 tablas de 2,5 x 15cm. (1" x 6"), apareadas.-

En los casos en que las viguetas estén formadas por dos tablas, se separarán por medio de tacos de 5cm. (2") de espesor distanciados a 80cm.-

En la parte superior de este envigado se clavará cada metro y medio (1,5m) tablas de Pino de 2,5 x 5 cm. (1" x 2") a fin de evitar que las viguetas sufran deformaciones.-

El entramado resistente se macizará no menos de 15 cm. en los muros y se apoyará en los tabiques sobre todo el espesor del mismo.-

Las luces se salvarán en general con tablas enteras permitiéndose una empatilladura cada tres tablas enteras, alternando su posición en forma de que no se correspondan las empatilladuras.-

Las empatilladuras se harán recubriéndose lateralmente las juntas por medio de tablas de la misma sección de las que se trata de empatillar y de un largo mínimo de 50 cm., se colocarán en las dos caras opuestas y se clavarán mediante clavos punta París de 50mm de largo y en número de 8 como mínimo para cada tabla.-

El largo mínimo de las piezas que se empatilla será de 1,50 m. Los extremos de las tablas y alfajías empotradas en la mampostería se embrearán en caliente.-

El metal desplegado a emplearse, salvo especificación contraria, será del tipo común de chapa Nº24, barnizada en negro y de un peso aproximado de 1,65 kg/ m^2. Se colocará en hoja entera, las que se unirán sobre sí, superponiéndose los extremos de cada hoja unos 5 cm y se les hará una costura con alambre galvanizado Nº18.-

Al metal desplegado se le dará una azotada con mortero tipo D3. Luego se ejecutará un jaharro D1.-

El enlucido puede ser a la cal, al yeso o con material de frente, para lo cual se tendrá en cuenta tanto para su

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 280

acabado como para el tipo de mezcla lo especificado precedentemente en el Art. 86°.-

b) ARMADOS EN HIERRO Y METAL DESPLEGADO: salvo especificación contraria en los planos o "Cláusulas Particulares", se dejarán en las losas chicotes de hierro de 6mm para sostén del emparrillado. Este se ejecutará con varillas de hierro de 8mm, distanciadas entre sí 60cm, y varillas transversales de 6mm cada 25 cm. Todos los cruces se atarán con alambre galvanizado, permitiéndose empalmes alternados. Dicha malla se sustentará a los chicotes de la losa por medio de hierros de 8mm, doblados en forma de gancho, colocados de tal manera que correspondan uno por cada esquina de un rectángulo de 60 cm por 50 cm.-

A este emparrillado se le ata el metal desplegado N°24, procediendo luego como en el caso anterior.-

Art. 89°) CIELORRASOS DE MADERA MACHIMBRADA

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo indicado en planos y planillas.-

Las maderas a utilizar serán de primera calidad, bien estacionadas y cumplirán con las **Normas IRAM**.-

Deberán cumplir además con las especificaciones del Art. 46° del CAPITULO I - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

El tipo de madera a utilizar, dimensiones y forma de colocación se especificará en las "Cláusulas Particulares".-

Art. 90°) CIELORRASOS ESPECIALES

Para cualquier otro tipo de cielorrasos, serán ejecutados en un todo de acuerdo a los detalles indicados en los planos y "Cláusulas Particulares", y las indicaciones que pueda formular la casa proveedora del material para asegurar un trabajo prolijo y eficiente.-

CAPITULO IX - CONTRAPISOS

Art. 91°) NORMAS GENERALES

Debajo de todos los pisos en general se ejecutará un contrapiso de hormigón del tipo y espesor que en cada caso particular se indique.-

En aquellos locales que tengan servicios sanitarios o pasen cañerías, el contrapiso tendrá un espesor tal que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas especiales, etc.-

En los casos en que deba realizarse sobre el terreno natural el mismo se compactará y nivelará perfectamente respetando las cotas, para que una vez terminados los contrapisos tengan el nivel que resulte necesario para recibir los pisos, debiendo ser convenientemente humedecido mediante un abundante regado antes de recibir el hormigón.-

La ejecución de los contrapisos no podrá iniciarse sin la correspondiente autorización de la Inspección de Obras, la que si comprobara falta de firmeza en el terreno de asiento de éstos, podrá ordenar su consolidación mediante un apisonamiento y riego adecuado, sin que ello dé lugar a reclamos de ninguna especie por parte de la Empresa.-

No se permitirá la colocación de los pisos de baldosas o parquet, antes de que el hormigón de los contrapisos haya fraguado completamente y sin haber limpiado y mojado abundantemente la superficie del mismo.-

Los contrapisos serán de un espesor uniforme y se dispondrán de manera que su superficie sea regular y lo más paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado de forma de lograr una adecuada resistencia.-

El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de los materiales.-

Art. 92°) ESPESOR DE LOS CONTRAPISOS

Salvo especificación contraria en los planos, los espesores de los contrapisos serán los que a continuación se detallan:

a) Sobre terreno natural el espesor mínimo será de 12cm para interiores y 10cm para exteriores.-

El hormigón a emplear será el que se especifique en Cláusulas Particulares. En caso contrario será Tipo I o II (según corresponda).-

b) Sobre losas de HºAº el espesor mínimo será de 8cm y el hormigón a emplear salvo indicación en contrario será tipo I o IV.-

c) Para azoteas y terrazas, el contrapiso tendrá un espesor mínimo de 5cm en los embudos de desagüe y un máximo que se determinará según la naturaleza de la cubierta.-

d)Para contrapisos armados el espesor mínimo será de 15cm, con un hormigón Tipo III, llevará en su interior un entramado de hierro de 8mm de Ø cada 30cm en ambos sentidos, los cuales deberán anclarse al encadenado inferior.-

Art. 93°) CONTRAPISOS ALIVIANADOS Y/O AISLANTES

Son los ejecutados con arcillas expandidas de buena absorción al impacto, de reducido peso propio, bajo coeficiente de conductividad térmica y aptos para la aislación acústica. La mezcla a emplear, salvo especificación en contrario, será 1:3:9 (cemento - arena - arcilla expandida).-

CAPITULO X - PISOS Y ZÓCALOS

Art. 94°) DISPOSICIONES GENERALES

Los locales a pavimentar deberán prepararse adecuadamente: rellenados y apisonados o desmontados, con el contrapiso de hormigón estipulado para cada caso, perfectamente nivelado y enrasado a la cota que corresponda para que

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 781

una vez terminados los pisos tengan el nivel que se consigna para los mismos en los planos de detalles o el que resulte necesario para su objeto.-

Las características de los materiales responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES y se deberán presentar muestras con que se ejecutarán y obtener la correspondiente aprobación.-

La colocación de los mosaicos, sólo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obras sanitarias, electricidad y agua corriente que la afecten. No se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase.-

El trabajo de colocación será hecho por obreros especializados y de acuerdo a las siguientes indicaciones:

a) La colocación deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza.-

Las juntas serán lo más estrechas posible pero en forma de poderlas rellenar completamente con lechada de cemento, salvo especificación contraria en las "Cláusulas Particulares".-

b) La colocación se hará con el empleo de reglas e hilos de guías y nivel, en forma de obtener una superficie bien plana y sin desniveles.-

c) Rellenadas las juntas con lechada de cemento, el solado deberá ser limpiado con trapos húmedos a fin de no dejar restos de mortero, por cuya adherencia resulte luego difícil su limpieza.-

d) Colocado el piso, la Inspección prohibirá todo tránsito, aunque se hiciere por medio de entablonado. Recién en la semana siguiente se permitirá el tránsito sobre tablones largos y bien colocados.-

e) Las piezas deberán penetrar en los muros perimetrales no menos de 1cm debajo de los zócalos rectos.-

f) Los mosaicos calcáreos, graníticos, losetas, etc., no serán colocados hasta después de transcurridos 30 días desde su fabricación.-

g) La terminación ya sea pulida o lustrada se ejecutará siempre una vez colocado el piso y todos los cortes se harán a máquina.-

h) Cuando se trate de colocación de solados en azoteas, terrazas, patios, etc., se dejarán las juntas de dilatación necesarias, las que se rellenarán con sellador bituminoso plastoelástico de marca reconocida, salvo indicación contraria en la documentación.-

i) Salvo indicación en contrario las solías se ejecutarán del mismo material que el piso.-

En caso de ser pisos de distintos materiales, la solía se ejecutará con el material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de la puerta.-

j) En todos los locales se colocará como elemento de terminación de los pisos zócalos del mismo material, el cual deberá cumplir con las normas IRAM correspondientes.-

k) Salvo indicación contraria, los umbrales, huellas y contrahuellas serán del mismo material que el piso y se ejecutarán con piezas especiales y teniendo en cuenta todo lo especificado para cada tipo.-

Art. 95°) PISOS DE CEMENTO

1) DE CEMENTO RODILLADO: Sobre el contrapiso de hormigón previamente mojado se tiende un manto de concreto de cemento constituido por una parte de cemento y tres partes de arena mediana, de un espesor de 2cm; se le adicionará hidrófugo mineral al 10% tipo "SIKA" o similar.-

La mezcla de cemento se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a refluir por la superficie.-

Luego se emparejará la superficie y se pasará un rodillo metálico. Luego se regará abundantemente y se cubrirá la superficie con una capa de aserrín o arena de 1", mojándola 2 veces diarias durante 5 días.-

Cuando se especifique cemento coloreado, se harán previamente las muestras necesarias para obtener la aprobación correspondiente. Se tendrá la precaución de diluir el color en el agua de empaste, para obtener una coloración uniforme.-

2) DE CEMENTO ALISADO: Se hará con una primera capa de 2 cm de espesor con mortero que tenga 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana.-

La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y será comprimida cuidando la nivelación.-

Antes del fragüe de la primera capa se aplicará una segunda capa de 2mm de espesor, con mortero constituido por 1 parte de cemento y 2 partes de arena fina.-

Esta segunda capa se alisará hasta que el agua refluya sobre la superficie. Para el curado y coloreado rige lo indicado para piso de cemento rodillado.-

Art. 96°) PISOS DE MOSAICOS GRANÍTICOS Y CALCÁREOS

Las piezas responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES. En cuanto a su colocación se tendrá en cuenta todo lo especificado en el Art. 94°.-

El mortero a emplear será del Tipo G1. Las dimensiones de las piezas serán las que se establezcan en la planilla de locales y se colocarán por hiladas paralelas y con las juntas alineadas a cordel, salvo indicación en contrario.-

Los pulidos de los pisos graníticos pueden ser:

a) PULIDO A PIEDRA FINA: colocados los mosaicos y transcurrido un plazo de dos semanas por lo menos, se procederá al pulido, operación ésta que se hará a máquina empleando primero el carburundum de grano grueso y luego de empastinar, el carburundum de grano fino, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua. Este pulido hará que los pisos presenten una superficie bien prolija, sin resalto ni depresiones.-

b) LUSTRADO A PLOMO: efectuado el trabajo indicado anteriormente se procederá a pasar la piedra 3F, luego la piedra fina y la piedra inglesa, y finalmente el tapón mixto de arpillera y plomo, en láminas delgadas con el agregado necesario de espartillo y sal de limón hasta obtener un brillo perfecto inalterable. De inmediato la superficie lustrada deberá lavarse esmeradamente con agua limpia sin agregados de ninguna especie, secado con prolijidad y se aplicará una mano de cera diluida en aguarrás.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 282

Art. 97°) PISOS DE LADRILLOS COMUNES

Se ejecutarán con ladrillos comunes bien cocidos de primera calidad y debidamente seleccionados. La Inspección será exigente en la aprobación de los mismos.-

Se colocarán de plano o de canto conforme a lo indicado en las "Cláusulas Particulares" de cada obra.-

a) COLOCADOS DE PLANO: sobre el contrapiso se ejecutará el piso según el siguiente detalle: los ladrillos se asentarán con mezcla Tipo G1, dejando juntas de 5 mm de espesor que se rellenarán con la misma mezcla, y luego se efectuará un tomado de junta con mortero Tipo E según se especifica en el Art. 78° con la salvedad que deberá quedar en el mismo plano que los ladrillos. Se tendrá especial cuidado de limpiar perfectamente la superficie a fin de no dejar mortero adherido a las caras vistas de los ladrillos.-

b) COLOCADOS DE CANTO: regirá en todo el inciso anterior, con la salvedad que los ladrillos serán colocados de canto.-

Las juntas serán trabadas y se rellenarán una por una a fin de obtener la penetración del mortero hasta la capa de asiento de los ladrillos, quedando excluido el sistema de llenarlo por medio del tendido o barrido del mortero.-

La superficie de los pisos terminados se mantendrá constantemente húmeda durante no menos de 8 días.-

Art. 98°) PISOS DE LADRILLOS DE MÁQUINA

Los ladrillos a emplear para la ejecución de éstos pisos serán de primera calidad y responderán a las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES. Previamente a su colocación, serán sumergidos en agua hasta que queden completamente embebidos, no permitiéndose que esto se obtenga por el regado de las pilas.-

Para su colocación, mortero de asiento y tomado de las juntas regirá lo especificado en el artículo precedente.-

Art. 99°) PISOS Y ZÓCALOS DE LAJAS DE PIEDRA

Se ejecutarán con lajas irregulares o regulares, de acuerdo con lo indicado en la planilla de locales.-

Tendrán de 4 a 6 cm de espesor aproximadamente se emplearán piedras de variadas dimensiones.-

Las caras vistas de las lajas serán prácticamente planas y sin alabeos ni depresiones o resaltos bruscos o exagerados.-

La cara de apoyo deberá ser suficientemente pareja para permitir una colocación adecuada y un asiento uniforme sobre el mortero.-

Se colocarán con mezcla tipo H dejando juntas de aproximadamente 2cm entre laja y laja, las que se rellenarán con mortero tipo E y se rehundirán 3 mm, salvo especificación en contrario.-

Art. 100°) PISOS DE MADERA

Se ejecutarán de acuerdo a planos y planillas de locales y regirá todo lo establecido en el CAPITULO DE MATERIALES y en las Disposiciones Generales del presente capítulo.-

Art. 101°) SOBRE ENTARIMADO DE MADERA

A) <u>ESTRUCTURA DE SOSTÉN</u>

1) EN PLANTA BAJA

a) Siempre se dejará un vacío debajo del entarimado de una altura libre entre éste y el contrapiso de hormigón de 40 cm por lo menos.-

b) Sobre el suelo, debidamente apisonado y emparejado, se extenderá una capa de hormigón tipo II de un espesor de 8 cm. Una vez bien comprimido, sobre dicho contrapiso se hará un enlucido hidráulico con mortero tipo C1 de un espesor mínimo de 10 mm, alisado al cemento puro.-

Los muros perimetrales del hueco formado debajo del piso serán revocados con mortero hidráulico y alisado al cemento puro en la forma indicada precedentemente para el contrapiso.-

c) En correspondencia de cada local que debe llevar piso de madera, se deberán dejar en la mampostería de los muros laterales, los conductos de aireación necesarios determinados en los planos de detalles y en todo de acuerdo con ellos.-

d) La infraestructura del entarimado estará constituida por tirantillos de 7,5 x 7,5cm (3" x 3"), colocados equidistantes 70 cm de eje como máximo. Los tirantillos se empotrarán en los muros no menos de 10 cm en huecos abiertos ex profeso en la mampostería y deberán luego ser rellenados con mortero tipo B y se embreará en caliente la parte a empotrar.-

El tipo de madera se especificará en las "Cláusulas Particulares" de la obra. En todos los casos deberá ser sana, sin defectos que afecten su estabilidad, solidez y duración.-

Será sin cepillar.-

Los tirantillos deberán estar colocados en un plano perfectamente horizontal y a nivel apropiado, como para que el piso terminado, según sea el espesor del listonado ulterior, tenga en definitiva la cota requerida e impuesta por la documentación técnica de la obra.-

e) El sostén de la infraestructura del piso estará formado en general por medio de pilares de 30 por 30 cm, ejecutados con ladrillos comunes asentados con mezcla Tipo A2c.-

Se ubicarán en correspondencia de cada tirantillo de la infraestructura y distanciadas entre sí, en el sentido del largo de estos últimos, 80 cm de eje a eje. Deberá preverse el anclaje de los tirantillos a los pilares en una forma eficaz.-

2) EN PLANTA ALTA

La tirantería estará constituida por tirantillos de 5 x 7,5 cm (2" x 3") de sección, distanciados 70 cm de eje a eje. A fin de alcanzar el nivel de los demás pisos, se colocarán los tirantes sobre espesores adecuados de madera dura o semidura, de caras bien planas, de forma cuadrada, de 10 cm de lado ubicados cada 50 cm y asentados sobre un mortero

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 283

del tipo C1 perfectamente nivelado. Los tirantes se sujetarán a la losa de los contrapisos por medio de grampas de hierro con terminales a "cola de golondrina" de 100 x 25,4 x 2,1 mm colocados a 0,80 m entre sí y alternando cada lado de los tirantes, a los que se fijarán por medio de un tornillo de 38 mm (1 1/2") y enmacizándolos con mortero Tipo C1 en la losa del entrepiso.-

El enmacizado de estas grapas será cuidadosamente ejecutado a fin de evitar el desprendimiento de las mismas, a tal efecto, antes de proceder a su colocación y abiertos los huecos en el hormigón se limpiarán prolijamente retirando todo el material suelto y se lavarán abundantemente los huecos con agua. -

El espacio libre que quedara debajo del entarimado entre éste y la estructura muraria del entrepiso será ventilado con "toma de aire" y "conductos de salida", dejados en la mampostería, cerrados con rejillas de ventilación y tela metálica.-

3) FALSO PISO PARA PISOS DE PARQUET

Para la ejecución del vacío debajo del piso, revoque de la caja y contrapisos, ventilaciones, pilarejos y tirantillos del sostén, regirá en un todo lo especificado en los puntos 1 y 2 del presente artículo.-

Sobre los tirantillos se colocarán tablas de 2,5 por 10 cm (1" x 4") de sección que se clavarán a aquellos con 3 clavos de 61mm (2") por cada cruce de tabla con el tirantillo. Entre tabla y tabla se dejará un espacio de 1,5 cm.-

B) TERMINACIÓN

La terminación a aplicar sobre las estructuras antes mencionadas pueden ser tablas amachimbradas, entablonados o parquet.-

Para los entablonados tanto en dimensiones y tipo de madera como su forma de colocación, regirá lo especificado en Planos y Cláusulas Particulares.-

Las tablas machimbradas, salvo especificación en contrario, serán de 2,5 por 7,5 cm (1" x 3") de sección, las que deberán responder a las exigencias del Art. 45º. Toda la madera será bien perfilada, completamente plana y recta desde cualquier punto de vista; las aristas serán bien vivas y las dimensiones uniformes y rigurosamente exactas, advirtiéndose desde ya que la Inspección de la D.G.A. y C. no sólo será sumamente exigente en lo que se refiere a la calidad de la madera sino también en lo que se refiere al espesor de los machos de machimbre, los que bajo ningún concepto deberán tener menos de 6 mm de espesor.-

El encastre de los machos en la canaladura, será ejecutado en forma bien ajustada, no tolerándose piezas que entren holgadamente en las mismas.-

El personal colocador será especializado en el ramo y sumamente diligente y experto.-

El clavado de los listones a la infraestructura de sostén se hará con clavos "Punta París", a cabeza embutida en la forma usual y con toda prolijidad. No se tolerará el empleo de listones manchados o que por su aspecto desentonen con el resto.-

Una vez terminada la colocación del listonado, se le pasará la "garlopa" y luego serán pulidas en forma de dejar el entarimado perfectamente liso y parejo.-

Las piezas de parquet se proveerán y colocarán de acuerdo a lo que se especifica en el presente Pliego y según Planos y Planillas de locales.-

Las dimensiones, el tipo de madera y forma de colocación se indicará en las Cláusulas Particulares y/o Planillas de Locales.-

Formas de colocación:
- a bastón roto
- a tablero o damero
- a espina de pescado

Tipo de madera
- algarrobo blanco y negro
- eucalipto globulus y viminalis
- quebracho blanco
- roble
- pinotea

Los listones de parquet se clavarán al falso piso o entablonado con dos clavos de 38 mm (11/2") por cada listón como mínimo.-

Los pisos de madera serán pulidos por medio de procedimientos mecánicos, para obtener una superficie perfectamente alisada, sin asperezas ni rayaduras, ni ondulaciones o defectos a juicio exclusivo de la Inspección de la Obra.-

La Inspección de la Obra sólo autorizará el empleo de rasquetas u otras herramientas en los lugares en que no sea posible llegar con la máquina, entendiéndose además que la terminación del trabajo a mano deberá tener el mismo grado de calidad que el ejecutado a máquina.-

Terminado el pulido y efectuada una limpieza general del entarimado se procederá a dar una mano de cera diluida con aguarrás en baño María.-

El encerado final se efectuará previa limpieza y nuevo pulido de todo el entarimado con virutas de acero, aplicándose luego otra mano de cera diluida con aguarrás a baño María y con lustre al brillo.-

Los materiales a emplear para el encerado serán cera virgen y aguarrás vegetal. La Inspección de la Obra se reserva el derecho de hacer agregar a los componentes mencionados un colorante cuyo tinte aprobará previa preparación de muestras por el Contratista.-

Art. 102º) PISOS DE PARQUET SOBRE CONTRAPISO

Sobre el contrapiso se hará un tendido de mortero 1:1/2:6 (cemento - cal hidráulica - arena), de un espesor mínimo de 2 cm. que deberá ser perfectamente nivelado y alisado.-

Antes de colocar la madera se cuidará que el contrapiso y el tendido estén bien secos y perfectamente limpios.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 284

Una vez llenado este requisito se dará una mano de pintura primaria y luego se fijarán las tablas por medio de capa extendida de 2 a 3 mm de espesor de mastic asfáltico.-

Al mismo tiempo se clavarán el contrapiso con clavos cajoneros de 1 1/2" (38 mm) a razón de 2 clavos como mínimo por listón.-

Para pulido y terminación rige todo lo establecido precedentemente para pisos de madera.-

Al colocarlo deberá quedar una luz suficiente con el paramento, de manera que permita su libre dilatación quedando dicha junta cubierta por el zócalo.-

Art. 103º) PISOS DE BALDOSAS CERÁMICAS O GRES CERÁMICO

a) De arcillas naturales ricas en óxidos, en especial de hierro, sometidas a moldeo a presión y cocción a elevadas temperaturas.-

Se ejecutarán con baldosas cuyas dimensiones, tipo y tono se indiquen en la Planilla de Locales o Planos de Detalle.-

Serán planas, lisas, de color uniforme, aristas rectilíneas no debiendo presentar defectos de cochura, ni rayas.-

Si las baldosas no pudieran colocarse con las juntas perfectamente rectilíneas y de un ancho de hasta 2 mm, serán rechazadas.-

La colocación del piso requiere un contrapiso nivelado con una carpeta de 3cm bajo nivel del piso terminado, la mezcla a utilizar será tipo G1. El contrapiso debe estar bien compactado, fraguado y limpio.-

Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2 x 6cm.-

A una distancia de 0,60 a 0,80 m de la misma se coloca un listón yesero de 1 x 2cm con lo que se obtiene el primer paño nivelado.-

En los sucesivos paños se van colocando nuevos listones a la misma distancia.-

Luego de marcado el ancho del primer paño, se extiende la mezcla con la regla y el listón en un largo de 5 a 6 m aproximadamente.-

Se empareja la mezcla con una "Rafeta" que tenga 1 o 2 mm menos que el espesor del cerámico y se la deja orear evitando que endurezca demasiado.-

Se extiende sobre la capa de mezcla una lechada de cemento líquido, procediéndose luego a la colocación del mosaico, los cuales se deberán mojar 24 horas antes, planchándolo enseguida con el fratacho para que el cemento líquido brote entre las juntas, esto es, una toma de junta a la inversa, de abajo hacia arriba. -

El líquido que aflore se limpiará con arpillera o trapo húmedo.-

Después de 24 horas, se tomarán las juntas con la pastina correspondiente y luego, oreada la misma, se efectúa un repaso general con aserrín para limpiar todo vestigio de pastina o cemento.-

De ser necesaria una limpieza extra, se efectuará con ácido muriático diluido al 10%, tratando de evitar el ataque de rejillas y caños metálicos. Luego se pasa aserrín impregnado en kerosén.-

Posteriormente se barre y lava bien con agua y jabón, y una vez bien seco puede lustrarse como cualquier piso de madera con cera común.-

No se deberá transitar sobre el piso durante las siguientes 48 horas después de efectuada la colocación, ni transitar con pesos considerables hasta pasados 6 días desde la finalización del trabajo.-

En el caso que este piso se colocara sobre losa o pavimento de hormigón hay que interponer entre éstas y el mortero de asiento un lecho de arena de 1 ó 2mm de espesor, pudiendo utilizar también fieltro o papel con el objeto de independizar el solado de los movimientos de la estructura.-

b) Otra forma de colocación puede ser mediante mezclas adhesivas. -

Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de cemento perfectamente nivelada, con mezcla G1, sobre la que se extenderá la mezcla adhesiva, la que debe cubrir la superficie de la cerámica y el piso.-

Tal cual viene en el envase de fábrica, se agrega agua hasta obtener una mezcla compacta, homogénea y sin grumos. Se deja reposar 15 minutos. Se pasa una llana metálica dentada de 6mm para cerámicos de hasta 6mm de espesor, de 8mm para cerámicos de hasta 8mm de espesor y de 12mm para más de 8mm de espesor y medidas hasta 40 x 40cm. La llana debe pasarse en forma perfectamente transversal al piso -

Al aplicárselas a las baldosas, la mezcla debe estar húmeda y brillante. Si se verificara un tono mate o puntos blancos, se debe retirar la mezcla, empastar y volver a aplicarla.-

El material a utilizar será de marca reconocida, aprobada por la Inspección y en sus envases originales, perfectamente cerrados y con todas sus marcas. Se guardarán en lugares secos y bien cerrados.-

Art. 104º) LOSETAS DE CEMENTO

Deberán cumplir con las normas **IRAM 1.522 y 11.563**.-

Serán de las dimensiones que se establezcan en la Planilla de Locales y salvo especificaciones en contrario, de 4cm de espesor con sus cuatro bordes biselados, de HºAº, con mezcla compuesta de una parte de cemento, tres de arena, tres de granza granítica o canto rodado cuyo diámetro no exceda de 1 cm., armado con malla de 4 Ø 6mm en cada dirección.-

Se asentarán con mezcla tipo H y se extenderá luego sobre las losetas una lechada de cemento líquido, efectuándose la limpieza de las mismas con arena y arpillera.-

Regirá todo lo establecido en el Art. 94º del presente CAPITULO, en cuanto corresponda.-

Art. 105º) PISOS DE GOMA

Pueden ser utilizados en lugares de intenso tránsito y se fabrican en rollos, planchas y baldosas.-

A) PISOS EN ROLLOS: sobre el contrapiso Tipo I o II, se ejecutará una carpeta final. Previo barrido del contrapiso, humedecer el mismo y aplicar con una escoba una lechada de cemento y arena en partes iguales a fin de

incorporar todas las partículas sueltas.-

La carpeta final, que deberá tener un espesor mínimo de 3,5cm en una mezcla constituida por una parte de cemento, tres partes de arena y cuatro partes de binder o canto rodado fino.-

El hormigonado se hará por sectores entre guías laterales de apoyo, apisonando bien la mezcla con fratacho pesado y nivelando con regla.-

1- De inmediato se procederá a la terminación superficial de la carpeta empleando cemento y arena fina zarandeada, mezclados en seco, en partes iguales. Espolvorear la superficie y utilizando fratacho grande, cuidar de obtener una terminación lisa y nivelada.-

2- Durante los primeros días y a fin de evitar quemaduras en la superficie de la carpeta, mantener húmeda la misma mojándola con regadera una o más veces por día.-

Evitar el tránsito durante el período de fragüe.-

3- La colocación de los pavimentos se hará una vez comprobado el completo secado de la carpeta.-

B) PISOS DE BALDOSAS DE GOMA: sobre el contrapiso tipo I se colocarán las baldosas de goma siguiendo este procedimiento:

1- Hormigonado del contrapiso: a sectores, entre guías laterales de apoyo, apisonando la mezcla con fratacho pesado y nivelado con regla.-

2- Nivel de contrapiso: bajo el nivel del piso terminado, a una profundidad igual al espesor de la goma más 2 mm.-

3- Terminación superficial del contrapiso: con polvo de cemento y arena fina en partes iguales mezcladas en seco y sucesiva terminación de la superficie a fratacho, tipo revoque común. Esta terminación se hará únicamente para la goma de 10cm de espesor.-

4- Cuidado del contrapiso: durante los dos primeros días del hormigonado mojar abundantemente una o más veces por día, según la estación, para evitar quemaduras en la superficie. Evitar el tránsito sobre el mismo durante el fraguado.-

5- Aplicación de la goma: dos o tres días como máximo después de la ejecución del contrapiso para la goma de 10mm. Dicho período puede ser superado, pero contenido dentro de un máximo de 8 días.-

6- Composición de la mezcla para el pegado: una parte de arena fina y dos de cemento mezclados en seco y agregando agua hasta obtener una mezcla bien espesa.-

7- Presentación de las baldosas: a efectuarse previamente sobre toda la superficie del local, cuidando el alineamiento de las juntas y eventualmente refilar algunas baldosas con cuchillo bien afilado. Para evitar la unión de las cuatro esquinas- que constituye un punto delicado a los efectos del pegado y crea dificultad de alineamiento- es aconsejable que las baldosas sean colocadas a junta trabada. Fijada la línea de comienzo de la colocación de manera que al terminar el piso de un ambiente se salga de él sin pisar la parte colocada, dar vuelta la primera hilera de baldosas sobre las otras de modo que el revés quede a la vista.-

8- Preparación del contrapiso: limpiar con escoba la parte del contrapiso dejada descubierta y mojar con agua de manera uniforme sin provocar charcos. -

9- Rellenado de las baldosas: empleando un fratacho de hierro rellenar todas las cavidades existentes en el revés de las baldosas con la mezcla preparada para el pegado.-

Agregando un poco más de agua a la misma mezcla, extender también un espesor uniforme de 2 mm sobre el contrapiso.-

10- Colocación del piso: apoyar las baldosas una por una en su lugar definitivo; asentarlas golpeando livianamente la superficie con fratacho de hierro y asegurarse que el sobrante de la mezcla y el aire eventualmente aprisionado entre el contrapiso y la goma sean eliminados. Una vez colocada la primera hilera se limpiará la superficie fregándola livianamente con aserrín húmedo y sin apoyarse sobre la misma.-

No usar agua o arena para el pulido. Limpia la primera hilera, se pasará a la colocación de las sucesivas, repitiendo las operaciones hasta terminar la totalidad del piso. Esperar 48 horas antes de abrir el tránsito peatonal y por lo menos 8 días para los vehículos livianos.-

Art. 106°) MANTENIMIENTO DE LOS PISOS DE GOMA

Para asegurar una larga duración de los pavimentos de goma, es necesario que en las operaciones de limpieza se observen estrictamente las siguientes normas:

1- Lavado: los pavimentos deberán ser primero barridos con un escobillón y luego lavados con trapo de piso embebidos en una solución de agua jabonosa preparada con jabón neutro. El agua podrá ser fría o tibia, en este caso no podrá superar los 40°C.-

Para sacar las eventuales manchas o suciedades resistentes al jabón se podrá utilizar un trapo ligeramente humedecido en solvente. Esta operación sirve para sacar las manchas obstinadas y debe realizarse con mucha precaución y limitadamente en las manchas, en razón de que la utilización de solventes en cantidad excesiva deteriora el pavimento. En los lugares donde se ha utilizado el trapo húmedo en solvente se deberá ejecutar nuevamente el lavado con la solución de agua y jabón.-

2- Enjuagado: después del lavado con la solución de agua y jabón se deberá enjuagar el pavimento con agua fría pura, debiéndose eliminar totalmente con trapos húmedos los restos de jabón que hacen la superficie pegajosa y ensuciable.-

3- Secado: después del enjuagado el piso deberá ser secado con trapos secos o aserrín de madera no resinosa.-

4- Lustrado: si se quiere obtener una superficie aún más brillante se aplicará sobre el piso una ligerísima capa de cera al agua empleando trapos de lana. Una vez seca la cera se lustrará el pavimento empleando trapos de lana o máquina lustradora, tomando en este último caso la precaución de limpiar los residuos que pudieran tener los cepillos de lustrados anteriores.-

5- Recomendaciones: evitar en forma absoluta el empleo, aunque fuera ocasional, de abrasivos (piedra pómez o

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 286

similares) o de solventes, derivados del petróleo u otros y no emplear cera que no sea la especificada, teniendo presente que generalmente las ceras comunes contienen solventes que deterioran el pavimento.-

Art. 107°) PISOS VINÍLICOS

Los mismos se fabrican en rollos, en baldosas y en tiras, pudiendo ser utilizados en locales interiores.-

1- se colocarán sobre contrapiso Tipo I y para lograr una terminación perfectamente nivelada se ejecutará una capa de 2,5cm de espesor de mezcla 1:3 (cemento - arena). Esta capa deberá nivelarse y alisarse perfectamente por medio de una regla de acero. No debe usarse el cucharín para efectuar este trabajo, pues se producen alabeos y depresiones que se transmiten a la superficie del piso. Es indispensable que el contrapiso se encuentre bien seco y fraguado, pues la presencia de humedad posibilita el levantamiento del piso.-

2- La temperatura del ambiente no será inferior a 21°C. Esta temperatura debe mantenerse constante 48 horas antes de efectuar el trabajo y 72 horas después, entendiéndose que el material a utilizar debe estar en el mismo ambiente.-

3- Los pisos deben pegarse con un adhesivo. Para extender este adhesivo se empleará una espátula de acero cuyo borde de trabajo tiene estrías en forma de triángulo.-

El extendido se obtiene apretando firmemente la espátula contra el suelo, de modo que quede aplicada la cantidad necesaria de adhesivo.-

4- Antes de la colocación del piso, es necesario que el adhesivo esté seco a tal punto que apretando un dedo sobre él se manifieste cierta adherencia y no manche. El oreado o tiempo de secado se estima en media hora, de acuerdo a la temperatura y humedad ambiente.-

Durante el tiempo de secado debe ventilarse adecuadamente el lugar, y tener la precaución de no acercar ninguna llama pues el solvente volátil del pegamento es fácilmente inflamable.-

El piso se colocará con toda precisión de modo que las juntas sean perfectas.-

Se deberá aplicar la presión suficiente para poner en íntimo contacto el piso con el adhesivo.-

El exceso de adhesivo debe ser removido antes de que se seque con una espátula y agua caliente. Debe evitarse el tránsito sobre el piso colocado hasta después de 24 horas.-

5- Las dimensiones son las siguientes:

1- 22,5cm x 22,5cm x 1,6 mm. -
2- 30 cm x 30 cm x 1,6 mm. -
3- 30 cm x 7,5 cm x 1,6 mm. -
4- 25 cm x 60 cm x 1,6 mm. -
5- 22,5 cm x 60 cm x 2 mm. -
6- 30 cm x 30 cm x 2 mm. -
7- 2,5 cm x 60 cm x 2mm. -
8- Rollos de 1,40 m de ancho. -

Art. 108°) PISOS DE ALFOMBRA

Fabricado con fibra sintética, polipropileno y poliamida:

1- Colocación: sobre contrapiso Tipo I con carpeta de asiento 1:3 (cemento- arena) de 2cm de espesor o sobre todo tipo de piso existente en perfectas condiciones.-

2- Se extiende el piso y levantando una de sus mitades en el sentido longitudinal se esparce el adhesivo con una espátula.-

Se aplica luego de unos minutos el piso alfombra, cuidando que no se produzcan arrugas ni globos de aire.-

3- La junta se realiza cortando ambos paños superpuestos y no será visible a simple vista.-

4- Limpieza y mantenimiento: barrido con escoba o aspiradora a diario. Periódicamente conviene efectuar un lavado a base de detergente común en solución con una pequeña cantidad de agua.-

5- Por su forma y dimensión se presenta:

a- Rollos de 2m de ancho por 30m de longitud.-
b- Baldosas de 33cm por 33cm.-

Art. 109°) ALFOMBRAS

Las mismas pueden ser de pelo de lana, de pelo de poliamida o de mezcla de ambas. Sus anchos pueden ser de 1m, de 1,50m, de 2m y de 3m.-

1- Por su pelo pueden ser:
a) Lana 100%.-
b) Poliamida 100%.-
c) Mezcla: lana 85% y poliamida 15%.-
d) Mezcla: lana 90% y poliamida 10%.-

2- Por su sistema de producción pueden ser:
a) Tuftin.-
b) Tejido Telar tipo Wilton.-
c) Tejido Telar de punto.-
d) Máquina para fabricación de alfombras no tejidas.-

3- Por su tipo:
a) Bouclé.-
b) Pelo corto.-

4- Por la cantidad de pelo por metro cuadrado:
a) 0,360 Kg.-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 287

b) 0,630 Kg.-
c) 0,750 Kg.-
d) 1.000 Kg.-
e) 1.200 Kg.-

5- Por la altura del pelo neto:
a) 3 mm.-
b) 4 mm.-
c) 5 mm.-
d) 6 mm.-
e) 7 mm.-

6- Por el tejido de base:
a) Tela de yute.-
b) Cadena de ligamento: algodón.-
c) Cadena de relleno: yute.-
d) Cadena de ligamento: poliamida.-
e) Cadena de relleno: polipropileno.-

7- Por la terminación del dorso:
a) Latexado.-
b) Tela de yute.-
c) Latexado con una segunda base de tela de yute.-

8- Solidez al lavado: deberá ser igual o mayor a 4 en la escala de solidez.-

9- Solidez a la luz: deberá ser 4-5 dentro de la escala respectiva.-

Art. 110º) COLOCACIÓN, ALFOMBRA INTEGRAL

1- Cosido y clavado: los paños de alfombra se cosen entre sí, del revés, con hilo de lino encerado. Los extremos del tapizado (en todo su entorno) se sujetarán al solado, previo estirado, mediante clavos de punta París a una distancia no mayor de 0,10m entre sí, si el piso es de madera, y de 0,25m en pisos de mosaicos, flexibles o cemento (en pisos de mosaicos o cemento de carpeta dura, se deberá perforar y atarugar para poder clavar).-

En alfombras con base de yute únicamente, sus terminaciones (sin orilla de fábrica) deberán tener un sobrante mínimo de 0,03m que deberá ser doblado hacia adentro para evitar el deshilachado. Este dobladillo perimetral quedará sujeto por el claveteado. En las aberturas el material se cortará a filo del marco, rematándose con una chapa de bronce que irá clavada al piso; en caso de continuar el mismo color del tapizado en el ambiente contiguo, se coserá a éste como los demás paños. Si en cambio la base es latexada (o yute sobre látex) ésta podrá ser cortada a filo en todo su perímetro (evitando así que se noten las ondulaciones producidas por los clavos).-

2- Pegado: los paños de alfombra son unidos entre sí pegando la base de sus bordes al piso, como así también irán pegados sus perímetros.-

Como alternativa se puede colocar pegado toda la base de la alfombra al piso. En las aberturas se colocarán solías de bronce, de la misma manera que en el sistema anterior. Esta forma de colocación impide el uso de bajo alfombra y es especialmente indicado para pisos donde no se puede clavar ni atarugar. Ej. pisos de granito, metal, etc. -

3- Sistema americano: las uniones de los paños se efectuarán de la misma manera que el sistema clavado y cosido.-

En el sistema americano de colocación es indispensable el uso de bajo alfombra, a fin de suplementar el espesor que tiene la varilla perimetral que se emplea para sujetar la alfombra en el contorno de la habitación. Esta varilla consiste en una alfajía de madera con puntas de metal que sobresalen de la misma en forma inclinada. Se sujeta al piso mediante clavos punta París en forma paralela a la pared, dejando una luz entre ésta y la varilla igual al espesor de la alfombra y siguiendo todo su contorno (salvo en las aberturas). Las puntas metálicas quedarán hacia arriba y sus extremos señalando hacia la pared. Sobre estos extremos metálicos se enganchará la alfombra una vez estirada evitando así que se note el claveteado del sistema clavado y cosido. Las aberturas se terminarán como en los sistemas anteriores.-

4- En escaleras:

Caminos: los caminos de alfombras en escaleras se pueden colocar de distintas maneras, a saber:

a) Sujetos a barrotes de bronce (no es aconsejable que éstos tengan más de 1,5m de ancho, pues se tuercen).-

Este es el único sistema que permite la colocación de cubrecamino como protección de la alfombra.-

b) Pegado: este sistema no es aconsejable salvo en los casos en que la estructura de la escalera no permita clavar sobre ella, pues es imposible la colocación de bajo alfombra.-

c) Clavado: (el material a colocar se clavetea siguiendo el contorno de la escalera).-

d) Sistema americano: en este sistema se emplean las mismas varillas que las descriptas anteriormente para la colocación del tapizado. En las escaleras se colocarán dos varillas en la unión de la pedada y la alzada del escalón debiendo clavarse una sobre la pedada y otra sobre la alzada, con sus puntas encontradas y dejando suficiente espacio como para enganchar la alfombra entre las dos hileras de clavos. Este sistema no se puede utilizar en escaleras con laterales abiertos, pues se vería desde el costado la varilla y el fieltro.-

Escaleras tapizadas: para la colocación de tapizados en escaleras se utilizarán los mismos sistemas que los empleados en la colocación de caminos (salvo el de barrotes de bronce).-

En general las escaleras de madera se colocan claveteadas y las de mosaicos, cemento, etc., ya sea con varilla americana o colocándose una alfajía de madera en la alzada del escalón sobre la cual luego se clavará el tapizado. En las escaleras que tienen sus costados abiertos y el tapizado se continúa sobre ellos, éste se pegará pues se podrán contornear mejor de esta manera los bordes. En todos los casos, donde sea factible, es indispensable colocar bajo alfombra para evitar el desgaste prematuro de la nariz de los escalones.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 288

Art. 111º) PISOS DE MÁRMOL

Los mármoles serán de la mejor calidad en sus respectivas clases sin trozos o añadidos. No podrán presentar picaduras, poros, riñones, coqueras, grietas u otros defectos.-

Se entregarán pulidos y lustrados:

1- Cuando las piezas presenten fallas que dada la clase de mármol deban aceptarse, pero que a juicio de la Inspección pudieran originar su rotura, se colocarán grapas de bronce o hierro galvanizado de la forma y en la cantidad necesaria.-

2- Toda pieza desportillada o de cualquier manera defectuosa será desecha y retirada de la obra. La labra se efectuará con el mayor esmero hasta obtener superficies completamente planas y regulares.-

3- El tamaño de las piezas para pisos, umbrales, escalones, gradas o antepecho, etc., serán ejecutados en una sola pieza salvo casos de grandes luces. La Inspección determinará la forma y el lugar de la unión.-

4- La mezcla para la colocación de mármoles será la tipo F2.-

5- El espesor del mármol cuando se utiliza en piso será de 2,5cm y cuando se lo utiliza en umbrales, huellas de escalera, etc., será de 3cm. Los distintos tipos de mármoles nacionales o extranjeros son:

MÁRMOLES NACIONALES
1- Gris Punilla
2- Lemme
3- Iguazú
4- Quilpo
5- Lunel Marroquí
6- Dolomita
7- Travertino Tuclame
8- Travertino Talamina
9- Onix Güemes

MÁRMOLES EXTRANJEROS
10- Travertino Roma
11- Carrara
12- Arabescato
13- Venato
14- Rosa Oliva
15- Botticcino
16- Paonazo
17- Blanco Brasil

Art. 112º) PISO DE GRANITO NATURAL

Se tendrá en cuenta lo especificado en el artículo anterior.-

El espesor del granito cuando se utiliza en piso será de 2,5cm y cuando se los utiliza en umbrales, huellas de escaleras, etc., serán de 3cm de espesor.-

Los distintos tipos de granito nacionales son:

1- Gris Cosquín
2- Rosa de Salto
3- San Felipe
4- Rojo Dragón
5- Gris perla del sur
6- Gris Alba
7- Negro de La Rioja
8- Gris de Tandil
9- Rojo Sierra Chica
10- Hemanita

Art. 113º) SOLÍAS

Salvo especificación en contrario, las solías se ejecutarán del mismo material que el piso. En caso de ser los pisos de distinto material, las solías se ejecutarán del material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de puerta.-

Art. 114º) ZÓCALOS

Salvo especificación en contrario, en todos los locales se colocarán, como elemento de terminación de los pisos, zócalos del mismo material que el piso.-

El material de los zócalos deberá cumplir con las normas IRAM correspondientes.-

En los encuentros entrantes o salientes en todos los casos llevarán piezas especiales de acordamiento.-

En el precio unitario estipulado para los zócalos, se incluyen las piezas especiales y el pulido de las superficies aparentes.-

Cuando no se especifiquen piezas especiales los encuentros se terminarán con cortes a 45º. Las juntas se rellenarán con pastina al tono.-

Art. 115º) ZÓCALOS CALCAREOS, GRANÍTICOS Y CERÁMICOS

Podrán ser rectos y/o sanitarios, se colocarán con mezcla tipo G1, sus formas y dimensiones serán las que se especifiquen en la Planilla de Locales y/o Planos.-

Responderán a lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES y en los artículos 94º, 96º y 103º del presente CAPÍTULO.-

Art. 116º) ZÓCALOS DE MADERA

Se colocarán fijados a la pared mediante tarugos del 8 de Nylon de máxima calidad y tornillos galvanizados con

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 289

cabeza Phillips y cada 60 cm. entre sí. Cuando lo indique la documentación se colocará contrazócalo clavado al piso y/o al zócalo.-

Sus formas y dimensiones serán las que establezcan la Planilla de Locales y/o Planos. La madera será de primera calidad, de un color uniforme, de veteado fino y recto, sin nudos, sana y estacionada.-

Toda la madera será perfectamente cepillada y pulida al papel de lija.-

La colocación se hará en forma bien prolija, debiéndose ajustar perfectamente en las uniones, ángulos y en correspondencia de los contramarcos.-

Las piezas de zócalos, antes de ser colocados deberán recibir en la cara en contacto con los muros y el entarimado, una mano de pintura al aceite.-

Art. 117°) ZÓCALOS DE CEMENTO

Tendrá la altura que se indique en cada caso en la Planilla de Locales y una saliente de 1,00cm sobre el filo del paramento del muro, con su borde superior biselado.-

Los zócalos serán ejecutados con morteros Tipo C-1 y enlucidos al cemento portland puro, alisado a cucharín.-

Art. 118°) CORDONES

Los cordones se ejecutarán con los materiales que se determinen en la documentación.-

Los mismos pueden ser:

1- Ladrillos comunes vistos: se ejecutarán sobre una banquina de hormigón de cascotes de 12cm de espesor.-

Los ladrillos se unirán con mezcla tipo I, las juntas tendrán 1cm de ancho y 1cm de profundidad y serán tomadas con mezcla tipo E, alisada con espátula.-

Regirá todo lo establecido para "Ladrillos a la Vista".-

2- De ladrillos comunes revocados: se construirán en la forma indicada en el punto 1 y el enlucido se ejecutará según se especifique en las "Cláusulas Particulares" y Planos de Detalle.-

3- De hormigón armado: se construirán de acuerdo a la sección y detalle indicados en la documentación.-

Llevarán las juntas de dilatación necesarias, las que serán tomadas con sellador bituminoso plastoelástico de marca reconocida, su precio se considera incluido dentro del ítem.-

En caso de no estar especificado serán de 10 x 20cm y llevarán en su interior una armadura compuesta por 4 hierros de Ø 6mm de y estribos de Ø 6mm cada 25cm.-

Art. 119°) ANTEPECHOS

Los antepechos de las aberturas con o sin carpintería serán ejecutados de acuerdo a lo indicado en la Planilla de Locales de cada obra o en las "Cláusulas Particulares".-

Cuando nada se estipula al respecto se entenderá que el antepecho será ejecutado conforme a las características de la obra muraria, o de su revoque o revestimiento.-

Deberá tener una pendiente que garantice el rápido escurrimiento del agua, y salvo especificación en contrario tendrá una saliente entre 2cm y 3cm.-

a) Antepechos de Baldosas Cerámicas: las baldosas serán coloradas, nacionales, tipo piso, de la aprobación de la Inspección de la Obra, de 20 x 20cm, rigurosamente elegidas en lo que se refiere a color, superficie plana, aristas vivas y perfección de formas y aspecto.-

Se colocarán de acuerdo a los planos de detalles, con mortero tipo F-2. Por regla general las baldosas se colocarán con una pendiente de 15°.-

La última fila de baldosas sobresaldrá del filo del revoque no más de 2cm.-

Se cuidará especialmente el relleno de las juntas (el que se ejecutará con cemento portland), y la colocación de las baldosas asegurando una perfecta adherencia al mortero de asiento.-

b) Antepecho de Mármol: regirá en lo que corresponda lo especificado en el artículo 110°.-

Se ejecutará con el tipo de mármol y espesor que en cada caso se indicará en las "Cláusulas Particulares".-

El espesor mínimo del mármol será de 3cm.-

c) Antepechos revocados: serán ejecutados con los morteros y en la misma forma que los revoques para exteriores.-

Tendrán una saliente de 2 a 3cm y llevará en su interior un hierro de Ø 6mm que en los extremos se doblará hacia adentro.-

d) Antepechos de piedras: se ejecutarán con el tipo de piedra que se estipule en las "Cláusulas Particulares".-

Las piedras serán muy elegidas, de 6cm de espesor como mínimo y se asentarán con mortero tipo F-2.-

La cara de apoyo deberá ser suficientemente pareja para permitir una colocación adecuada y un asiento uniforme sobre el mortero. -

La distribución de las juntas, los salientes y demás detalles constructivos serán establecidos en los Planos de Detalle o en su defecto por la Inspección de la obra.-

CAPITULO XI – REVESTIMIENTOS

Art. 120°) GENERALIDADES

Previa ejecución de los revestimientos deberán prepararse los muros realizando todos los trabajos preliminares y de preparación que se consignan en el CAPITULO VII correspondiente a REVOQUES.-

La Inspección de las obras constatará antes de ejecutar el jaharro con morteros tipo F-1, que todas las canaletas y orificios correspondientes a las cañerías, llaves, depósitos de embutir, se hallen perfectamente rellenadas y tapadas

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 290

hasta el filo de los paramentos de muros, en forma que ejecutado el jaharro, éstos presentan una superficie pareja que permita una colocación uniforme de los revestimientos. Para la colocación de los revestimientos se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

a) La colocación será esmerada y hecha por personal especializado, debiendo presentar los revestimientos, superficies planas, parejas y de tonalidad uniforme, guardando las alineaciones de las juntas una perfecta horizontalidad y verticalidad.-

b) Que en correspondencia de las llaves de luz, canillas, etc., los recortes de las piezas deberán ser perfectos, pues no se admitirán piezas rajadas y partidas, o con deficiencias debidas al corte.-

c) Se dispondrán las piezas de acordonamiento necesarias para una correcta terminación.-

d) El tipo de revestimiento a colocar y su forma de colocación, será determinado en las Planillas de Locales de cada obra.-

e) Para cubrir las deficiencias de los cortes en correspondencia con las canillas y/o llaves, llevarán una roseta de bronce niquelado.-

f) Deberá cuidarse que la mezcla tome correctamente la pieza de manera que al golpearlos no suenen huecos.-

Regirá todo lo establecido en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Su tipo, dimensiones, forma de colocación y color será la que se especifique en Planilla de Locales.-

El jaharro bajo revestimiento será ejecutado con mezcla Tipo F-1 y la mezcla de asiento será del Tipo F-2 o pegamento siguiendo las especificaciones del fabricante.-

En caso de utilizarse mezcla, deberán ser previamente mojados.-

Para los azulejos el alabeo máximo permitido no será mayor que el 0,9% de la longitud de la diagonal sobre la cual se efectúa tal determinación.-

Art. 121º) FORMA DE COLOCACIÓN

A fin de determinar los niveles de las hiladas, se ejecutará una primera columna de arriba hacia abajo, tomando como punto de partida los cabezales de marcos, muebles de cocina, antepechos de ventanas, etc., según corresponda, teniendo en cuenta la coincidencia de juntas o ejes de azulejos con los ejes de piletas, canillas, duchas y accesorios en general. El resto de las hiladas se podrán trabajar de abajo hacia arriba tomando como referencia las juntas horizontales de las columnas, de tal modo que los cortes horizontales necesarios se produzcan en la hilada en contacto con el zócalo y en el remate se coloquen azulejos completos.-

Las juntas serán a tope, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas; serán debidamente limpiadas y escarificadas tomándolas con pastina del mismo color del azulejo.-

Una vez colocados los azulejos la Inspección procederá a golpearlos y aquellos que acusen por su sonido estar deficientemente asentados por falta de mezcla, se procederá de inmediato a su reemplazo.-

Llevarán las piezas de acordonamiento necesarias en todos los encuentros y coronamientos, salvo especificación en contrario.-

Art. 122º) REVESTIMIENTO CERÁMICO

Para el caso de los cerámicos comunes una vez ejecutado el grueso y bien nivelado, se lo deja orear evitando que endurezca demasiado.-

Se extiende sobre la capa de mezcla una lechada de cemento líquido. Se coloca el cerámico planchándolo enseguida con el fratacho para que el cemento líquido brote entre las juntas, el que debe ser limpiado con un trapo húmedo. Después de 24 horas se tomarán las juntas con la pastina correspondiente y luego de oreada debe limpiarse esmeradamente.-

Posteriormente se efectúa una limpieza con ácido muriático al 10% tratando de evitar el ataque a elementos metálicos.-

Luego se pasa aserrín impregnado en kerosene y un lavado con agua jabonosa.-

Una vez bien seca puede lustrarse como cualquier piso de madera, con cera común o especial para cerámicos.-

Para el caso de cerámicos esmaltados se procede de la misma manera, hasta el punto anterior a la limpieza con ácido muriático.-

Otra forma de colocación puede ser con mezcla adhesiva, siguiendo las indicaciones del Art. 103º, punto b.-

Art. 123º) REVESTIMIENTO GRES CERÁMICO

Se colocarán según lo indicado en el artículo precedente cuando se trate de material que por su tamaño se coloque uno por uno.-

Cuando se presentan pegadas en hojas de papel, tela, etc., su colocación se hará de la siguiente manera:

- Sobre el revoque grueso Tipo F1, peinado a nivel y a plomo, se clavan bulines en forma precaria para luego poder retirarlos, se aplica mezcla Tipo F2 haciendo correr una regla por los bulines para asegurar el mismo espesor en toda la superficie. Se retiran los bulines y se cubre el vacío.-

Cuando la mezcla empiece a fraguar se da comienzo a la colocación. Para ello se empastina el revestimiento con una mezcla de cemento común o blanco y cal en partes iguales, y para su mejor adherencia se lo golpea con el fratacho.-

Una vez revestida la superficie, de una jornada de trabajo, con una brocha y abundante agua se empapa el papel y se procede a su retiro. Luego con cemento en polvo colocado sobre un trozo de arpillera se llenan las juntas. Quitando el papel, si se aprecian deficiencias en el reticulado, podrán efectuarse las correcciones necesarias.-

Luego de 24 horas se procede a la limpieza con ácido muriático diluido al 10%, si no fueran esmaltados.-

Art. 124º) REVESTIMIENTO DE CHAPAS GRANÍTICAS RECONSTITUIDAS

Se adoptarán estos revestimientos hasta la altura indicada en los planos, empleándose chapas de material

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 291

granítico reconstruido de 1,5cm de espesor con las caras lustradas a plomo en fábrica o pulidas a la piedra fina según el caso.-

Las juntas serán terminadas con cemento puro adicionado con pastina de color.-

La colocación se hará según lo que indiquen las "Cláusulas Particulares" y empleando como jaharro la mezcla tipo F1 y con mortero de asiento de las chapas la mezcla Tipo F2.-

Deberán cumplir con las exigencias estipuladas en el CAPITULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

Art. 125º) REVESTIMIENTO DE ESCALERAS Y UMBRALES CON MATERIAL RECONSTITUIDO

Serán revestidas con material reconstituido las escaleras, escalones, y umbrales que se indiquen en la Planilla de Locales.-

En los extremos de los escalones y contraescalones se dejarán entre éstos y el tabique o baranda de hormigón armado una luz libre de 1 cm. como mínimo para evitar grietas en ellos. A excepción del zócalo y pasamano el revestimiento será ejecutado en taller. La capa superior de 6 mm de espesor estará constituida por granulado de mármol blanco y ocre colorante. Las piezas de revestimientos tendrán el siguiente espesor mínimo:

Escalones, descansos y solías: 4cm.-

Zócalos y contraescalones: 3cm.-

Se terminará con lustrado a plomo en fábrica y retocado en obra.-

Se colocarán según lo establecido en el Art. 111º.-

Art. 126º) REVESTIMIENTO DE ESCALERA CON ALISADO Y RODILLADO DE CEMENTO

Cuando la Planilla de Locales indique este tipo de revestimiento se ejecutará en igual forma que los pisos de cemento. La nariz de los escalones debe ser protegida por un perfil de hierro ángulo de 16 x 16 x 3,2 debidamente anclado al escalón.-

Art. 127º) REVESTIMIENTO DE PIEDRAS LAJAS, NATURALES Y ARTIFICIALES

En las "Cláusulas Particulares" de cada obra se especificará el tipo de lajas a emplear, como asimismo si su colocación será irregular o "trabajada".-

La mezcla de asiento será del Tipo F2. Se exigirá una ejecución esmerada y se tendrán en cuenta las observaciones que se indiquen o que la Inspección formule al respecto.-

Las juntas tendrán como mínimo 10mm de espesor y serán tratadas con una pastina de color a determinar, salvo especificación en contrario.-

Art. 128º) REVESTIMIENTOS INDEPENDIENTES O ENCHAPADOS

Comprende los ejecutados con madera, fibrocemento, chapas de fibra prensada o mineralizada, etc. En todos, la ejecución será similar, salvo especificación en contrario.-

Se dispondrá un tramado de madera semidura, formada por tirantes de una escuadra de 2"x 3", o de 3" x 3", (o según lo determinen los detalles) horizontales o verticales. La distancia entre ellos será en función del material a utilizar.-

Este entramado será convenientemente amurado por medio de tacos de madera dura o semidura, embreados y empotrados en la mampostería a distancia conveniente. El revestimiento se coloca pegado con adhesivo o clavados con clavos sin cabeza. La terminación se especificará en las Cláusulas Particulares.-

La totalidad de los elementos integrantes de estos revestimientos serán escrupulosamente descriptos en detalles confeccionados para tal fin, y todos ellos deberán responder en lo que corresponda, a lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

Art. 129º) REVESTIMIENTO DE MARMOL Y GRANITO NATURAL

1) <u>GENERALIDADES</u>

Para la ejecución de los revestimientos de los muros, zócalos, escaleras, umbrales, escalinatas, escalones, etc., con mármol o granito, se utilizará el material que en cada caso se especificará en los Planos de Detalles o en las Cláusulas Particulares de cada obra.-

Además se debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Los mármoles y granitos serán dentro del tipo que oportunamente se elija, de primera calidad, seleccionados, de estructura homogénea, compacta y sana, de coloración uniforme y sin manchas.-

b) En ningún caso las piezas a utilizar acusarán fallas, "pelos de cantera" o de "explotación", como así tampoco cualquier otro defecto que afecte su calidad y aspecto, ni presentarán partes afectadas por los agentes atmosféricos.-

c) Muy especialmente en lo que se refiere a las chapas para los revestimientos de muros, deberá tenerse en cuenta que se hará una rigurosa selección en sus características, color, veteado y tonalidad.-

d) Las juntas o ensambladuras serán prolijamente ejecutadas en forma que resulten de espesor mínimo, uniformemente constantes.-

e) La Inspección de la Obra no admitirá bajo ningún concepto la colocación en obra de piezas de revestimiento que presenten defectos, composturas, piezas "soldadas", obturaciones o cualquier otro arreglo que oculte defectos propios del material de la labra.-

f) En los lugares interiores, las juntas serán tenues y en los exteriores se les dejará el espacio necesario para la dilatación.-

Se incluirán dentro de este rubro todos los trabajos, agujeros, cortes y piezas especiales, asimismo incluirá las grapas de bronce ya sea entre ellas o entre ellas y su sostén y la cantidad que a juicio de la Inspección se requiera para una perfecta fijación de los revestimientos.-

g) Los revestimientos serán de 2,6 a 8cm de espesor o del que se determine en los planos respectivos, pero

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 292

dentro del mismo precio establecido deberán colocarse las piezas de mayor espesor en los ángulos, mochetas, dinteles o en cualquier otro lugar donde los detalles lo determinen.-

h) Cuando los mármoles por sus dimensiones no pueden hacerse de una sola pieza, la Inspección determinará la forma y el lugar de la unión.-

2) LABRA DEL MATERIAL

La labra de las piezas de revestimientos se ejecutará en conformidad con las indicaciones que se consignan en los planos de detalles y en las "Cláusulas Particulares" de cada obra y de acuerdo a las reglas del Arte y con suma Prolijidad.-

El acabado del revestimiento podrá ser:

Para los mármoles, al arenado "fino", "pulido a la piedra fina", "lustrado a plomo" o "pulido simple".-

Para el arenado y martelinado se tendrá en cuenta que la Inspección de la Obra exigirá un trabajo perfecto, ejecutado en forma tal que el trabajo terminado no muestre las huellas características de las máquinas o herramientas que intervienen en la ejecución de dichos trabajos.-

El "lustrado a plomo" será realizado en taller con máxima prolijidad por los métodos usuales, pero se advierte especialmente que se prohibirá en absoluto el empleo del ácido oxálico o de sus sales como medio para lograr brillo.-

Inmediatamente de lustrada la superficie, deberá lavarse con esmero con agua limpia y clara sin agregado de ninguna especie y secada con prolijidad, luego se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás. Se exigirá que el lustrado obtenido sea perfecto e inalterable.-

3) REVESTIMIENTO DE MUROS

El material a emplear responderá en todo a lo consignado en el presente CAPÍTULO, debiendo ser provisto en chapas de espesor constante y perfectamente plana para los revestimientos lisos.-

Salvo indicación en contrario, las piezas de los revestimientos serán fijadas con mortero tipo F2, el cual se preparará bien fluido en forma de poderlo colar entre las chapas y el paramento del muro. Previo a la fijación de las chapas, éstas, en las caras que estarán en contacto con el mortero serán reparadas y lavadas a fin de eliminar los materiales extraños que pudieran estar adheridos a las mismas, y finalmente se limpiarán con cepillo de acero.-

Antes de proceder a la fijación de las chapas, se mojarán abundantemente los paramentos de mampostería y sobre las estructuras de hormigón se aplicará un azotado con mortero tipo D4.-

Para asegurar la fijación de las chapas el Contratista deberá prever la colocación de grapas especiales de hierro galvanizado o bronce, de espesor adecuado y en número tal que aseguren la perfecta adherencia de las chapas al paramento y satisfagan todas las exigencias que al respecto imparta la Inspección.-

El Contratista será responsable de la buena colocación de las chapas y molduras, etc., que constituyen los revestimientos. A ese objeto cuidará especialmente la alineación, verticalidad, niveles y coincidencias de las juntas y trabas, cuidará asimismo el perfecto aplomado de los paramentos y ángulos entrantes y salientes.-

4) REVESTIMIENTO DE ZÓCALOS, ESCALERAS Y UMBRALES

En lo que se refiere a calidad, tonalidad, labrado, fijación de las chapas, mortero de asiento, etc., regirá lo establecido en los puntos antes mencionados.-

Los zócalos tendrán 2 cm de espesor y la altura determinada en la Planilla de Locales.-

En las escaleras, salvo indicación en contrario, el espesor de la chapa a colocar será el siguiente:

a) Escalones, descansos y solías: 4cm.-

b) Zócalos rectos y dentados y contraescalones: 2 cm.-

c) Cupertinas en tramos rectos: 2cm.-

Los escalones, contraescalones y descansos serán de una sola pieza, no tolerándose ensambladuras ni otros medios de unión.-

Las ensambladuras serán cuidadosamente ejecutadas y en forma de evitar juntas muy anchas.-

No se admitirán composturas ni obturaciones mediante mastic u otros ingredientes.-

Los umbrales serán nivelados y dotados de un pequeño declive hacia las veredas o patios.-

Art. 130º) REVESTIMIENTO DE FIBRAS PRENSADAS

Es un tablero de maderas prensadas, utilizándose maderas seleccionadas de eucaliptos y salicáceas.-

Para impedir movimientos del material posteriores a su colocación, la humectación se realizará con agua 24 horas antes de su colocación. Esta puede aplicarse con esponjas, pincel o rodillo sobre la cara rugosa.-

Una vez mojado se lo apila horizontalmente, cara mojada con cara mojada, tratando de no mojar las caras lisas.-

El corte se puede realizar a mano o mecánicamente. Manualmente con serrucho de dientes finos sin traba; mecánicamente utilizando sierras circulares con dientes de metal duro. En este caso la cara lisa debe ser cortada en primer término.-

Se puede colocar de dos formas:

a) Pegándose con adhesivo a la pared directamente.-

b) Sobre bastidor de madera de 25mm x 25mm debiendo estar los listones separados verticalmente a una distancia de 30 cm y horizontalmente cada 60cm.-

El revestimiento se puede pegar con adhesivo al bastidor, o clavado con clavos sin cabeza de 12mm.-

El clavado se debe realizar a 1cm del borde y dejando una distancia entre clavos de 10cm a 15cm.-

La terminación puede ser mediante pintado, lustrado, encerado y/o enchapado.-

Por sus formas y dimensiones pueden ser:

Standard, decorativo, extraduro, tratado con aceite, perforado.-

Art. 131º) REVESTIMIENTOS CON PANELES AGLOMERADOS CON RESINAS SINTÉTICAS

Compuesta con agramiza de lino (parte leñosa del tallo) 90% y 10% de resina sintética. Es insoluble en el agua y

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 293

en los solventes comunes. Es imputrescible y no se apolilla.-

El corte se puede realizar a mano o mecánicamente. A mano con herramientas corrientes. El corte mecánico, con sierra circular de alta velocidad con discos de dientes finos y poca traba.-

La fijación se logra con clavos y tornillos o con cola fría o caliente común. Para fijar herrajes se introducen tornillos encolados, luego de marcar el sitio con un clavo fino.-

Se coloca sobre entramado de madera compuesto de listones horizontales separados cada 60 cm y verticales cada 60 cm aproximadamente.-

Se fija el revestimiento por medio de clavos o tornillos.-

Siendo difícil y prácticamente imposible disimular las juntas, se colocarán tapajuntas.-

Puede terminarse pintado, barnizado, enchapado o enduido.-

Art. 132°) LAMINADO PLASTICO DECORATIVO

El laminado se puede definir como un ensamble de hojas de papel unidas con resinas sintéticas por la acción combinada de calor y presión, debiendo cumplir con la **norma IRAM 13.360.-**

El laminado plástico se almacenará en forma vertical para evitar el curvado de las láminas. Las láminas se deberán acomodar cara con cara para no ocasionar rayaduras a las mismas.-

La temperatura del laminado antes de trabajarse deberá ser menor a 18°C.-

Se colocarán sobre material de base o aglomerado utilizando adhesivo.-

El material de base o aglomerado debe presentar una superficie limpia y seca, sin protuberancias ni hundimientos al tacto.-

El adhesivo se aplica con espátula dentada esparciendo el material en forma suave y pareja en el sentido transversal sobre el laminado y longitudinal sobre la superficie del material de base, de modo que al apoyar una superficie sobre la otra queda una trama cruzada.-

Una vez seco se vuelve a pasar otra mano de adhesivo tanto en la base como en el laminado y se deja orear.-

Para pegarlo se ejerce presión sobre el centro hacia los bordes, desplazando toda burbuja. Se pasa varias veces el rodillo, sobre todo en los bordes, para vencer la resistencia del material.-

Durante un lapso de 30 horas se debe mantener el material en depósito, a una temperatura de 21°C, y a una humedad relativa del 35% al 80%. -

Para evitar deformación se debe compensar el otro lado, aplicándole un laminado contrachapa.-

Según su superficie puede ser:

- Laminado brillante.-
- Laminado mate- semimate.-
- Laminado textura 6 apariencia graneada con bajo brillo.-
- Laminado tridimensional: cuero labrado.-
- Laminado tramado.-
- Laminado pizarrón.-
- Laminado para lavatorio.-

Según sus colores:

- Lisos.-
- Maderas.-
- Apergaminado.-
- Cueros.-
- Maderas (línea tridimensional).-

CAPITULO XII - CUBIERTAS

Art. 133°) NORMAS GENERALES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR EN CUBIERTAS PLANAS

Para la ejecución de cualquiera de los tipos de cubiertas para azoteas o terrazas definidas en el presente CAPITULO o los tipos especiales que puedan definirse en las "Cláusulas Particulares" de las obras, regirán las normas generales que se especifican a continuación:

a) Previamente a la ejecución de cualquier contrapiso, alisado, etc., se deberá barrer convenientemente toda la superficie a cubrir y regar con agua en forma uniforme.-

b) Los contrapisos serán convenientemente apisonados y nivelados con pendientes uniformes del 2% hacia las bocas de desagües. El espesor mínimo será de 5cm.-

c) Para la ejecución de cubiertas o aislaciones de fieltros se deberá esperar a que los contrapisos y alisados estén suficientemente secos y serán barridos en forma prolija previo a la ejecución de la imprimación.-

Esta clase de trabajo no podrá realizarse en los días húmedos y antes que la superficie a tratar se encuentre convenientemente seca.-

Se denomina imprimación a una mano de asfalto en dilución que se extiende sobre el concreto fratasado para asegurar la adherencia del asfalto en caliente.-

d) El solape de los fieltros asfálticos en sentido longitudinal será de 6cm. y en los techados de 7cm. En los terminales en ambos casos de 15cm. y en los encuentros a lo largo del paramento interno a una altura de 20cm.-

Se disponen partiendo de la zona de menor nivel, cuidando que los solapes no queden paralelos a la pendiente de escurrimiento.-

e) En el encuentro entre el techado y el muro se colocará una babeta del mismo material, a libre dilatación de

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 294

0,30m de ancho, la que se elevará hasta una altura de 0,20m y penetrará en una profundidad de 0,10m en el espesor del muro.-

f) En los encuentros de la losa con paredes, barandas, claraboyas, sala de máquinas, ascensores, etc., no deben dejarse en ángulo recto, sino que se redondearán con mortero de cemento en forma de media caña, empleando una botella como moldurador. Luego se cubrirá con el manto de concreto elevado como un enlucido hasta la altura de la canaleta.-

g) Los fieltros y techados se prolongarán todo lo que permite el embudo dentro de las bocas de desagüe a fin de impedir filtraciones por debajo del techado o de los fieltros.-

Para esto se practicarán incisiones triangulares que se adaptarán con asfalto a las paredes cóncavas del receptáculo.-

h) En todas las cubiertas se colocará sobre los embudos rejillas tipo canasta.-

i) La distribución de las juntas de dilatación será hecha en forma racional y procurando que las mismas se ejecuten en las partes altas de las cubiertas en terrazas o azoteas.-

Las juntas de dilatación en todos los casos serán rellenadas con masilla plastoelástica de marca reconocida y aprobada por la Inspección.-

CUBIERTAS PLANAS INACCESIBLES

Art. 134º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE

a) Sobre la losa convenientemente limpia y regada se ejecutará una lechada con cemento puro.-

b) Sobre la lechada de cemento se colocará la capa aislante termoacústica que puede ser poliestireno expandido, arcilla expandida, vermiculita, corcho, lana de vidrio, etc.-

c) A continuación, un contrapiso de hormigón Tipo II o IV, o el que se especifique en la documentación, de 5cm de espesor mínimo y con una pendiente del 2% hacia las bocas de desagües.-

d) Sobre este contrapiso se ejecutará un alisado de 1 cm de espesor, con mezcla 1:4 (cemento - arena), conformando una superficie completamente uniforme, para el asiento de la aislación asfáltica, terminada con fratacho.-

e) Una vez que la superficie se halle firme, libre de polvo, grasa o aceites y absolutamente seca se ejecuta un techado a libre dilatación según el siguiente detalle:

- Una mano de pintura primer 0,300- 0,400 kg/ m^2 (imprimación). Primera mano de mastic bituminoso 1,5kg/ m^2.-
- Primera capa de fieltros saturados de 0,600 kg/ m^2 Nº15.-
- Segunda mano de mastic bituminoso 1,5 kg/ m^2.-
- Segunda mano de fieltro saturado de 0,660 kg/ m^2 Nº15.-
- Tercera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/ m^2.-
- Una capa de techado armado de peso aproximado a 2,1 kg/ m^2 Nº2.-
- Cuarta mano de mastic bituminosos 1,5 kg/ m^2.-

f) Capa de ladrillos comunes tomadas las juntas con mezcla pobre.-

g) Dos manos de pintura a la cal.-

Art. 135º) CUBIERTA ASFÁLTICA EN CALIENTE CON FIBRA DE VIDRIO

Se procede como en el caso anterior en los puntos a, b, c, d y a continuación se ejecuta un techado asfáltico según el siguiente detalle:

- Una mano de pintura primaria 0,300 - 0,400 kg/ m^2 (imprimación).-
- Primera mano de mastic bituminoso 1,5 kg/ m^2.-
- Primera capa de fibra de vidrio.-
- Segunda mano de mastic bituminoso 1,5 kg/ m^2.-
- Segunda capa de fibra de vidrio.-
- Tercer mano de mastic bituminoso 1,5 kg/ m^2.-
- Capa de terminación de base asfáltica reforzadas con fibra de asbesto, o con resinas acrílicas, o con una pintura de aluminio especial para asfalto. Otra terminación puede ser una capa de polvo de granito blanco a razón de 6 a 8 kg/ m^2 procediéndose a un barrido del exceso una vez endurecida la impermeabilización.-

Art. 136º) ASFÁLTICA EN FRIO CON MANTA DE FIBRA DE VIDRIO

Se procede como en el art. 134º en los puntos a, b, c, d; a continuación se ejecuta un techado asfáltico de acuerdo al siguiente detalle

- Una mano de pintura primaria (imprimación).-
- Primera mano de asfalto diluido (0,400 kg/ m^2).-
- Primera capa de fibra de vidrio.-
- Segunda mano de asfalto diluido (1,5 kg/ m^2).-
- Segunda capa de fibra de vidrio.-
- Tercer mano de asfalto diluido 1,5 kg/ m^2).-
- Capa de terminación, ídem capitulo anterior.-

Art. 137º) TECHADO DE MEMBRANA HIDRÓFUGA CON ALMA DE NYLON O FIBRA DE VIDRIO

Toda base sobre la cual se colocan las membranas debe estar libre de irregularidades, limpia y seca.-

Deberá verificarse especialmente que no haya elementos punzantes.-

Perfectamente se asentarán sobre una carpeta de cemento o en su defecto sobre el contrapiso fratasado.-

En caso de existir tratamientos anteriores, puede colocarse sin el retiro previo de éstas, pero siempre observando lo mencionado anteriormente.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 295

Todos los bordes y esquinas del contrapiso deberán ser redondeados.-

La colocación comienza a efectuarse desde los lugares más bajos de la pendiente (embudos de desagües, canaletas, etc.) hacia arriba. Primeramente se impermeabilizan los embudos de desagües con trozos de material en su totalidad adheridos. Luego se extiende el rollo sobre el embudo, se hace un corte en cruz, que coincida con el diámetro del mismo y los solapes del material correspondiente al corte se adherirán a la boca del orificio ya tratado como se indicó anteriormente.-

Las membranas se superponen 5cm aproximadamente y se sueldan en caliente obteniéndose así una membrana continua e impermeable. Nunca se efectuará el solape sobre los embudos.-

El sellado se efectúa en solapes, desagües, y bordes perimetrales, el resto se deja flotante.-

Para el soldado del material se levanta el borde a sobreponer aplicando calor desde abajo hasta que se funda el polietileno que lo recubre, se encima la membrana y se aplica calor desde arriba; desde el momento que fluye el asfalto se realiza el planchado, con cuchara, sellando así herméticamente la unión soldada.-

En caso de existir cargas se extiende la membrana hasta cubrir la misma. En caso de medianeras o de ser imposible lo antes mencionado deberán realizarse babetas con corte de ¼ caña en la cual terminará la membrana, cubriéndose luego con cemento y arena.-

En los casos donde no se utilizan membranas con superficies de terminación deberán ser protegidas con una capa de mortero de 2 a 3 cm. con mezcla 1:4 (cemento - arena), o con la terminación que se indique en Planos de Detalles y Cláusulas Particulares.-

Las membranas a utilizar serán de marca reconocida en rollos enteros, con todas las marcas de origen e indicaciones de fábrica.-

Deberán cumplir con las especificaciones de espesor y demás características que se establezcan en las "Cláusulas Particulares" y con la norma **IRAM 6.593**.-

Art. 138º) CUBIERTAS PLANAS ACCESIBLES

Este tipo de cubierta se ejecutará siguiendo cualquiera de los procedimientos indicados para cubiertas inaccesibles, variando únicamente la capa de terminación, la que se ejecutará de acuerdo a lo que establezcan los Planos de Detalles y Cláusulas Particulares.-

CUBIERTAS DE PENDIENTE

Art. 139º) CUBIERTAS DE TEJAS COLONIALES

a) Sobre la estructura resistente se colocará un entablonado de madera machimbrada de 1,9cm de espesor (3/4") por 15cm de ancho (6").-

b) Sobre este se coloca el fieltro asfáltico en el sentido de la pendiente solapado 15cm, fijándose con listones de yesero alquitranado de 0,8cm por 3,8cm (1/3" por 1 1/2") al entablonado.-

c) Sobre éste se colocarán listones de 2,5cm por 7,5cm (1" por 3") cada 40cm del eje en el sentido contrario de la pendiente y sobre ellos se clavarán las tejas canales.-

d) Perpendiculares a los antes mencionados se colocarán listones de la misma escuadría, separados cada 22 cm de eje a eje; sobre éstos se colocarán las tejas a caballete y se clavarán.-

Los clavos a utilizar serán de cobre.-

La pendiente mínima será de 20º y la máxima de 50º.-

Las tejas deberán tener un recubrimiento mínimo de 10cm y se dispondrán a juntas salteadas, es decir que el "cruce" de las tejas "cobijas" se producirá unos 10cm más baja que el cruce de las tejas "canales" en forma tal que el extremo superior de la teja cobija haga tope con la parte inferior de la teja "canal".-

Los caballetes y limatesas se ejecutarán con las mismas tejas e irán asentadas con mortero ¼:1:3 (cemento - cal - arena).-

Dicho mortero será convenientemente coloreado y alisado en sus partes vistas, tomándose todas las precauciones necesarias para asegurar un asiento perfecto y en forma de no dejar restos de materiales en el techo. Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal.-

Regirá todo lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Art. 140º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO MARSELLA SOBRE ENTABLONADO

Se realizará de acuerdo a los detalles consignados en los planos respectivos y a las siguientes especificaciones:

Regirá lo especificado en el Art. precedente para el entablonado y la capa de techado. Sobre el techado y en correspondencia a cada cabio se colocarán listones alquitranados de 0,8 x 38cm (1/3" por 1 1/2"). Sobre dichos listones se colocarán horizontalmente las alfajías de 2,5cm por 5cm (1" por 2") cada 34cm aproximadamente, las que se clavarán en cada cruce con los listones con un clavo de 63mm (2 1/2").-

Sobre dichas alfajías se colocarán las tejas.-

En cuanto a características de la madera y las tejas a emplear regirán en lo que corresponde, lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Las tejas se atarán una a una con alambre galvanizado Nº16 a un clavo de 3,8cm (1 1/2") de largo a través de una grapa de hierro galvanizada de 2,5cm (1") ambos clavados al costado de las alfajías según se indica en el/los Planos de Detalles correspondientes.-

Lo caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en el Art. 139º.-

Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 296

La pendiente mínima será de 25º y la máxima de 65º.-

Art. 141º) CUBIERTA DE TEJAS TIPO NORMANDAS SOBRE ENTABLONADO

Se realizará de acuerdo a los Planos de Detalles y a las siguientes especificaciones:

Sobre el techado y en correspondencia de cada cabio, se colocarán listones alquitranados, de 0,8cm por 3,8cm (1/3" por 1 1/2"). Sobre dichos listones se colocarán las alfajías de 3,8cm por 5cm (1 1/2" por 2") cada 9cm, las que serán cepilladas a un mismo espesor y se clavarán en cada cruce a los listones con un clavo de 75mm (3").-

Sobre dichas alfajías se colocarán las tejas.-

En cuanto a las características de la madera a emplear regirá en lo que corresponde, lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Se realizará con tejas cerámicas tipo "Normandas" nacionales o extranjeras, las que deberán cumplir las exigencias del CAPITULO DE MATERIALES del presente Pliego. Sobre las alfajías se fijarán las tejas mediante dos clavos especiales de 3,8cm (1 1/2") de largo. Se advierte de un modo especial que el clavado de las tejas deberá hacerse en forma de evitar el juego de las mismas.-

Se colocarán con un recubrimiento de 5cm.-

Los caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en el Art. 139º.-

Las tejas se colocarán uniformemente espaciadas y correctamente alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal, antes de su colocación se marcarán sobre las alfajías en el sentido de la pendiente la posición cada cuatro o cinco hiladas de teja a fin de garantizar la alineación y distribución de las mismas.-

Pendiente mínima 40º y máxima 60º.-

Regirá lo establecido en el Art. 139º para el entablonado y la capa de techado.-

Art. 142º) CUBIERTAS DE TEJAS "ESPAÑOLAS" MARSELLA O NORMANDAS SOBRE TEJUELAS

Se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles y a las siguientes exigencias:

Para el tipo de material regirá lo antedicho para cubiertas sobre entablonado.-

Sobre la estructura resistente se colocarán alfajías de 2,5 x 7,5cm (1" por 3") cada 27cm, las cuales se clavarán con clavos de 51mm (2"). Sobre estas alfajías se colocarán tejuelas de horno uniéndolas con mezcla tipo A1. Tanto las tejuelas de horno como las tejas deben estar completamente saturadas de agua.-

Para la colocación de las tejas regirá lo estipulado para "Cubierta de Tejas sobre Losas".-

Art. 143º) CUBIERTA DE TEJAS SOBRE LOSAS DE HORMIGON

Se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los Planos de Detalles y a las siguientes exigencias:

a) Sobre la losa terminada se ejecutará una lechada de cemento puro.-

b) Luego se procederá a la colocación de las tejas, asentándolas con mezcla tipo A1. Deberá mojarse perfectamente la teja.-

Se colocarán uniformemente espaciadas correctamente, alineadas en hileras paralelas y bien derechas, vertical y horizontalmente y conservando rigurosamente las vistas en diagonal. Los caballetes serán de la misma marca, material y color que las tejas e irán asentados con mortero y con las precauciones estipuladas en los artículos precedentes.-

Art. 144º) CUBIERTA DE CHAPAS ACANALADAS O TRAPEZOIDALES DE HIERRO GALVANIZADO

Se realizará con chapas de hierro galvanizado Nº 25 las que deberán cumplir con las exigencias que para dicho material se especifican en el CAPITULO DE MATERIALES, debiéndose tener en cuenta durante su ejecución lo consignado en los Planos de Detalles.-

Las chapas se colocarán directamente sobre las correas para lo cual se tendrán en cuenta los vientos dominantes, y se superpondrán 1 ½ ondas en el sentido transversal y 20cm en el sentido de la pendiente.-

Para el caso de las chapas trapezoidales el solape longitudinal será de una onda y el transversal de 15cm para pendientes mayores o iguales a 7º y de 25cm para menores de 7º.-

Se emplearán piezas de un solo largo por faldón, sin empalmes entre el extremo superior o cumbrera y el extremo inferior de las mismas.-

En el caso de correas de madera, las chapas se fijarán en correspondencia con las mismas por medio de:

a) Clavos especiales para techos, de 75mm (3") de longitud, dentados y con cabeza de plomo, a razón de 4 clavos por chapa y correa en las uniones de chapas y en sus extremos, y 3 clavos por chapa o correa en las correas intermedias.-

b) Tornillos autoperforantes para madera de cabeza hexagonal, cementados, templados y revenidos, de diámetro 63 mm. x 100 mm (en cantidad similar a la indicada para clavos) con doble arandela, una de chapa galvanizada anticorrosiva y otra selladora a prueba de agua, de PVC resistente a los agentes climáticos.-

En el caso de correas metálicas se utilizarán tornillos autoperforantes para metal, de similares características a los especificados anteriormente, o bien ganchos apropiados, con tuercas en uno de sus extremos, los que tendrán 6 mm de diámetro y serán galvanizados por inmersión. -

Entre la tuerca y la chapa se colocarán dos arandelas, una de neopreno junto a la chapa y otra de aluminio, las que tendrán un diámetro algo mayor que el del círculo circunscripto de la tuerca, y la de aluminio un diámetro 2mm mayor que la de neopreno.-

Todas las ondas estarán en perfecta correspondencia y la terminación de las chapas sobre líneas rigurosamente rectas. -

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 297

Todo corte de chapa que fuera necesario efectuar será limpio, prolijo y sin rebabas.-

Entre las correas y la chapa se colocará una aislación termoacústica, cuyas características se especificarán en las Cláusulas Particulares.-

Art. 145º) CUBIERTAS AUTOPORTANTES DE CHAPA DE HIERRO GALVANIZADO

Las dimensiones y espesor resultan del cálculo respectivo.-

Deberán ejecutarse siguiendo las especificaciones del fabricante.-

Tanto la fijación de la cubierta a la estructura portante, la fijación de paños de la cubierta entre sí, como la fijación de terceros elementos a la cubierta (cielorrasos, conductos, artefactos, etc.) se efectúa sin perforaciones ni soldaduras sino mediante piezas especiales. No se permitirá el empotramiento en ninguno de los dos sentidos, debiéndose prever para ello la colocación de piezas especiales y babetas. Tendrá una pendiente mínima que asegura el escurrimiento del agua.-

Dentro del precio de la cubierta se encuentran incluidas todas las piezas de anclaje y terminación.-

Art. 146º) ZINGUERÍA: GENERALIDADES

La zinguería correspondiente a las cubiertas comprende: los caballetes, limatesas, limahoyas, canaletas y embudos para desagües, babetas de encuentros con parapetos y la zinguería correspondiente a encuentros de los techos, chimeneas, caños de ventilación, etc.-

Art. 147º) EJECUCIÓN DE LA ZINGUERÍA

Toda la zinguería será ejecutada de acuerdo a las reglas del arte y en la mejor forma posible, de manera de obtener al mismo tiempo que un trabajo bien terminado, el mayor grado de seguridad, en lo que a filtraciones se refiere.-

Para dichos trabajos se utilizarán, salvo indicación contraria de las "Cláusulas Particulares" de cada obra, chapas de hierro galvanizado Nº 25 o chapas de zinc Nº 22 y se dispondrán en los sitios y con la forma que indican en los planos respectivos.-

CAPITULO XIII - CARPINTERIA

Art. 148º) CARPINTERIA DE MADERA - GENERALIDADES

Toda la carpintería se ejecutará con estricta conformidad a los tipos detallados en los planos y planillas especiales de Carpintería y comprende marcos, contramarcos, grapas, herrajes, mecanismos de accionamiento, aplicaciones metálicas, rejas de hierro, tejido de alambre, etc.-

Las maderas a emplear serán bien estacionadas, secas, deberán tener por lo menos dos años de corte y soportarán sin alabearse, las alternativas de sequedad y humedad. Serán de fibras rectas y sin hendiduras, ni nudos francos de más de 2cm de diámetro, sin albura u otro defecto cualquiera y trabajada sin añadiduras. Deberá cumplir con lo especificado en el CAPITULO DE MATERIALES.-

Las maderas se trabajarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se ejecutarán con el mayor esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin vestigios de aserrados ni depresiones.-

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería observadas, sino en el caso que no perjudiquen la solidez, duración, estética y la armonía del conjunto, y en las cuales se debiera emplear para corregirla piezas añadidas en cualquier forma, clavos o masillas.-

Las obras de carpintería serán inspeccionadas en cualquier momento durante su ejecución por la Inspección.-

Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezos y con un juego mínimo de 1mm y máximo de 2mm.-

Los herrajes responderán a lo indicado en la planilla respectiva y el Contratista presentará para la aprobación de la Inspección de la Obra las muestras de los mismos. Se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras; las cerraduras embutidas no podrán ubicarse en las ensambladuras. Los marcos al ras de los muros llevarán los cabezales chanfleados. Los umbrales de los marcos al exterior llevarán un rebaje para poder encastrar el mármol, mosaico, baldosa, revoque, etc.-

No se aceptarán las obras de madera cuyas dimensiones sean inferiores o superiores en 3 cm a las medidas indicadas.-

En toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se alabee, hinche, contraiga, será arreglada o cambiada por el Contratista a su costo.-

Los marcos de puertas llevarán tres grapas de chapa Nº14 atornilladas, las ventanas llevarán como mínimo dos en cada jamba y una en el antepecho.-

Toda clase de madera utilizada en la construcción de contramarcos, marcos de puertas y ventanas, postes de cercos, etc., que deban ir mas tarde internados en mampostería común u hormigón a base de cal o en la tierra, tendrán una mano de brea en caliente bien espesa.-

Art. 149º) PUERTAS TABLERO PLAFONADAS

El friso superior e inferior ensamblarán a ranura y espiga en los frisos laterales, éstos últimos llegarán de arriba a abajo formando así el bastidor. La división en plafones se hará por medio de frisos transversales a los laterales debiendo procurarse que en ningún caso caiga a la altura de la cerradura.-

Los bordes de las piezas del bastidor del lado de los plafones llevarán, salvo especificación en contrario, un bisel sencillo o ranura profunda o gárgola de 10 a 12mm de profundidad en la que ensamblará el plafón con un juego de 1mm a 2mm.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 298

Los plafones podrán ser lisos o rebajados en sus bordes en un ancho de 4cm a 5cm.-

La unión de las piezas del bastidor tendrá lugar a ranura y espiga encoladas y acuñadas.-

Para esto las gárgolas se dispondrán de manera que las piezas horizontales ensamblen con perfil negativo sobre los canales de las verticales.-

Art. 150°) PUERTAS DE LISTONES O TABLAS

No habiendo especificación en contrario serán tablas que cepilladas tengan 2,5cm a 3cm de espesor, por 10cm de ancho, clavadas a los listones transversales e inclinados. En el caso que sean puertas exteriores los listones deberán caer del lado interior, salvo que la documentación indique lo contrario.-

Art. 151°) PUERTAS VIDRIERAS

Los ensambles de los marcos o frisos, se harán en la forma que se especifica para puertas tablero. Los vidrios o cristales irán colocados entre listones de madera,-uno estará unificado con la puerta que será el que reciba el vidrio y el otro o contravidrio servirá para sujetar a aquel.-

Art. 152°) PUERTAS PLACAS

Salvo especificación en contrario, constarán de un núcleo y cantoneras en todo su perímetro.-

El núcleo estará formado por un bastidor y transversales de un ancho mínimo de 7,5cm y un espesor adecuado a lo especificado en planos de detalle. Sobre este bastidor se encolarán las cantoneras que contendrán al terciado. Contarán además de listones horizontales colocados a una distancia máxima entre sí de 5cm de eje a eje; irán ensamblados a espiga y encoladas en la madera del bastidor.-

Estos listones que serán de 2,5cm de ancho, se entiende que estarán en un mismo plano con respecto al bastidor, para poder de esta forma recibir la chapa.-

Esta chapa no podrá presentar ninguna ondulación, vale decir que será perfectamente lisa al tacto y a la vista.-

Cuando el núcleo tenga un espesor que oscile entre los 10mm y 20mm el espesor del terciado será de 4mm y 5mm cuando el espesor del núcleo sea mayor.-

Las fibras serán perpendiculares al ancho de la puerta.-

Cuando por su dimensión sea necesario dividir las chapas, ésta se hará en forma tal que se encuentre formando figuras asimétricas.-

Art. 153°) PUERTAS ENCHAPADAS

Se ejecutarán según lo indicado en el artículo anterior y luego se efectuará el enchapado, con el material que se indique en el Plano o Planilla de Carpintería.-

Art. 154°) VENTANAS

No existiendo indicación en contrario, estarán formadas por un bastidor cuyos frisos no podrán tener nunca un ancho menor de 5cm y un espesor no menor de 3,6cm. El friso inferior transversal y del lado exterior tendrá un apéndice que hará las veces de goterón. Los ensambles de los frisos que forman el bastidor, las ranuras para recibir los vidrios y demás detalles, serán realizados de acuerdo a lo especificado par Puertas Tipo Tablero y Vidrieras.-

En las ventanas de más de una hoja se deberán impedir filtraciones, ya sea por un perfil de doble contacto o un listón tapajuntas en la parte exterior.-

Art. 155°) CELOSÍAS

Se ejecutarán de acuerdo a planos de detalle y planillas respectivas.-

El ajuste y cierre deberá ser perfecto, debiendo además su construcción ajustarse a lo establecido en el artículo 148° GENERALIDADES.-

Art. 156°) CARPINTERÍA METÁLICA - GENERALIDADES

Comprende la ejecución de los trabajos de herrería, carpintería ejecutada con perfiles o chapa doblada en acero dulce o aluminio, debiendo cumplir con las normas IRAM correspondientes.-

Las obras de carpintería se ejecutarán de acuerdo a plano y planillas, a estas especificaciones y a las particulares.-

Salvo especificación en contrario la perfilería a utilizar podrá ser N°33 y/o 40, y/o chapa doblada doble decapada N°16.-

Los ensambles se harán cortando los perfiles y/o chapas dobladas a inglete.-

Las uniones, según sea el material a utilizar, acero dulce o aluminio, se efectuarán con soldaduras, con tornillos y/o remaches según el caso.-

Las soldaduras se ejecutarán en forma completa y prolija y serán alisadas con esmero debiendo resultar suaves al tacto y perfectas a la vista.-

La carpintería de chapa o hierro deberá llegar a la obra con una mano de antióxido al cromato (ver CAPITULO PINTURAS).-

Antes de colocarlas la Inspección revisará y desechará todas aquellas que no tengan las dimensiones, formas prescriptas o que presenten defectos.-

El arreglo de las obras observadas se permitirá sólo en el caso que no se perjudique la solidez, la duración, la estética y la armonía del conjunto.-

Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezo y con el juego mínimo de 1mm y máximo de

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 299

2mm.-

Los contravidrios serán metálicos, se aseguran con tornillos para chapas, de bronce o de hierro cadmiado o cincado, y salvo indicación en contrario se colocarán del lado interno.-

Se entiende que queda incluido dentro del precio unitario de cada estructura el costo de todas las partes, accesorios metálicos complementarios como ser: herrajes, unificadores, contramarcos, forros, zocalitos, tejidos de alambre, etc. Cuando estas partes accesorias fueran de madera u otro material también se considerarán incluidos en dichos precios unitarios, salvo expresa especificación en contrario.-

El Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las losas o estructuras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición y supervisará los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recibir las carpinterías que deban ejecutarse en el hormigón armado.-

En toda obra de carpintería en que durante el período de garantía aparecieran defectos que dieran lugar a la reparación, sustitución o remoción de la obra a juicio de la Inspección, estarán a costo y cargo del Contratista.-

Salvo especificación en contrario, los marcos metálicos se colocarán a medida que se levante la mampostería cuidando que las grapas queden fuertemente empotradas. Entre marco y mampostería se colocará un mortero 1:3.-

Cada marco tendrá: tres grapas de empotramiento, los cortes para los elementos de cierre, etc.-

La unión de las pomelas y/o bisagras al marco se hará mediante tornillos, no admitiéndose en caso alguno la presencia de tales piezas soldadas.-

Los marcos llegarán a obra con una barra de seguridad que una las jamabas, fijadas con soldaduras.-

Art. 157º) CARPINTERIA DE ALUMINIO

Se ejecutará con perfiles extruídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de cerramientos, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancia de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de las normas IRAM relativas a este rubro.-

Todos los elementos de fijación, como grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc., serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o hierro protegido con una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones respectivas.-

Se preverán juntas elásticas e impermeables en todas las superficies en contacto con paramentos, antepechos y/o dinteles.-

Dichas superficies deberán también recubrirse con pintura bituminosa a fin de evitar la formación de pares electrolíticos.-

En todos los casos sin excepción se preverán juntas de dilatación.-

Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para juego que pueda necesitar la unión de los elementos por movimientos provocados por la acción del viento, temperatura o trepidaciones.-

Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm si en las mismas hay juntas de dilatación.-

La obturación de juntas se efectuará con mastic de reconocida calidad que cubra los requerimientos exigidos.-

En todos los casos los vidrios de los cerramientos serán fijados con burletes o con contravidrios a presión y sellados con selladores no endurecibles y no corrosivos. Su tipo y composición debe ser la recomendada por sus fabricantes para el tipo de vidrio especificado. No se recomienda el empleo de selladores óleo resinosos a base de aceites. Ningún componente de sellado debe ser diluido o ablandado con ninguna clase de solventes.

En caso de utilizar burletes, éstos deberán ser vulcanizados en sus extremos.-

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro aunque esta estuviera protegida por un baño de cadmio.-

En todos los casos debe haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados.-

En los casos en que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto.-

Se evitará siempre el contacto del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se utilizarán pre-marcos en chapa de hierro BWG Nº16 tratado con esmalte anticorrosivo y con su correspondiente sellador plástico.-

En los casos que sean imposibles colocar pre-marcos de chapa de hierro se aplicarán sobre la superficie del aluminio dos manos de pintura bituminosa.-

Las uniones serán del tipo mecánico a inglete (45º) y ensamblados con ángulos y cantoneras de aluminio debidamente fijados mediante tornillos de aluminio, acero o bronce, estos últimos protegidos por baños de cromo, cadmio, níquel o bien galvanizados.-

Todas las juntas, principalmente aquellas que dan a exteriores, se obturarán mediante selladores convenientemente garantizados a los efectos de impedir el pasaje de los agentes atmosféricos.-

Las aberturas se protegerán adecuadamente no sólo durante su transporte sino también en su puesta en obra, debiendo evitarse que su superficie sea salpicada con cal o cemento.-

La carpintería deberá ser colocada en obra una vez realizado el revoque fino en los paramentos.-

El Contratista deberá verificar las medidas y cantidades de cada unidad antes de ejecutar los trabajos.-

Efectuará además el ajuste final de la abertura al terminar la obra, entregando cada unidad en perfecto estado de funcionamiento.-

Art. 158º) CORTINA DE ENROLLAR COMÚN DE MADERA

Las tablillas serán de la madera de raulí o palo blanco o la que se especifique en la planilla respectiva, libre de nudos y defectos, perfectamente derechas, sanas, secas y de superficie limpia y bien pulida.-

Se perfilarán de manera que no permitan adherencia de agua o polvo. Los cortes para la cadena de ensamble serán mínimos para evitar debilitamientos, y serán hechos a máquina.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 300

Los ensambles serán de cadena continua desde el umbral hasta el eje, de eslabones dobles, de alambre galvanizado.-

El enrollamiento será perfecto, de radio mínimo, sin fricción de ninguna especie. Se tendrá un mínimo de ventilación entre cada varilla igual o superior a 5mm, las cadenas irán a una distancia máxima de 50cm. El eje será de hierro con rozamiento a ruleman. Las guías, salvo indicación en contrario, serán fijas, empotradas en los muros y de hierro "U" reforzado de 20x20x1,8 mm.-

Cuando la cortina se proyecte a la veneciana los brazos de proyección serán reforzados y unidos a la palanca.-

Los engranajes desmultiplicadores se utilizan en el caso de superar la cortina los 3 m^2 de superficie.-

Los enrolladores serán embutidos en el muro dentro de cajas de madera o chapa, automáticos del tipo con freno doble a rodillo con resortes, de la mejor calidad; su accionar no dañará la cinta en su deslizamiento; llevará una guía con borde para cinta, a fin de que ésta se mantenga en su verdadera posición vertical.-

Las cintas serán de cáñamo flexible y de resistencia adecuada, tipo especial reforzado, de la mejor calidad.-

Atornillados al zócalo de la cortina se colocarán dos escuadritas de hierro provistas con topes de goma a fin de no lastimar el revoque del dintel. El carretel que contiene a la cinta en el eje de la cortina será de chapa Nº18.-

Los taparrollos para las cortinas de enrollar salvo especificación en contrario, tendrán sus bastidores y tableros de madera, estarán provistos de puertas para poder sacar y ajustar el rollo y se asegurarán perfectamente a las paredes.-

Los tipos y las dimensiones de los taparrollos, así como la clase de madera, escuadría de sus distintas partes, serán los indicados en los respectivos planos de detalles.-

Art. 159º) CORTINAS REGULABLES DE MADERA

Regirá lo establecido en el Artículo anterior, en lo que se refiere a la fabricación de las tablillas, ensambles, arrollamiento, guías, taparrollos, etc.-

El fleje se une a la tablilla a través de una lengüeta y ésta se une a la tablilla por una escopladura y se atornilla.-

El zócalo se une a la primera tablilla por medio de una bisagra para permitir el desplazamiento de la tablilla.-

Las guías serán unificadas al marco de forma tal que permita el desplazamiento de los costaneros y aros y el giro de las tablillas.-

Los engranajes desmultiplicadores se utilizarán al superar la cortina los 1,5 m^2 de superficie.-

Art. 160º) CORTINAS METÁLICAS DE TABLILLAS ARTICULADAS

Las tablillas serán de fleje acerado, de un ancho terminado de 6cm, ensamblándose entre sí.-

El enrollamiento será perfecto, de radio mínimo.-

El eje será de hierro y estará montado sobre cojinetes de hierro, con rozamiento a ruleman. Las guías salvo indicación en contra, serán fijas empotradas en el muro y serán de hierro "U" reforzado.-

Este tipo de cortinas llevará engranajes desmultiplicadores en todos los casos.-

El accionamiento de la cortina se efectuará a cadena, salvo que se especifique accionamiento a motor.-

Los taparrollos tendrán un bastidor de hierro al que se fijará la tapa de inspección que permita sacar y/o ajustar el rollo. En los planos de detalle se indicarán las dimensiones y escuadría de los mismos.-

Art. 161º) CORTINAS DE MALLA METÁLICA

Estarán constituidas con hierros redondos semitrafilados de 10mm de diámetro formando mallas romboidal o rectangular. La unión se efectuará con planchuela estampada o flejes según el caso.-

Este tipo de cortina llevará engranajes desmultiplicadores en todos los casos.-

En lo que respecta al enrollamiento, accionamiento, taparrollos, etc., se efectuará según lo indicado en los Artículos anteriores.-

Art. 162º) CORTINAS REGULABLES DE ALUMINIO

Las tablillas serán de duraluminio templado realizado por extrucción, unidas por una cadena de plegamiento del mismo material.-

Las tablillas se regulan por medio de un disco que esté montado al cabezal de la cortina, al eje de acero que acciona los movimientos y al brazo que transmite los mismos.-

Las guías serán de duraluminio templado.-

Los taparrollos tendrán un bastidor de perfiles extruídos de duraluminio al que se fijará la tapa de inspección del mismo material, que permita verificar el mecanismo de la cortina.-

Art. 163º) CORTINAS REGULABLES Y PLEGABLES DE ALUMINIO

Las tablillas y regulación se efectúan según lo indicado en el Artículo anterior.-

El plegado de la cortina se efectúa por medio de una cinta de acero inoxidable de sección rectangular y canto redondo que se enrolla en un carretel de nylon para permitir el movimiento de la cortina.-

Los taparrollos se realizan de acuerdo a lo especificado en los Artículos anteriores.-

Art. 164º) HERRAJES

El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.-

En todos los casos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra, un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos y donde se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la Inspección es previa a todo otro trabajo. Este

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 301

tablero indicará todos los manejos y mecanismos necesarios.-

Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalle.-

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.-

Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose que al abrir éstas no debiliten las maderas ni cortar las molduras o decoración de las obras.-

El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absoluta y a colocar bien, aquellos que sean observados.-

CAPITULO XIV - VIDRIOS

Art. 165°) VIDRIOS Y CRISTALES

Los vidrios y cristales serán del tipo que en cada caso se especifique en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.-

Los vidrios y cristales deberán cumplir con las normas **IRAM 12.540, 12.542 y 12.558**. Se presentarán muestras para aprobar de 0,20 por 0,20m de cada calidad y tipo.-

Estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas u otras imperfecciones y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra.-

Las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos son aproximadas, el Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.-

El espesor de las hojas de vidrios o cristales será regular y en ningún caso serán menores que las que a continuación se indica para cada tipo:

- Dobles 2,7 mm.-
- Triples 3,6 mm.-
- Grueso 4,2 a 6 mm.-
- Armado 6,0 mm.-
- Laminados (3+3) 6,0 mm.-

Para otros tipos de vidrios no especificados, se establecerán los espesores en las Cláusulas Particulares o en planos y planillas.-

Serán cortados en forma tal que dejen una luz de 1mm en tres de sus cantos. Cuando se apliquen sobre estructuras metálicas, éstas recibirán previamente una capa de pintura antióxido y luego la masilla o burlete correspondiente.-

Los clavos o tornillos que traigan de taller los contravidrios, se eliminarán empleando en su lugar los tornillos especificados en las planillas de carpintería o en su defecto (si no existiera especificación) tornillos de bronce nuevos, los que irán embutidos.-

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las carpinterías, tanto metálicas como de madera, hayan recibido la primera mano de pintura.-

Los cristales serán del espesor y tipo indicado en los planos, pero en un espesor no menor de 6mm, de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún tipo de defecto, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión.-

Los cristales del tipo polarizado deberán cumplir con las características que en las Cláusulas Particulares o planos y planillas se especifiquen.-

Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que, previo al templado, se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, etc., de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones del fabricante.-

Todos los cristales templados deberán cumplir con las normas de resistencia máxima, no admitiéndose cualquiera sea su medida, caras desparejas o desviaciones en sus superficies.-

Cuando se especifiquen vidrios laminados (tipo Blissand) solamente se admitirá que vayan asentados sobre burletes de neopreno.-

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente CAPITULO, se tomarán las características dadas por el fabricante en cuanto a espesor, dimensiones, usos y texturas.-

La colocación deberá realizarse con personal capacitado poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.-

Cuando se especifique la utilización de selladores en la colocación de vidrios, estos deberán ser de la mejor calidad, asegurando su permanente elasticidad. En estos casos el Contratista deberá someter muestras a la aprobación de la Inspección de Obra del material a utilizar.-

Cuando se especifique este tipo de obturador se considerará inequívocamente y sin excepción que los vidrios se colocarán a la "inglesa", es decir, con sellador de ambos lados, exterior e interior.-

Los burletes contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.-

Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 302

En todos los casos rellenará perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de 1mm en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas.-

Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en las esquinas con encuentro arrimado en "inglete" y vulcanizadas.-

El Contratista suministrará por su cuenta y costo los medios para dar satisfacción de que el material para la provisión de burletes responda a los valores requeridos. Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer.-

CAPITULO XV - OBRAS VARIAS

La ejecución de las obras que se especifican en este CAPITULO se realizará en un todo de acuerdo a los planos de detalles que en cada caso se indicará en las "Cláusulas Particulares" de cada obra.-

Art. 166°) ESCALONES Y UMBRALES ENLUCIDOS AL CEMENTO

Previamente a la ejecución de los escalones y umbrales se deberá preparar la estructura muraria recortando la mampostería o rellenando la misma con hormigón Tipo I hasta obtener el perfil del escalón, teniendo en cuenta que la capa de mortero y enlucido de aquellos tendrán 15mm de espesor.-

Los escalones y umbrales se ejecutarán con mortero de cemento o con pastina conforme a lo que se indica a continuación:

1°) Con acabado de Mortero al Cemento: sobre la estructura muraria se aplicará una capa de mortero Tipo C-1, de 10mm de espesor sobre la que se extenderá una capa de 5mm de cemento puro empastado con agua, la que será alisada a cucharín. Los escalones se ejecutarán de igual forma que los pisos del mismo material y la nariz será protegida, salvo especificación en contrario, con un perfil ángulo de 16 x 16 x 2mm debidamente anclado al escalón.-

2°) Con pastina de los mosaicos: cuando no se especifiquen piezas especiales los escalones y umbrales de acceso a los locales o los previstos para salvar desniveles entre éstos que lleven pisos de mosaicos calcáreos, serán enlucidos con igual tipo de pastina al de los mosaicos del piso que van en correspondencia de aquellas, la que se aplicará sobre la capa de mortero C-1 indicada precedentemente en el apartado anterior.-

Art. 167°) MARMOLES PARA MESADA

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre tipo de mármol, dimensión y forma de colocación que para cada caso se especifique en los planos de detalles correspondientes y especificaciones particulares y a lo especificado en el Art.19° del CAPITULO I MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

Se los entregará pulidos y lustrados a brillo.-

El espesor mínimo del mármol para mesada será de 3cm, exceptuándose en los casos en que específicamente lo indique el plano de detalles correspondiente.-

El orificio necesario para la ubicación de la pileta será ajustado a medida y con sus ángulos redondeados.-

Las piletas se pegarán al mármol con adhesivo especial en su borde o pestaña superior y se asegurarán con cuatro pestañas atornilladas en la cara inferior del mármol.-

Las aristas serán levemente redondeadas excepto aquellas en que su borde se une a otra plancha, debiendo ser en este caso perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto. Dicha junta se sellará con cola especial de marmolero u otro producto similar.-

Cuando las planchas estén embutidas en el muro, su ancho será de 5cm mayor que el estipulado en planos como medida útil.-

En caso de no llevar mueble bajo mesada, se sustentará con perfiles T (50x50x3.2) debidamente empotradas al muro y en cantidad suficiente, acorde al tamaño de la mesada, salvo indicación en contrario.-

Serán ejecutadas en una sola pieza, salvo en el caso de grandes luces. La Inspección determinará la forma y el lugar de la unión.-

Art. 168°) MASTILES Y ASTAS PARA BANDERAS

Se ejecutarán según planos de detalles.-

Estarán constituidos por caños de acero de sección escalonada con la altura y con la terminación superior que en cada caso se determinen.-

Las astas y mástiles tendrán sus correspondientes roldanas y cables de acero multifilar galvanizado.-

En todos los casos el precio unitario estipulado para las astas y mástiles es por estructura completa y por tanto incluyen todos los elementos que la integran, así como la pintura anticorrosiva y de terminación.-

Art. 169°) GUARDACANTOS DE HIERRO

En las aristas de las mochetas de puertas y vanos, así como en los ángulos de las paredes, si ello se estableciera en los planos o planillas de locales, se colocarán guardacantos de hierro del tipo y longitud que en los mismos se indique, fijados a las paredes por medio de grampas perfectamente empotradas. En el precio unitario de cada uno de éstos, se entiende incluida su pintura anticorrosiva y de terminación.-

Arq. Ma. de los Ángeles Gonzalez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Art. 170°) ESCALERAS MARINERAS

Tendrán, salvo especificación en contrario, un ancho de 40cm y estarán formadas por escalones de hierro

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 303

redondo de 16mm de diámetro empotrados en la pared y separadas 35cm una de otro y 15cm de vuelo sobre el paramento. Se entiende incluida en su precio unitario la pintura anticorrosiva y de terminación.-

Art. 171°) ESCALERAS DE GRAMPAS

Estas escaleras tendrán, salvo especificación en contrario, 40cm de ancho y 15cm de vuelo del plomo paramento. Estarán formadas por grapas de hierro redondo en forma de U, de 19mm de diámetro y empotrados en la albañilería a una distancia de 35cm una de otra. El precio unitario establecido incluye la pintura anticorrosiva y de terminación.-

Art. 172°) LIMPIEZA DE OBRA

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.-

La limpieza se hará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable.-

Una vez terminada de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, el Contratista está obligado a ejecutar además de la limpieza periódica, otra de carácter general. Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales, abrasivos, ácidos, etc., a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc.-

CAPITULO XVI - PINTURAS

Art. 173°) NORMAS GENERALES

Las pinturas a emplear deberán cumplir con las normas **IRAM 1.109, 1.167, 1.119, 1.220, 1.228 y 1.229.-**

Las muestras se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre. La provisión en obra se hará en los envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización.-

No se permitirá el empleo de ninguna partida que presente signos de violencia en el cierre de sus envases.-

Las pinturas al agua, aceite, látex, etc., llegarán a la obra en sus envases originales de fábrica no permitiéndose el empleo de pinturas preparadas en obra.-

Los defectos de cualquier obra serán arreglados por el Contratista antes de pintarlas y se retocarán esmeradamente, una vez concluidos. Antes de pintar las obras serán prolijamente limpiadas.-

La última mano de pintura, blanqueo o barnizado se dará al final de todos los trabajos restantes.-

No se permitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Las pinturas se alisarán bien con papel de lija o piedra pómez entre una mano y otra. En paredes con pintura existente, previo a la aplicación de nuevas pinturas, se lijará a fondo sin dañar el fino existente, siendo por cuenta del Contratista la reparación del mismo.-

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia. Al efecto, en el caso de las estructuras exteriores procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se opte por desarrollar el trabajo. No se permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.-

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Se deberá efectuar el barrido diario de los locales antes de dar principio a los trabajos de pintura y blanqueo.-

Se cuidará de proveer la cantidad necesaria de lonas, papel, arpilleras, etc., para preservar los pisos y umbrales existentes.-

Se cuidará muy especialmente "el recorte", bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueo y en los vidrios, contravidrios, herrajes, zócalos, vigas, cielorrasos, etc.-

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección de Obra, el Contratista tomará las previsiones del caso y dará las manos necesarias, además de las especificadas para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.-

Para las pinturas del tipo Epoxi o poliuretano, el Contratista construirá a su cargo los cerramientos provisorios necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar, donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas por el fabricante.-

Al efecto será a su cargo la instalación de extractores de aire, calefactores de gas, depuradores de polvo, etc., como así también la provisión de líneas eléctricas y su energía.-

En todos los casos el Contratista presentará a la Inspección de Obra un catálogo y muestras de cada una de las pinturas especificadas para que ésta decida el tono a emplearse, si no estuvieran especificados en planos.-

Cuando la especificación en Pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de marca adoptada, el Contratista notificará a la D.G.A.y C. para que ésta resuelva el temperamento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección, el Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indiquen.-

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de la Obra. Esta podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.-

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las Normas Contractuales debido a causa de la formación o fabricación del material, el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que se usa responda en un todo a las Cláusulas Contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 304

El Contratista deberá realizar previo a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra solicite. Al efecto se establece que éste debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por notas y de acuerdo al catálogo o muestras que le indique la Inspección.-

Luego en trozos de 50x50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Inspección de la Obra y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original. Sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se hará repintar las estructuras a sólo juicio de la Inspección de Obra. Las manos se distinguirán entre sí, dándole distintos tonos. En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de comenzar la otra. Se dará a cada mano amplio tiempo para secar, antes de aplicar la sucesiva.-

Los colores se prepararán a entera satisfacción de la Inspección, quedando a cargo del Contratista el hacer todas las muestras que aquella considere necesarias para la elección de los colores y tonos correspondientes.-

Art. 174°) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MAMPOSTERÍA

Preparación de la superficie: la superficie deberá estar limpia y preparada correctamente. Es indispensable que esté seca y libre de sustancias tales como polvo, hollín, grasa, aceite, alquitrán, etc., que impiden la correcta adherencia y el secado de la pintura. Se aplicarán los siguientes tratamientos:

1- Partes flojas y determinadas: en primer lugar deben eliminarse las partes flojas que presente la superficie, mediante lijado, cepillado, rasqueteado con viruta de acero o rasqueta, arenado, etc. Si hay grietas, se arreglarán con el mismo tipo y grano de mortero, cuidando de mantener las características originales. Las fisuras pequeñas se arreglarán con mezcla común tamizada, o con enduido plástico o en polvo.-

2- Limpieza: variará según el caso, pudiéndose recurrir al lijado, cepillado o lavado, con agua o disolventes apropiados tales como aguarrás o nafta.-

3- Eflorescencias y alcalinidad: en las superficies nuevas de cemento y fibrocemento, y en los revoques frescos que contengan cemento o exceso de cal o ambos o se encuentren sustancias alcalinas que dañan el acabado de la pintura. Estas sustancias desaparecen con el tiempo a medida que se produce el "curado". Este proceso requiere normalmente un tiempo de seis meses para exteriores y un año para interiores, si se desea aplicar pinturas o esmaltes sintéticos. Y en caso de utilizar pinturas al látex para terminación, los tiempos son de un mes para exteriores y tres meses para interiores. Si resulta imposible esperar tanto tiempo, se limpiará la superficie con ácido clorhídrico (muriático) diluido en 5 o 10 volúmenes de agua, tras lo cual se procederá a un abundante lavado.-

4- Hongos, musgos, etc.: se aplicará frotando una solución de una parte de lavandina, nueve partes de agua y tres por ciento de jabón en polvo, dejando actuar de 15 a 20 minutos.-

Enjuagar bien con una solución similar a la anterior pero sin jabón, y dejar secar. También puede usarse una lámpara o llama suave, cuidando de no tostar o quemar la superficie.-

En las zonas húmedas, propicias al desarrollo de hongos, se aplicará sobre la superficie limpia y también sobre el acabado una solución fungicida adecuada que no perjudique la pintura.-

5- Humedad: no se pintará sobre superficies húmedas. Para ejecutar el trabajo, deberá procederse a eliminar las causas que la producen, por los medios que oportunamente se especificarán.-

6- Superficies nuevas: se deberá asegurar que las superficies estén limpias, secas y libres de polvillo. Se usarán fondos y accesorios recomendados para cada sustrato y pintura de terminación, asegurando así un óptimo resultado y duración.-

7- Repintado: si las superficies pintadas se encuentran en buen estado o ligeramente entizadas, se lijarán suavemente y luego se quitará el polvillo con trapo húmedo. Si las superficies están entizadas o pulverulentas, o tienen zonas de distinta absorción deberá aplicarse previamente una mano de fijador transparente diluíble con aguarrás o de imprimación fijadora al agua. Si la capa de pintura vieja presenta pocas zonas defectuosas, bastará con eliminar las mismas, pero si fueran muchas, será necesario remover toda la pintura. La forma de realizar esta tarea depende del tipo de pintura aplicada anteriormente, a saber:

Pintura a la cal: se eliminarán con espátulas o cepillo de alambre, papel de lija, viruta de acero, lámpara a llama suave, arenado, etc. según corresponda.-

Pintura a la tiza y cola: se lavarán con agua y pincel, trapo o esponja.-

Pintura al óleo o esmalte: se quitarán con cepillo de alambre o papel de lija. Se podrán ablandar primero con llama suave o removedores y luego proceder a quitarlas con espátulas o cepillo.-

En superficies brillantes se debe eliminar el brillo con el empleo de una lija fina.-

Cuando se utilicen removedores será imprescindible eliminar completamente sus restos con aguarrás, ya que pueden dañar la pintura que se utilice después.-

Si las superficies fueran blandas, (por ejemplo enyesadas), no deberá utilizarse el cepillo de acero, ni otro medio similar a fin de evitar el rayado.-

Art. 175°) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE MADERA

Preparación de la superficie: las superficies pueden presentar imperfecciones o partes flojas, que será necesario arreglar o fijar mediante los recursos habituales de carpintería antes de proceder al pintado.-

1. Madera nueva: limpiar la superficie con cepillo de cerda y eliminar si hubiera manchas grasosas con aguarrás, nafta o disolventes apropiados, dejando secar. Lijar luego con lija fina, a fin de no dejar ralladuras.-

Si existieran exudaciones resinosas, se lavará la zona con aguarrás. Si las exudaciones fueran abundantes, lijar o cepillar o aplicar la llama suave, cuidando de no tostar la madera, eliminando posteriormente la resina mediante rasqueta, lija o cepillado. Finalmente se aplicará una solución de goma laca en alcohol al 20%.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 305

Ciertas maderas, ejemplo el lapacho, exudan sustancias que colorean o atacan la pintura aplicada sobre ella. En estos casos, si se trata de obtener un acabado natural, se aplicará sobre la madera una capa aisladora consistente en dos manos de goma laca en alcohol. Si se diera un acabado cubriente podrá emplearse una pintura de aluminio como capa aisladora, en lugar de la goma laca.-

2. Lijado: puede ser común en seco o efectuado con aguarrás o nafta. La calidad del trabajo determinará el método a usar.-

3. Repintado: cuando la pintura aplicada anteriormente se encuentra todavía en buen estado o simplemente entizado, bastará lijarla ligeramente, limpiando luego con cepillo blando, en algunos casos se la puede lavar con agua y esponja. Pero si la capa de pintura anterior se hallare en mal estado, habrá que eliminar las partes defectuosas, si fueran pocas; en caso contrario, tendrá que ser removida toda la pintura.-

Las pinturas al óleo, los esmaltes y las lacas se quitan con rasqueta, cepillo de alambre o papel de lija. Las capas viejas, con lámparas o llama suave (quemado), teniendo cuidado de no perjudicar la madera. También pueden utilizarse removedores. Una vez aplicado, se quitará la pintura vieja con virutas, rasquetas, cuchillos, etc. y se eliminarán los restos del removedor con nafta o aguarrás para que no perjudiquen a la pintura que se aplicará después.-

Las superficies que deben terminarse al natural y que hayan quedado manchadas por la acción de removedores alcalinos, se tratarán con una solución al 10% de ácido oxálico (sal de limón) que le devolverá su coloración natural. Después de aplicado el ácido, será necesario lavar cuidadosamente la madera.-

4. Imprimaciones:

A) Para acabados naturales:

a) Teñido: para teñir la madera se aplicarán soluciones colorantes acuosas, por ejemplo nogalina, o no acuosa como por ejemplo tintes. Estas últimas ofrecen la ventaja de no levantar las fibras de madera, evitando de este modo el lijado posterior y permiten interesantes variaciones de las tonalidades con una terminación brillante, por lo que no es necesaria la aplicación posterior de barnices.-

b) Tapaporos: se aplicará para sellar los poros de las maderas abiertas o porosas, a fin de evitar el rechupado u otros defectos en la terminación. Para conseguir una consistencia adecuada puede diluirse con aguarrás. El tapaporos se aplica con pincel o cepillo de cerda dura, en la dirección de las vetas de la madera. A los 3 ó 5 minutos se frota la superficie con una arpillera, primero con movimientos giratorios, luego en dirección perpendicular a las de las vetas, se elimina el excedente y una vez seco se fija con papel fino. Cuando el acabado sea laca transparente, previo al tapaporos deberá aplicarse un sellador a la piroxilina, el que posteriormente será fijado en sentido de las vetas.-

c) Aceite de lino cocido: cuando se trata de maderas ablandas, si no se aplica tapaporos deberá dárseles una mano de aceite de lino cocido diluido en aguarrás. Una hora después se quitará el exceso de aceite con un trapo seco frotando en la dirección de las vetas. Las imprimaciones de aceite no son aconsejables sobre maderas duras, por cuanto el aceite activa las circulaciones de colorantes. En tal caso se aplicará como capa aislante una solución alcohólica de gomalaca.-

d) Barniceta: a modo de barniceta se aplica una mano diluida del mismo barniz que se utilizará como terminación. Cuando sea necesario un buen lijado y sellado, se empleará barniz interior (flatting) diluido con aguarrás. Si no hubiera especificación en contrario se utilizarán barnices marinos como terminación.-

B) Para acabados cubrientes:

a) Sobre madera blanda: una mano de aceite de lino diluido en partes iguales con aguarrás, ligeramente coloreado con pintura en pasta o preparada con aceite.-

b) Sobre madera dura: una mano de barniz interior (flatting) diluido en un 30% de aguarrás y ligeramente coloreado con pintura en pastas o preparada con aceite.-

c) Fondos: la industria elabora fondos para esmalte e impresiones para laca que se usan como primera mano sobre la madera y que ofrecen las siguientes ventajas: buen sellado y buen poder cubritivo. Aplicados directamente sobre la madera, actúan a la vez como imprimación y como primera mano. Los fondos deben poder lijarse a las 24 horas de aplicados y no han de absorber la pintura o el esmalte.-

d) Masilla y enduido: las grietas, fisuras, encastres, depresiones, etc., se rellenan con masilla o enduido aplicado sobre la impresión o sobre el fondo para primera mano. En este último caso es conveniente retocar una vez seca, con el mismo fondo, todas las superficies enmasilladas o enduidas para asegurar una absorción uniforme de las superficies, lo cual evitará la formación de manchas.-

Art. 176º) TRABAJOS DE PINTURA SOBRE METAL

Preparación de la superficie: las superficies pueden presentar imperfecciones, partes flojas, etc., que será necesario arreglar antes de proceder al pintado:

1. Superficies nuevas: la superficie se limpiará con aguarrás o nafta, a fin de eliminar grasas, aceites, ceras u otras sustancias que dificulten la buena adherencia de la pintura o el secado.-

El óxido deberá quitarse completamente mediante uno o varios de los siguientes métodos: rasqueta, cepillo de alambre, viruta de acero arenado, solución desoxidante, etc.-

2. Repintados: las superficies que se encuentren en buen estado o solamente entizadas, pueden lijarse ligeramente, limpiarse con cepillo blando y pasarles un trapo embebido en aguarrás.-

Cuando la capa de pintura vieja se hallare en mal estado, se eliminarán las partes defectuosas si fueran pocas, en caso contrario se eliminará completamente con removedores de tipo orgánico, lija o lámpara de llama suave.-

Cuando se utilicen removedores deberá limpiarse la superficie con aguarrás o nafta, eliminando los restos de removedor pues perjudica a la pintura.-

3. Fondos: se aplicará siempre sobre la superficie férrea en películas delgadas inmediatamente después de haberse eliminado el herrumbre, y antes del enmasillado o enduido, si hubiere que realizar estos trabajos.-

Si han transcurrido más de tres horas desde que se efectuó la limpieza con disolvente, deberá repasarse la

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 306

superficie con los mismos.-

Los fondos antióxidos que se hayan efectuado en taller deberán ser removidos completamente si no se hallaren en perfecto estado o si fueran materiales de baja calidad. En caso de ser utilizados como fondo se lijarán suavemente y se dará una segunda mano con el antióxido especificado.-

Para pinturas y esmaltes sintéticos y pinturas al látex aplicar directamente sobre la superficie metálica dos manos delgadas de fondo antióxido al aguarrás, siguiendo las instrucciones del fabricante.-

En caso de emplear pinturas al óleo, utilizar fondo antióxido al aceite.-

Para lacas pigmentadas, eliminar todo antióxido de origen y aplicar sobre el metal limpio impresión al cromato diluida en thinner, impresión a la piroxilina, etc., según el caso.-

Para esmaltes a la piroxilina, pintura epoxi, ver en TERMINACIONES.-

Art. 177°) TERMINACIONES

1. A la cal: se aplicará una primera mano de lechada de cal de Córdoba, una vez seca se pasará una escoba fina para sacar el polvo que pueda haberse depositado y finalmente se dará una primera y segunda mano de lechada de cal, coloreada si así se especificara. Se agregará a la lechada un 10% de alumbre en piedra como fijador o fijador de marca reconocida y aprobado por la Inspección.-

Se empleará cal de buena calidad en terrones. El apagado deberá efectuarse por lo menos con una semana de anticipación. Es necesario medir cuidadosamente la cantidad de agua, pues su exceso o falta es perjudicial.-

A modo de colorantes se emplearán pigmentos especiales de marca reconocida, que ofrezcan resistencia a la cal y alto poder de teñido.-

2. Al agua o látex: sobre los paramentos perfectamente limpios, se dará una mano de imprimación y luego dos manos de pintura lavable de color y tono especificado. La primera mano de tinta será algo fluida y la segunda espesa, debiéndose dejar transcurrir entre mano y mano 24 horas como mínimo.-

En caso de haber imperfecciones se aplicará enduido plástico al agua en sucesivas capas delgadas. Después de 8 horas lijar con lija fina en seco procediendo a quitar en seco el polvillo resultante.-

La primera mano se diluirá al 50% y las siguientes con el mínimo de agua que exija, según la absorción de las superficies para conseguir una buena penetrabilidad. La primera mano se dará a pincel y las otras a pincel o rodillo.-

Los paramentos nuevos que deban ser pintados se tratarán según lo especificado en el punto 3 de Preparación de las Superficies.-

3. Al aceite: sobre superficies de madera, se aplicarán dos manos de pintura al aceite, sobre la imprimación de aceite sellador o fondo sintético. Si fuera necesaria la aplicación de enduido, se efectuará sobre la imprimación y sobre ésta las dos manos de pintura.-

En paredes revocadas a la cal, antes de proceder al pintado de las mismas, deberán ser lavadas con una solución de ácido clorhídrico al 20% y se le pasará papel de lija Nº2 para alisar las zonas gruesas del revoque.-

Sobre paredes de yeso nuevo o superficie de absorción excesiva se aplicará una mano de imprimación y se dejará secar durante 24 horas.-

Luego se aplicará una mano de enduido al barniz o enduido plástico. Una vez seco se pasará la lija.-

Sobre la superficie así preparada se aplicará la primera mano de pintura al aceite, de color que se aproxime al tono final. Por último se darán 2 manos de pintura al aceite del color elegido.-

4. A la tiza y cola (para interiores): luego de preparar convenientemente la superficie se procederá como sigue:

a) Lechada de cal: se dará sobre los revoques comunes, nuevos o limpiados a fondo (excepto los de yeso).-

b) Solución de cola: sobre la lechada de cal se dará otra de cola de conejo en caliente.-

c) Acabado: se darán dos manos de tiza y cola a brocha y la otra a soplete o máquina pulverizadora. Si fuera necesario para una buena terminación, se dará una cuarta mano a soplete.-

Para preparar la pintura se seguirán las indicaciones del fabricante. A fin de lograr una mejor dispersión, se dejará 24 horas en reposo antes de usarla, pero no se deberá guardar durante muchos días pues estas pinturas tienden a descomponerse.-

No se aplicará pintura a la tiza o cola sobre paredes húmedas, pues corre peligro de desprenderse. Si es inevitable pintar bajo estas condiciones, se agregará aceite de lino a la pintura.-

La superficie terminada debe presentar un aspecto aterciopelado y tono perfectamente uniforme.-

5. Antióxido: todas las estructuras metálicas, carpintería, herrería, etc., se pintarán con por lo menos dos manos de pintura anticorrosiva de primera calidad, al cromato de cinc (salvo especificación en contrario).-

La superficie deberá estar limpia, libre de óxido, grasitud, polvillo, etc.-

Cuando las obras lleguen con una mano de pintura antióxido del taller, de baja calidad o se encuentren en mal estado, se removerán completamente. Si en cambio fueran aprobadas por la Inspección se tomará como primera mano.-

6. Esmaltes sintéticos: sobre la imprimación fijadora, fondo blanco sintético o fondo antióxido, según el caso, se aplicarán por lo menos dos manos de esmalte sintético de marca reconocida y color especificado.-

7. A la piroxilina: comprende la variedad denominada laca y el diluyente es el thinner. Se aplican preferentemente a soplete de la siguiente forma: después de pulir bien la superficie con lija de grano fino, se da una mano de imprimación a la piroxilina. Se pule luego con lija al agua y piedra pómez, dando finalmente a soplete la última mano en forma perfectamente pareja. Sobre esta última lustrar y pulir con lo que adquiere un brillo muy intenso.-

8. Barnices: todas las obras de carpintería a barnizar deberán previamente ser pulidas con papel de lija fino. Se aplican luego dos manos de impregnante curador insecticida para madera de marca reconocida, una de barniceta y por último una de barniz estirada fuertemente. En las obras donde se especifique, la carpintería antes de recibir la mano de barniceta, será teñida del color que se indique.-

9. Vinílica: pintura de película dura, elástica, de gran adherencia y rápido secado que presenta una gran resistencia a los ácidos, álcalis, hipoclorito de sodio, soluciones salinas, jabones, detergentes, aceites minerales y

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 307

vegetales, agua, etc.-

Las superficies deben estar limpias, sin vestigios de humedad, grasitud, polvillo, etc., y sobre chapa y madera deberá efectuarse un lijado previo.-

Sobre mampostería y madera no requiere uso de fondos, sobre metal se utilizarán convertidores de óxido y fondo antióxido vinílico.-

Cuando deba pintarse sobre superficies previamente pintadas, se limpiará correctamente si ésta fuera vinílica y se eliminará totalmente y se preparará el fondo, si fuera otro tipo de pintura.-

10. Epoxi: acabado que combina la adherencia, dureza, resistencia química y a los solventes de las resinas epoxi con la inercia química y la resistencia al agua de los materiales bituminosos. Indicado para una máxima protección contra la corrosión y los agentes químicos.-

Se aplica sobre superficies libres de toda pintura anterior y en el caso de los metales éstos deben ser arenados, no debiendo usar anticorrosivos ni fosfatizantes.-

Se aplicarán siguiendo las instrucciones del fabricante, no menos de tres manos (50 micrones de película seca por mano), con intervalos de 24 a 36 horas entre cada una.-

11. A base de caucho clorado: resistente a la intemperie, al agua y a los productos químicos. Evita la adhesión a las superficies de algas, hongos, moho, etc.-

Es indispensable que la superficie a pintar esté limpia, seca, desengrasada.-

Las superficies nuevas no deben pintarse hasta 2 meses después de finalizada la construcción. Si fuera posible, durante ese tiempo deberán mantenerse las superficies cubiertas de agua para facilitar la eliminación de sales solubles que pueden producir eflorescencias en la pintura.-

En las superficies muy lisas se deberá hacer un tratamiento previo con ácido clorhídrico- muriático- diluido a razón de una parte en tres de agua y enjuagar luego con abundante agua, dejando secar 48 horas antes de pintar.-

Como fondo se aplicará una mano de la misma pintura diluida en relación dos a uno con diluyente especial para este tipo de pintura.-

No se deberá pintar cuando haya rocío, ni a pleno sol, ni con temperaturas inferiores a 10ºC ni superiores a 32ºC.-

Cuando las superficies pintadas deban llenarse con agua, esto no se efectuará hasta transcurrido una semana en verano y dos en invierno.-

12. Resistentes al calor: están constituidas por pigmentos metálicos en vehículos de aceite que admiten temperaturas de 120ºC a 300ºC manteniendo el brillo y la adherencia original.-

Las pinturas bituminosas resisten hasta los 250ºC y las de aluminio, preparadas con vehículos sintéticos, llegan hasta los 300ºC.-

Es fundamental que la superficie a pintar esté absolutamente limpia, seca y libre de óxido.-

No se debe aplicar antióxido o fondo alguno.-

Se utilizará preferentemente pincel para su aplicación, diluyendo con aguarrás mineral. Para un mejor resultado, la capa de esmalte debe ser fina, lo que se consigue con dilución suficiente y evitando cargar la aplicación.-

De ser necesaria una segunda mano, darla bien extendida, después de cuatro horas. Dejar secar como mínimo ocho horas antes de poner en uso el objeto pintado.-

13. Esmalte poliuretánico: esmaltes formulados a base de resinas, poliésteros y poliisocianatos de primera calidad que permiten obtener películas de extraordinaria dureza, resistencia al rayado y al impacto.-

Indicado para aplicar sobre mampostería, hormigón, metal y madera cuando se quiere obtener una máxima resistencia a la intemperie y a la luz.-

Las superficies deben estar perfectamente limpias, secas, libres de polvo, óxidos, grasas, etc. Para ello se tratarán adecuadamente, según cada caso.-

Sobre superficies metálicas se aplicará previamente una mano de fondo epoxi mezclado con su correspondiente convertidor en un espesor aproximado de 35 micrones, dejando secar 24 horas.-

Sobre superficies de madera aplicar una mano de fondo de poliuretano mezclado con su correspondiente convertidor.-

Sobre cemento o revoque se aplicará sobre una mano de imprimación poliuretánica mezclada con su correspondiente convertidor y dejando secar de 12 a 24 horas. Luego aplicar una mano de fondo poliuretánico con su correspondiente convertidor.-

Como terminación se aplicarán dos manos de pintura poliuretánica, a pincel, rodillo o soplete, de aproximadamente 30 micrones de espesor cada una, dejando secar y lijando entre mano y mano.-

Se fabrica sólo a pedido y generalmente en cantidades superiores a los 1.000 litros.-

14. Pinturas sobre hierro galvanizado: el hierro galvanizado nuevo no es adecuado para ser pintado si no ha estado por lo menos seis meses a la intemperie, salvo cuando se usan pinturas fabricadas expresamente para el caso. Estas pinturas se aplicarán de acuerdo con las instrucciones de la casa fabricante.-

15. Pintura sobre ladrillos a la vista: para pintar con pinturas impermeables o barnices, es necesario que la pared se encuentre totalmente deshidratada, de lo contrario al salir la humedad hacia el exterior arrastrará el salitre y álcalis que se hallan en ésta, atacando las películas de pintura o barniz.-

Los paramentos a tratar se limpiarán prolijamente con ácido clorhídrico al 10% a fin de mantener la coloración natural del ladrillo y libre de toda mancha.-

16. Medio lustre a cera: sobre la carpintería perfectamente lijada a papel fino, se pasará el tapaporos, se dará una mano de aceite con aguarrás (4:1), otra mano de barniceta y aguarrás (-2:-2) y finalmente una mano de dos partes de aguarrás, una de barniz, media de cera y un poco de cola de cera. Finalmente se sacará el lustre a muñeca.-

17. Lustrado de madera a muñeca: después de pulir perfectamente la madera, se aplicará con tapaporos, dos manos de alcohol con piedra pómez aplicada con muñeca de lana forrada con trapo de hilo. Luego se aplicará a ondas y por medio de una muñeca un compuesto de goma laca disuelta en alcohol adicionado con aceite de linaza cocido.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 308

Ocho días después se repasará con goma laca y alcohol espolvoreada con piedra pómez en tres manos, luego se dará una mano de goma laca y alcohol puro. Todo esto se aplicará con muñón y muñeca.-

Cuando las maderas deban ser teñidas, se obtendrá el color que se desee con anilina disuelta en agua, pudiéndose agregar también dicho color al tapaporos.-

Una vez terminado el trabajo, si éste fuera a medio brillo, se pasará alcohol y piedra pómez para obtener el medio brillo deseado.-

18. Encerado de pisos de madera: no habiendo especificación en contrario, una vez terminados los trabajos y previo rasqueteado y lijado, se aplicarán en los pisos de madera dos manos de cera con su correspondiente lustrado.-

CAPÍTULO XVII - OBRAS DE MODIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN

Art. 178°) DEMOLICIONES

Las demoliciones que deban ejecutarse, ya sea totales o parciales, se deberán realizar con sumo cuidado, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá tomar todas aquellas medidas conducentes a asegurar la estabilidad de las partes de la construcción que se conservan, efectuando los apuntalamientos necesarios y otros trabajos de seguridad que a su juicio y el de la Inspección, juzgue conveniente realizar a tal efecto.-

Los desperfectos que lleguen a producirse en las paredes de la construcción que se conservan y que sean imputables a descuidos, falta de atención o negligencias por parte del Contratista, serán reparadas por su exclusiva cuenta.-

Art. 179°) DEMOLICIONES PARA ABRIR ABERTURAS O VANOS EN MUROS EXISTENTES

Cuando se deban abrir aberturas para puertas, ventanas o vanos en muros existentes, se procederá de la siguiente forma: previamente a la demolición de la parte afectada por la nueva abertura se colocará el dintel correspondiente, efectuándose los cortes para la colocación del mismo con sumo cuidado. Una vez colocado el dintel y perfectamente calzado con la mampostería que deba soportar, efectuando el calce con mezcla Tipo "B", y fraguado, se demolerá el muro en la medida exacta para la abertura que deba colocarse.-

Las nuevas mochetas deberán ser perfectamente cortadas a plomo; en las mismas se hará el corte necesario para alojamiento del marco, si es bastidor y los necesarios para el alojamiento de las grapas de sostén del mismo, las que se macizarán con mezcla Tipo "B" o se colocarán tacos de madera alquitranada enmacizados con el mismo tipo de mezcla si la puerta o vano lleva marco o cajón.-

Art. 180°) MODIFICACIONES DE ABERTURAS

Toda vez que se cambien las aberturas existentes por otra de mayor o menor dimensión, se observarán las siguientes prescripciones:

a) Cuando las aberturas nuevas, sean de mayor dimensión tanto en lo ancho como en lo alto se sacará la existente, se colocará primeramente el nuevo dintel a la cota que corresponda, procediéndose luego con sumo cuidado a la demolición de la mampostería que se encuentra entre los dos dinteles y retirando luego el existente y recortando las mochetas en la medida necesaria para las nuevas aberturas.-

b) Cuando las nuevas aberturas son de menor dimensión que las existentes, se retirará la estructura que encierra la abertura, se colocará el nuevo dintel y construirá la mampostería necesaria hasta llegar al nuevo nivel del dintel existente, procediéndose al retiro del mismo y al calce de la mampostería existente con la nueva, empleando mezcla Tipo "B" para el calce de las dos mamposterías.-

Si se trata de transformar una puerta en ventana, el antepecho que debe construirse se hará empleando para la mampostería mezcla Tipo "I". –

Si la nueva abertura fuera más angosta que la existente, se picará el revoque de las mochetas y se efectuarán cortes cada 20 cm, de una altura de 10 cm y una profundidad de 10 a 15 cm; una vez colocado el marco de la nueva abertura y previa limpieza y riego en abundancia, colocándose tablones en ambos lados, se utilizará hormigón Tipo "H1", el que se apisonará convenientemente en forma de llenar perfectamente todos los espacios vacíos, debiendo quedar involucradas en el hormigón las grapas de fijación del marco.-

Si los agregados de mampostería excedieran un múltiplo de 15 cm, las mochetas se completarán utilizando ladrillos asentados con mortero Tipo "B" previo recorte del muro existente para obtener una traba continua.-

Art. 181°) EJECUCION DE CAPA AISLADORA HORIZONTAL EN EDIFICIO EXISTENTE

Cuando se trata de ejecutar la capa aisladora horizontal contra la humedad en muros de edificios existentes, se tendrá en cuenta las siguientes prescripciones: se sacarán los zócalos que hubiere, se picarán los revoques hasta descubrir los ladrillos, (la altura que debe picarse no será superior a 30 cm). Efectuados los trabajos indicados, se cortará la mampostería por tramos de un metro de longitud alternados y en todo el espesor del muro y de un alto de dos hiladas. Hechos estos cortes se procederá a la ejecución de la capa aisladora según se establece en el Art. 70° y luego se construirá el muro en la parte afectada por el corte, llenándose la junta de unión entre la parte inferior del muro cortado y las nuevas hiladas colocadas sobre la capa aisladora, con mezcla tipo "B" semiseca, la que se hará entrar forzada apretándola de ambos lados con barrotes. Terminado el trabajo de calce se cortará un nuevo tramo, teniendo especial cuidado de realizar en debida forma la unión de la capa aisladora a fin de asegurar la continuidad de la misma. Realizada la capa aisladora en la forma prescripta, se revocará nuevamente el muro en la parte afectada, y se colocarán los zócalos reponiendo aquellos que sean necesarios.-

Arq. María Ignacia Serrano
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 309

Art. 182°) RECALCE DE MUROS

Toda vez que se estipule que los muros existentes deban ser recalzados, se procederá de la siguiente forma:

Se apuntalarán previamente las partes que ofrezcan mayor peligro o que puedan comprometer la estabilidad de la construcción mientras se realizan los trabajos. Efectuado el apuntalamiento se procederá a realizar la excavación correspondiente. Si ésta corresponde a sótanos se hará en todo el perímetro dejando cada 1,5m pilares de tierra de un ancho de 75cm y un largo de 1,5m. Una vez efectuado el recalce del muro en la parte comprendida entre dichos pilares, se excavará procediéndose a recalzar el muro en correspondencia a los mismos.-

Si el muro a recalzar no coincidiera con un sótano se excavará previamente una zanja discontinua a un costado del mismo, en tramos de 2 a 3 m como máximo, alternados con tramos no excavados de 1 a 2 m, debiendo el ancho de la excavación permitir el fácil trabajo de los obreros.-

Terminada la excavación de los tramos se procederá a efectuar el recalzado de las partes de los cimientos, descubiertos por tramos alternados, no mayores de 1,5m para la cual se extraerá la tierra sobre la que apoyan los cimientos del muro, excavando hasta la profundidad en que deben asentarse los nuevos cimientos. Terminada la extracción de la tierra, se ejecutará inmediatamente la mampostería de recalce, colocándose en el fondo de la excavación.-

La mampostería se ejecutará con ladrillos bien cocidos y parejos, asentándolos con mezcla Tipo "B", llegando con la misma hasta 15 o 20 cm de los cimientos del muro a recalzar. Previa limpieza de la parte inferior de los mismos y lavados con agua en abundancia, se colocarán las últimas hiladas hasta alcanzar una altura suficiente que permita la operación de calce que consistirá en acuñamiento del mortero Tipo "B", semiseco que se hará entrar entre el plano superior del nuevo cimiento y el inferior del existente.-

Ambos extremos del tramo de mampostería de recalce se dejarán con los ladrillos dispuestos en forma de continuar la traba de los mismos, con la de los que deben hacerse posteriormente en la parte que se ha dejado sin excavar y que sirve de apoyo al muro en que se opera el recalce.-

Una vez que la mampostería de uno o varios tramos alternados haya fraguado, se excavarán los tramos adyacentes hasta completar el tramo correspondiente a la zanja excavada, procediéndose en la forma indicada anteriormente y teniendo cuidado en la forma de limpiar y regar abundantemente la mampostería ya construida y que debe trabarse con la nueva. En ningún caso los tramos tendrán más de 1,5m sin apoyos intermedios.-

Una vez efectuada la mampostería de recalce en los tramos correspondientes, se procederá a la excavación y recalce de las partes restantes, completándose la operación total.-

Si la obra muraria que se recalza presentase grietas o fisuras, se aplicará sobre las mismas una capa delgada de yeso blanco, a fin de constatar si durante los trabajos, aquel sufre algún movimiento. Si ello sucediera, el Contratista con la intervención de la Inspección deberá tomar todas las medidas que las circunstancias aconsejen para evitar que dicho movimiento continúe o que pueda comprometer la estabilidad del muro.-

NOTA IMPORTANTE

Tratándose de trabajos de suma responsabilidad, se realizarán adoptando todas las precauciones necesarias y sin apresuramientos y utilizando mano de obra experimentada y cuidadosa.-

No se realizarán los trabajos de recalce sin previo sondeo de las fundaciones y el terreno para conocer sus condiciones y constituciones y sin que previamente a la apertura de las zanjas se haya acopiado el material necesario.-

Asimismo, no se socavarán los cimientos existentes más que en la medida necesaria y que pueda ser recalzada en el día, habilitándose horas extraordinarias en caso necesario.-

Cuando los recalces deban efectuarse en el exterior se adoptarán precauciones especiales de protección contra las lluvias o inundaciones de las zanjas.-

Art. 183°) RECALZADO PARCIAL, ANGULOS O CRUZAMIENTOS

Cuando se presente este caso, si la parte a recalzar no excede en más de 2 m, se harán los apuntalamientos necesarios y se procederá a efectuar la excavación directamente descalzando el muro e inmediatamente de llegado el nuevo plano de fundación se procederá a levantar el muro de recalce en la forma indicada anteriormente.-

Cuando se trata de un ángulo o cruzamiento de muros de recalce se deberá interesar todos los muros que concurran a dicho punto y en una longitud no menor de 2m, medidos desde el punto de intersección de los ejes de los otros concurrentes.-

Art. 184°) UNION DE MAMPOSTERÍA NUEVA CON OTRA EXISTENTE

Toda vez que deba unirse un muro nuevo perpendicular a otro existente, se procederá en la siguiente forma: en el muro existente se picará el revoque en un ancho por lo menos igual al espesor del muro a construirse. Luego cada 30 cm se hará un corte en la mampostería existente del ancho de aquel hasta una profundidad mínima de 15 a 20 cm y un alto de 15 cm. Estos cortes se harán tanto en la parte en elevación como en los cimientos con el objeto de trabar debidamente ambas mamposterías.-

A medida que se vaya levantando el nuevo muro se irá trabando con el existente, colocándose en correspondencia de cada corte, además de los ladrillos que deben ir flojos, un hierro diámetro del 6 con una longitud mínima de 60 cm. Los ladrillos en correspondencia de la unión de las dos mamposterías se asentarán con mezcla Tipo "B", con el agregado de hidrófugo. La parte del muro existente afectada por la unión deberá limpiarse perfectamente y mojarse abundantemente a medida que se va levantando el nuevo muro y regarse con una lechada de cemento puro. Cuando la unión deba realizarse para la prolongación de un muro existente, se practicarán en el extremo de éste, los cortes indicados anteriormente. La nueva mampostería se levantará suficientemente separada de aquel, dejando la traba necesaria y una vez fraguada se rellenará el espacio comprendido entre ambas por mampostería asentada con mezcla Tipo "B".-

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GENERALES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 360

Art. 185º) CIERRE O TAPIADO DE ABERTURAS

Cuando deban procederse al cierre de aberturas se procederá a sacar los marcos y estructuras que sirven de cierre, luego se picará el revoque de las mochetas, se harán cortes en las mismas cada 30cm y 15 cm de altura y de una profundidad mínima de 15 cm. Terminado este trabajo se ejecutará la mampostería de relleno empleándose mezcla Tipo "A2a" previa limpieza y mojado abundante de las mochetas, en correspondencia de los cortes se dará a los mismos una lechada de cemento puro para asegurar una mayor adherencia entre ambas mamposterías.-

Art. 186º) ENLLAVADO DE MUROS

En todos los casos el perfil que va colocado en los extremos de la llave estará constituido por un hierro "L" o "U" cuyas alas se encastrarán en el muro en canaleta que se abrirán para su alojamiento, las que luego de colocadas al perfil se llenarán con mezcla Tipo "B".-

La barra o barras que constituyen la llave, se pintarán y engrasarán a fin de evitar que el hormigón se adhiera y facilitar su movimiento cuando sea necesario su ajuste.-

El nicho donde se aloja la pieza para el ajuste de la llave se revocará con mezcla Tipo "B".-

Los extremos de las roscas de las barras se engrasarán abundantemente para evitar en lo posible la oxidación.-

En las grietas existentes en el muro se picará el revoque en las partes afectadas por las mismas y se excavarán perfectamente a fin de abrirlas, luego se limpiarán y regarán abundantemente con agua, procediéndose inmediatamente a colmatarla con mezcla Tipo "B", la que se introducirá en estado semilíquido a presión por medios mecánicos.-

Art. 187º) REPARACIÓN DE AZOTEAS

Cuando se especifique arreglos de goteras por filtraciones producidas en las azoteas de baldosas, se procederá previa investigación del lugar en que se produce la filtración, a levantar el embaldosado en una superficie no menor de 1m^2 (formado por 5 baldosas por lado).-

Sacadas las baldosas se picará y levantará íntegramente el contrapiso o relleno, hasta descubrir la aislación de fieltro y previa limpieza de éstos se dará sobre toda su superficie una primera mano de pintura asfáltica de la aceptación de la Inspección aplicándola con una brocha.-

La cantidad a colocar será de 1 litro por m^2 como mínimo.-

Una vez seco el material que se ha colocado se dará una segunda mano de pintura asfáltica más espesa.-

Terminada la pintura se hará el relleno con hormigón Tipo "I", asentadas luego las baldosas con mezcla Tipo "G" y tomando las juntas con mezcla tipo "E".-

Art. 188º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTA DE TEJAS

Toda vez que deba procederse a la reparación de techos de cubiertas de tejas, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

a) Se recorrerá minuciosamente todas las cubiertas a fin de establecer la cantidad de tejas que se encuentran rotas, rajadas o deterioradas y por las cuales se producen filtraciones de agua.-

b) Se revisarán con toda prolijidad los caballetes, canaletas de las limahoyas, babetas, como así mismo las canaletas de desagües perimetrales.-

c) Se revisará la estructura de sostén de la cubierta para establecer si las alfajías se encuentran en buenas condiciones, como asimismo la estructura general de resistencia.-

Terminadas las revisiones anteriores, se procederá a efectuar las reparaciones que sean necesarias para dejar en perfecto estado la cubierta, debiendo observarse las siguientes normas:

Cambios y reposición de tejas:

Cuando deba procederse al cambio de tejas, reponiéndolas por otras nuevas, éstas deberán ser de las mismas dimensiones y tipos que las colocadas.-

Si las tejas han sido asentadas con mezcla sobre una losa de hormigón, se sacarán las rotas, como asimismo todas aquellas que se encuentran sueltas o en condiciones poco seguras. Extraídas las tejas se picará la mezcla con que han sido fijadas, hasta descubrir la losa de asiento y previa limpieza y riego en abundancia hasta saturar la losa, se asentarán las nuevas tejas con mezcla Tipo "H" (las tejas deberán mojarse hasta la saturación). En correspondencia del eje de las tejas, se les colocará un alambre de 2mm de diámetro, convenientemente retorcido y con un largo mínimo de 10 cm, el que deberá ser macizado en la mezcla de asiento.-

Si los tejados a reparar estuvieran construidos con tejas atadas a listones de madera, se sacarán las que deban reponerse, colocándose las nuevas convenientemente atadas y trabadas con las que se conservan, asimismo todas aquellas tejas que se encuentren sueltas serán reatadas.-

Si la infraestructura tuviera aislación de fieltro y entablonado de madera en los puntos en que se han observado filtraciones, se levantarán las tejas y se revisarán las aislaciones. Si éstas se encuentran rotas o muy deterioradas y su arreglo no fuera posible, se colocarán encima de la parte destruida nuevas tiras, fijándose sus bordes con una capa de betún asfáltico en caliente.-

Si la parte destruida fuera pequeña se repasará pasando encima de la misma una capa espesa de betún asfáltico en caliente o pegando con betún un parche del mismo tipo de fieltro que el colocado.-

Art. 189º) REPARACIÓN DE TECHOS CON CUBIERTA DE CHAPAS ONDULADAS DE HºGº

Se observan las siguientes prescripciones:

a) Tapados de agujeros: se recorrerán minuciosamente todas las chapas de la cubierta, procediéndose a tapar los agujeros existentes para lo cual si el agujero fuera pequeño, con un martillo se golpeará la parte donde se encuentra desgarrada la chapa, a fin de volver a su sitio el material desplazado al hacerse el agujero, previa limpieza de la zona afectada por el mismo, se colocará estaño en una cantidad tal que asegure la obturación completa de la perforación.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 34

Si el agujero fuera de un tamaño tal que no fuera posible repararlo en la forma indicada, se reemplazarán por chapas nuevas de idénticas características a las existentes.-

b) Reclavado: se revisará completamente cada clavadura, asegurando que cada una esté en perfectas condiciones. En caso de ser necesario se reemplazarán los clavos existentes por otros de 2ª clavadura de manera de asegurar correctamente las chapas.-

c) Cambio de cubierta o reposición parcial de chapas: cuando se deba cambiar total o parcialmente la cubierta se sacarán con toda prolijidad las chapas existentes y luego se revisará toda la estructura de sostén del techo debiendo procederse a verificar muy especialmente los apoyos tanto de las armaduras como de los tirantes, procediéndose a efectuar los trabajos de recale o refuerzos que fueran necesarios, a fin de dejarlos en condiciones de seguridad. La Inspección de Obras en cada caso indicará la forma más conveniente de realizar dichos trabajos.-

En el caso de que la estructura de sostén fuera de madera, se repondrán las piezas que estuvieran destruidas, o en deficientes condiciones, empleándose las mismas clases de materiales, y utilizando secciones iguales a las que reemplazan salvo aquellas en que se compruebe la necesidad de aumentarlas.-

Cuando se trate de estructura de sostén metálica, se procederá en la misma forma que la indicada para la madera, debiendo en todos los casos antes de proceder a la colocación de las chapas, limpiarse perfectamente las correas en las partes descubiertas y darle una mano de pintura antióxido.-

Las chapas de hierro galvanizado, onduladas, se colocarán de acuerdo a lo prescrito en el artículo correspondiente a "Cubiertas de Pendientes", utilizando chapas nuevas o las viejas reparadas de acuerdo a lo que indican las Cláusulas Especiales.-

Art. 190°) REPARACIÓN DE LAS CANALETAS DE DESAGÜES DE LOS TECHOS

Toda vez que se especifique el arreglo de las canaletas de desagües de techos, se recorrerán prolijamente, procediéndose a reemplazar aquellas partes que se encuentren deterioradas y cuyo arreglo no sea posible o no ofrezca garantías su reparación, a juicio de la Inspección.-

Todos aquellos trozos de canaletas que deban ser reemplazados lo serán de hierro galvanizado liso N° 22 con un desarrollo, perfil y sección igual a los existentes; en ningún caso el trozo que se cambie será inferior a 50cm. La unión de los extremos de la parte nueva con la que se conserva se hará a doble soldadura, y las piezas se superpondrán como mínimo 5 cm.-

Las partes de la canaletas que se encuentren sueltas, torcidas, etc., se procederá a sujetarlas, enderezándolas y colocándose las grapas necesarias, como así mismo travesaños interiores de hierro galvanizado que unan los bordes. Si hubiese agujeros pequeños, se soldarán directamente o se aplicarán sobre los mismos chapitas de H°G° soldadas en todo su perímetro.-

Art. 191°) REPARACIÓN DE CIELORRASOS

a) Cielorraso de Yeso a la Cal:

Cuando la superficie del cielorraso presente una comba que deja suponer que las ataduras de la estructura de sostén se hayan aflojado, roto, o sean insuficientes, se procederá a efectuar una inspección prolija y minuciosa de la armazón, procediéndose a efectuar los refuerzos que se juzguen necesarios, ya sea cambiando las rotas, reforzándolas, ajustando las que se encuentren flojas o colocando nuevas ataduras si el caso lo requiere.-

Si el cielorraso presentase agrietamientos o rajaduras, se investigará el motivo que lo causó, procediéndose luego a su reparación y corrigiendo las causas que lo produjeron.-

Para el arreglo de las grietas, se procederá en la siguiente forma: se ensancharán aquellas en tres centímetros, quitándose el peso o revoque hasta descubrir la estructura de sostén del mismo, luego se limpiará perfectamente las aperturas practicadas, procediéndose a su relleno.-

Cuando el cielorraso sea de yeso, se llenarán con mezcla tipo J, terminándose con yeso blanco puro, de manera que el conjunto presente una superficie bien unida y sin rastros de la reparación.-

Si el cielorraso ha sido ejecutado con material a base de cal, se procederá de la forma antedicha y previa limpieza de los bordes de las partes afectadas por el corte; después de mojarlas abundantemente se les dará una lechada de cemento puro, efectuándose luego su relleno con mezcla tipo "D1" o "D2", según corresponda y un enlucido con mezcla fina a la cal tipo D5.-

Cuando los cielorrasos a reparar presenten manchas de humedad producidas por goteras o filtraciones, se averiguará las causas que la produzcan, efectuándose las reparaciones que sean necesarias para evitar que vuelvan a producirse.-

Luego se picará el yeso o revoque, excediendo el contorno de la mancha hasta donde la adherencia del material se completa. Se sacará todo el yeso o revoque hasta descubrir el metal desplegado o estructura del entrepiso o techo. Una vez limpia la superficie y revisado el armazón se procederá a rehacer el cielorraso, empleándose los mismos tipos de material con que ha sido construido aquel. Si el cielorraso fuera a base de mezcla de cal, los contornos de la parte afectada por la reparación se limpiarán y mojarán abundantemente, dándose luego a toda la superficie que abarque el arreglo, una lechada de cemento puro y el jaharro y el enlucido se ejecutarán en la forma indicada para cielorrasos nuevos, según cada caso.-

En todos los casos en que se efectúe una reparación de cielorraso, se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

b) Cielorrasos de Madera:

Toda vez que deba repasarse un cielorraso de madera, se recorrerá prolijamente todo el machimbrado, sacando aquellas tablas que se encuentran rotas, deterioradas o muy torcidas y se revisará la estructura de sostén cambiando aquellos tirantes y tirantillos que se encontraran en malas condiciones, sueltos o flojos.-

Deberá preverse el retiro de parte del machimbre, de manera de garantizar la completa revisión de la estructura

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 312

de sostén.-

Efectuada la revisión y marcadas las partes a reparar se procederá a retirar y reemplazar la estructura que deba ser cambiada, empleándose para ello la misma clase de madera con que esté construido el cielorraso. Si esto no fuera posible se empleará madera equivalente, previa aprobación de muestras por parte de la Inspección.-

Efectuado el cambio se asegurarán todas las partes sueltas o flojas que lo requieran, ya sea clavándolas, atornillándolas y si se trata de los tirantes o tirantillos, asegurándolos con grapa o amurándolos convenientemente.-

Los trabajos de reparación se harán de acuerdo con las reglas del arte en el concepto de dejar los cielorrasos en perfecto estado. Si en las "Cláusulas Particulares" no se establece que todo el cielorraso debe ser pintado o barnizado, el Contratista deberá pintar o barnizar las partes reparadas identificando el color y tratando que quede lo más disimulado posible.-

Art. 192°) REPARACIÓN DE REVOQUES

La reparación de revoques comprende en general la reconstrucción de todos aquellos que se encuentran caídos, flojos, en mal estado, húmedos, etc. Para la ejecución de estas reparaciones se tendrán en cuenta además las prescripciones establecidas para la ejecución de revoques.-

Se picará toda la superficie del revoque a reparar excediendo el contorno de la parte deteriorada, manchada, agrietada, etc., hasta el límite en que la adherencia del revoque al muro sea completa. Se dejarán completamente al descubierto los ladrillos o el material con que ha sido construido el muro. Se limpiarán las juntas descarnándolas hasta una profundidad de 15mm como mínimo. Se limpiará el paramento y después de mojar abundantemente la parte a reparar, se le dará una lechada de cemento puro procediéndose inmediatamente a ejecutar el jaharro (revoque grueso) empleando mezcla del tipo que corresponda, según la clase del revoque de que se trate; luego se ejecutará el enlucido empleando el tipo de mezcla correspondiente. (Ver planilla de mezcla).-

Cuando la parte del revoque a reparar presente manchas de humedad, filtraciones, etc., se procederá de conformidad a lo establecido en artículo siguiente.-

Terminada la parte a reparar, su superficie no deberá acusar diferencias con el existente, para lo cual durante la ejecución se hará uso de la regla para mantener en todos sus puntos un mismo plano.-

En todos los casos de reparación de revoques, se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

Art. 193°) REPARACIÓN DE REVOQUES POR HUMEDAD APARECIDA EN LOS MISMOS

Toda vez que deban efectuarse reparaciones en los revoques de muros y entrepisos por humedad aparecida en los mismos, se averiguará ante todo las causas originarias de la humedad. Se harán previamente los trabajos que sean necesarios para hacerla desaparecer. Para los casos que se presenten se tendrán en cuenta las siguientes normas:

1) Humedad producida por rotura de caños de provisión de agua, desagües cloacales, etc.: Cuando se presente este caso, se picará el revoque o sacarán los azulejos o revestimientos que hubiere en la parte afectada por la humedad hasta descubrir las cañerías, cámaras, piletas, etc., en el lugar donde estas estén rotas y den origen a la pérdida, procediéndose a efectuar los arreglos que sean necesarios, o los cambios de piezas si fuera el caso. Luego se procederá como se indica en el artículo anterior.-

2) Humedad en forma de manchas circulares o irregulares a cierta altura de los muros. Cuando se presente este tipo de manchas y que en poco tiempo no aumentan su extensión, sino que se mantienen más o menos iguales, especialmente en paredes que van al exterior, se picará el revoque en correspondencia de la mancha y se comprobará si corresponde a algún hueco dejado en la pared, por los machinales de los andamios o con cualquier otro objeto. Si el hueco no ha sido bien llenado o si se comprobaran deficiencias en el taponamiento del hueco se picará la parte afectada por el mismo, en ambos lados del muro hasta una profundidad mínima de 5cm, interesando la mampostería que la circunda en no menos de 15cm, procediéndose luego a llenar la parte rebajada con mezcla Tipo "B" y ejecutándose luego el revoque con el tipo de mezcla que corresponda al del revoque existente.-

3) Humedad en muros que dan al exterior: los muros que dan al exterior y especialmente al este y sur acusan muchas veces grandes manchas de humedad. En estos casos se procederá conforme a lo que se estipula a continuación: se verificará la calidad del revoque tanto en su enlucido como en su jaharro y azotado impermeable.-

Si el revoque se verificara en perfectas condiciones, se procederá a su pintado con un hidrófugo de la aprobación de la Inspección.-

Si el revoque fuera de mala calidad, o habiendo sido bien construido se encontrara deteriorado se reconstruirá totalmente, descarnando profundamente las juntas de la mampostería, limpiando el paramento con cepillo de acero, rellenando las juntas de la mampostería, limpiando el paramento con cepillo de acero, rellenando las juntas con mortero Tipo "B", bien apretado con la llana y cubriendo todo el paramento con un azotado de mortero Tipo "C1".-

Luego se procederá a la reconstrucción del jaharro y enlucido de acuerdo con las condiciones particulares de cada tipo.-

Art. 194°) REPARACIÓN DE LOS PISOS DE MOSAICOS Y BALDOSAS

Cuando se trate de reparar pisos de baldosas, mosaicos, etc., se levantarán aquellos que estén flojos, rotos, agrietados u otro tipo de deterioros y se picará superficialmente el contrapiso; luego previa limpieza y riego abundante se colocarán mosaicos o baldosas del mismo tipo y clase que los existentes, asentándolos con mezcla Tipo "G1" y tomando las juntas con pastina del tipo utilizado para los mosaicos.-

Cuando la reparación de los pisos abarque una superficie de cierta importancia y cuando la deficiencia que acusan sea atribuible o fuera una consecuencia del hundimiento del terreno, se levantarán los mosaicos o baldosas, se sacará el contrapiso hasta llegar a la tierra, se investigará la causa del hundimiento subsanándola y luego se apisonará y rellenará con tierra libre de terrones la parte del terreno suprimida, procediéndose luego a la reconstrucción del contrapiso y piso en la forma indicada para la ejecución de pisos y contrapisos nuevos.-

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 313

Art. 195°) REPARACIÓN DE PISOS DE CEMENTO

Cuando deba procederse a efectuar reparaciones en pisos de cemento, se picará toda la superficie a reparar hasta llegar al contrapiso, excediéndose el contorno de la parte deteriorada o agrietada hasta el límite en que la adherencia de la capa de mortero que constituye la cubierta del piso con el contrapiso sea completa.-

Si el contrapiso se encontrase deteriorado o hundido se procederá a retirarlo rellenando con tierra la parte hundida, la que se apisonará convenientemente dándole el agregado de humedad óptimo para su compactación o bien se rellenarán con hormigón pobre según más convenga.-

Luego se procederá a la ejecución del contrapiso de hormigón pobre de cascotes Tipo "I", se barrerá la parte a reparar y previo riego, se le dará una lechada de cemento puro y luego se colocará una capa de mezcla Tipo "B", alisándola con cemento puro fratazando la superficie con fieltro metálico. La superficie del piso reparado será igual al del existente no debiendo notarse diferencia de nivel una vez terminado el trabajo. Durante el fraguado se tomarán las mismas precauciones indicadas para la construcción de este tipo de piso.-

En todos los casos de reparación de pisos de cemento se dará a la superficie afectada la forma rectangular.-

Art. 196°) REPARACIÓN Y REVESTIMIENTO DE AZULEJOS

Toda vez que deba proceder a la reparación del azulejado se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones: se sacarán todos aquellos azulejos que tengan manchas, grietas, el esmalte saltado o resquebrajado o se encuentren rotos, etc.; sacados los azulejos se picará la mezcla con que han sido asentados, como asimismo el revoque grueso existente, teniendo cuidado de no dañarlos azulejos que se conservan, luego previa limpieza de la parte afectada y de haberse mojado adecuadamente los muros en correspondencia de los mismos, se dará una lechada de cemento puro, se ejecutará el jaharro y se colocarán los azulejos nuevos, asentándolos con mezcla tipo "F".-

Cuando se trate de la renovación parcial o total del azulejado, se sacarán los azulejos y la mezcla con que han sido asentados, picándose luego el revoque grueso hasta descubrir el muro. Previa limpieza del mismo y raspado de las juntas hasta una profundidad de 15mm se hará el revoque nuevamente con mezcla Tipo "F" procediéndose luego a la colocación de los azulejos en la forma indicada anteriormente.-

Los azulejos que se empleen para los trabajos de reparación serán nuevos, de igual dimensión, color y marca que los existentes y si ello no fuera posible, serán los que más se aproximen en cuanto a dimensión y color.-

Art. 197°) REPARACIÓN DE LA MARMOLERÍA

Cuando deban ejecutarse reparaciones en la marmolería, se emplearán mármoles de la misma clase y dimensiones que el existente.-

En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirá que las partes a reparar se efectúen mediante empatilladuras. Colocándose en escaleras, se cambiarán íntegramente los escalones o contraescalones que deban ser reparados; para ello, sacadas las piezas deterioradas se limpiará la superficie eliminando toda mezcla vieja y, previa limpieza y mojado en abundancia se asentarán las nuevas piezas con mezcla Tipo "H".-

Para los revestimientos, zócalos, etc., que deban ser reparados se reemplazarán las piezas deterioradas que deban ser cambiadas por otras de la misma dimensión y perfil efectuándose el trabajo en la forma establecida anteriormente para el cambio de escalones. Todos los trabajos deben ser hechos de acuerdo con las reglas del arte.-

Arq. Ignacio Zavalía
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 314

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

Art. 1°) GENERALIDADES

Se ejecutarán en hormigón armado las estructuras resistentes en general y que comprendan: bases, columnas, vigas, losas, escaleras, tanques, etc.-

Antes de presupuestar una obra de hormigón armado, las Empresas Contratistas, deberán comprobar debidamente la localidad o, fuera de ellas, la exactitud de las informaciones suministradas por la D.G.A. y C., ya sea, en forma verbal o en la documentación técnica que facilita con respecto a materiales, terrenos de cimentación, agua para construcción, alojamiento para el personal obrero y directivo, caminos de acceso y medios de transporte, fuerza motriz, alumbrado, medio de comunicación y en general todo aquello que pueda influir sensiblemente en la determinación del justo precio de las obras proyectadas.-

Si la D.G.A. y C. no suministrase al respecto información alguna, y se limitara a exigir el empleo de tales o cuales materiales, procedimientos o requisitos, las Empresas Constructoras deberán comprobar de antemano la posibilidad de satisfacer dichas exigencias. Asimismo, dichas Empresas deberán contemplar todos los inconvenientes y gastos que ello pudiera motivar, con el fin de ser tenidos en cuenta al formular precios.-

Todo ello se hará en la inteligencia de que, con respecto a las obras de esta especialidad, la D.G.A. y C. no admitirá tolerancia ni sustituciones ni cambios que las Empresas propongan con posterioridad a la contratación de las mismas, argumentando razones de "MAYORES COSTOS" o "DIFICULTAD DE OBTENCION" o de demoras en la provisión o ejecución.-

Art. 2°) RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN LOS CALCULOS Y EN LA EJECUCION DE OBRA

Las obras de Hormigón deberán ser ejecutadas en base a un proyecto estudiado en todos sus detalles por un **INGENIERO CIVIL** o **en CONSTRUCCIONES**, en representación de la Empresa, quien deberá firmar toda la documentación técnica respectiva, asumiendo la entera responsabilidad de los cálculos y dimensiones indicadas en las diferentes estructuras proyectadas.-

Se advierte especialmente que la responsabilidad material civil o criminal de las Empresas Constructoras en sus obras de H° A°, por accidente, imperfección, inspección, contralor, cálculos o ejecución no cesa con la Recepción Definitiva de las obras ejecutadas y con la devolución de los depósitos de garantía, efectuados en la forma y época estipulada.-

En cualquiera de los casos previstos anteriormente, la revisión y aprobación de los planos y cálculos por parte de la D.G.A.y C. en nada limita las responsabilidades de las Empresas establecidas anteriormente.-

Art. 3°) REGLAMENTOS Y NORMAS

Serán de aplicación obligatoria los siguientes reglamentos y normas:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravitorias para el cálculo de edificios.
- CIRSOC 102: Acción del viento sobre las construcciones.
- CIRSOC 201: Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado y pretensado.
- CIRSOC 202: Hormigón liviano, de estructura compacta, dimensionamiento, elaboración y control.
- Normas IRAM citadas en los reglamentos indicados y en el presente texto.

Art. 4°) NORMAS PARA EL PROYECTO Y EL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

1.- En los casos en que la D.G.A.y C. suministre el cálculo.-

Las estructuras cuyas planillas de cálculos, dimensiones de hierros, escuadrías y planos de las mismas se den en la documentación oficial, serán objeto de una prolija revisión por parte del adjudicatario, quien se hará cargo de la responsabilidad de su contenido. Por lo tanto, las Empresas, deberán siempre comprobar que las estructuras proyectadas tengan las armaduras metálicas, escuadrías y espesores de hormigón requeridas para resistir convenientemente los esfuerzos que a dichas estructuras se someterá en condiciones normales.-

En este sentido el Contratista será el único responsable por cualquier accidente que ocurra durante la ejecución de las obras o en el período de prueba, siendo de su cuenta todo gasto inherente a las reposiciones de las obras destruidas, o al arreglo de los desperfectos producidos, por cuyo motivo, antes de empezar los trabajos deberá hacer una verificación de los cálculos pertinentes, y si encontrare motivo para ello, hará por escrito los reparos salvando así su responsabilidad ulterior ante la D.G.A.y C.-

Encontrándolo satisfactorio, el Contratista se hará cargo de su completamiento si hubiere lugar a ello, de acuerdo con las respectivas normas que se estipulan en los artículos que se establecen a continuación y procederá a realizar el doblado de hierro según planillas que deberá presentar a la D.G.A.y C. dentro de los 30 días de haber firmado el contrato.-

2.- Casos en que la D.G.A. y C. suministre únicamente la distribución de las estructuras.-

Regirá para este caso toda la responsabilidad de la Empresa Constructora señalada anteriormente y lo que se establece a continuación:

a) Cuando la D.G.A.y C. no suministrase a las Empresas interesadas el estudio detallado o parcial que se menciona en el caso 1), quedará bien entendido que dicho estudio deberán hacerlo ellas mismas con antelación a la iniciación de los trabajos, debiendo encuadrarse al efecto dentro de las directivas generales señaladas en estas normas

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 315

y a las particulares que se detallaren en el respectivo Pliego de Condiciones Especiales de cada obra.-

b) El gasto que ello demande a la Empresa, se deberá dar por previsto e incluido en los precios que se estipulan para las estructuras a ejecutar.-

c) El estudio deberá hacerse en el concepto de responder ampliamente a las condiciones de seguridad requeridas por el carácter de las obras que se ejecuten, no admitiéndose sistemas de cálculos basados en procedimientos empíricos que no respondan a una teoría clásica sobre el particular.-

d) Si los proponentes considerasen conveniente alguna modificación en el planteo propuesto en los planos de estructuras de hormigón armado de licitación, deberán presentar en planilla aparte los precios unitarios de dichas variantes. El adjudicatario, en caso de cambio en la distribución de estructuras deberá presentar todas aquellas informaciones para efectuar con mayor claridad el estudio completo.-

e) Para el calculo de la estructura, deberá tenerse en cuenta que el esqueleto deberá ser estable de por sí, sin la colaboración de la mampostería, en caso de ser estructura independiente.-

Art. 5º) PRESENTACION DEL PROYECTO PARA LA APROBACION DE LA D.G.A.y C.

El adjudicatario presentará a la aprobación de la D.G.A.y C. el proyecto y cálculo de las estructuras de HºAº de la siguiente forma:

TRES COPIAS de las plantas de entrepisos, comprendiendo la fundación con distribución y numeración de los elementos.-
TRES COPIAS de las planillas de cálculos.-
TRES COPIAS de las planillas de doblado de hierro.-

En el caso de estructuras especiales, el Contratista presentará los cuadernos de cálculos, adjuntando la nómina de la bibliografía consultada y en caso necesario su traducción al castellano.-

El cálculo deberá responder a las condiciones reales de ejecución en cuanto a vínculos y condiciones de apoyo de los distintos elementos entre sí, tratando de evitar los esfuerzos secundarios.-

Las tensiones especificadas admisibles a adoptar, serán las consignadas en los Reglamentos y Normas citados anteriormente y las que especialmente se fijen.-

Las cargas permanentes y accidentales para estructuras de importancia deberán calcularse buscando la combinación más desfavorable de los esfuerzos que produzcan, en el caso de no establecerse explícitamente la sobrecarga de un local determinado, se tomará la especificada en el Reglamento mencionado.-

En las copias presentadas, la D.G.A. y C. procederá a la revisión del cálculo y anotará sobre ellas las observaciones a que hubiere lugar, cuando en las copias presentadas se constataran errores graves de concepto o insolvencia reiteradas a las Cláusulas del Pliego de Condiciones, que invaliden total o parcialmente el proyecto de las estructuras, será devuelto al Contratista para su re ejecución. En el caso de que el nuevo proyecto ofrezca deficiencias que motiven el rechazo de la D.G.A. y C., ésta tomará a su cargo la confección completa del mismo y el adjudicatario deberá abonar el importe que se fije.-

El Contratista deberá presentar dentro de los sesenta (60) días de firmado el contrato, el cálculo de la estructura, conforme a los planos generales y de detalles, previendo las juntas de dilatación que sean necesarias. Las mismas, se continuarán en secciones completamente independientes, separadas entre sí a cuyo efecto deberán ejecutarse dobles columnas y cortes de vigas.-

El Contratista estará obligado a presentar dentro de los treinta (30) días corridos de aprobados los cálculos por la D.G.A.y C. todos los planos de replanteo y de detalles de doblado de hierro correspondientes al hormigón.-

Art. 6º) MATERIALES A EMPLEARSE

Se regirán y verificarán por CIRSOC 201, capítulo 6 y anexos.

a) AGUA: El agua para la preparación del mortero, cumplirá con lo especificado en el artículo 6.5 del reglamento CIRSOC 201, y deberá ser potable, limpia, exenta de impurezas tales como sales, ácidos, grasas, etc. Pueden ser asimismo, ser de cualquier otro origen pero, de las mismas características, lo que deberá ser probado por análisis efectuados por cuenta y cargo del Contratista.-

b) HIERRO: Las barras y mallas de acero utilizadas, deberán ser del tipo ADN-420, que se podrá reemplazar por barras de acero ADM-420 ó AM-500 con autorización de la Inspección de Obra.

Las barras deberán ser sin uso anterior ni defectos que afecten su resistencia. La sección transversal deberá ser constante en todo el largo de la barra. Se procurará siempre que el largo de estas sea el necesario para evitar en lo posible ensambladuras y uniones. Deberán estar bien limpias de materias terrosas y desprovistas de grasitud y comprobación previa de limpieza del óxido que la recubre, si la sección útil no ha quedado reducida.-

Se admitirá el uso de acero de alto limite de fluencia con las tensiones de trabajo correspondientes dadas por sus respectivos "CERTIFICADOS" de aprobación extendidos por Organismos Oficiales que hayan efectuado el análisis y pruebas correspondientes y presentados ante la oficina de HºAº de la D.G.A. y C.-

Cuando el Inspector lo crea conveniente, podrá exigir al Contratista, un análisis químico y físico en barras elegidas al azar.-

c) CEMENTO PORTLAND: Será de marca aprobada por la Norma IRAM 1.503, deberá estar protegido contra la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido previa autorización por escrito de la D.G.A.y C.-

Todo cemento grumoso o cuyo color está alterado será rechazado y retirado de obra, como asimismo, cualquier partida que resulte averiada durante el transcurso de los trabajos. El Inspector podrá exigir al Contratista que

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 346

haga comprobar la naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos químicos y mecánicos pertinentes.-

El acopio en obra deberá efectuarse en locales o depósitos, ad hoc protegido de la humedad y la cantidad a depositar será la necesaria para su inmediata utilización evitando el uso de cemento con largo estacionamiento.-

Deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica hasta el momento de su uso.-

d) AGREGADO GRUESO: El agregado grueso para el Hormigón Armado estará constituido por canto rodado, silicio (grava), piedra del Río Uruguay, o piedra cuya procedencia podrá ser de piedra dura (granito), gneis, cuarcita, basalto, pórfido, etc., rechazándose las areniscas y las piedras que provengan de la explotación de canteras calizas. Según norma 6.3.1.2 del reglamento CIRSOC 201.-

Será perfectamente limpio y libre de impurezas a cuyo efecto, regirán las mismas prescripciones que para la arena. En caso de impurezas, la Inspección podrá rechazar el material o exigir el lavado del mismo. La granulometría del agregado cumplirá con lo especificado en el artículo 6.3.2 del citado reglamento. No se admitirán partículas lajosas en la composición del agregado grueso.-

El tamaño máximo del agregado grueso dependerá de las dimensiones y características de las armaduras del elemento a hormigonar, debiendo contener una granulometría desde los 6mm hasta un máximo de 25mm.-

e) AGREGADO FINO: La arena a usarse será exclusivamente de los ríos Paraná o Uruguay. No admitiéndose la arena de arroyos, ríos locales o canteras. Será perfectamente limpia y no deberá contener sustancias orgánicas, sales, arcilla u otras impurezas, pudiendo la Inspección exigir el lavado de la misma si lo considera necesario. Según la norma 6.3.1.1.del reglamento CIRSOC 201.-

f) AGUA AMASADO: Como no se puede precisar con justeza la cantidad necesaria de agua para el amasado de Hormigón sin conocer antes el estado hidrométrico de los materiales áridos que entran en su composición y siendo de vital importancia la razón agua - cemento, el Contratista deberá realizar el estudio previo de las mismas.-

g) DOSAJE: Se obtendrá por algunos de los métodos conocidos y de acuerdo con la resistencia de hormigón que se exija en el cálculo.-

h) ADITIVOS: Cumplirán con lo especificado en el artículo 6.4 del reglamento CIRSOC 201. No se aceptará la utilización de aceleradores de fragüe, excepto con expresa autorización de la Inspección de Obra.-

Art. 7º) CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADOS

La construcción de los encofrados se realizará respetando en un todo las reglas del arte y conocimientos correspondientes a la carpintería de armar, de manera tal que se aseguren las formas y dimensiones indicadas en los planos del proyecto de la obra, con respeto a las tolerancias y terminaciones especificadas en los mismos y en el presente Pliego.

Como regla general se deberán respetar las disposiciones de los incisos 12.1.3./4. y sus Anexos del Reglamento CIRSOC 201.-

Todos los moldes serán planos, rígidos, estarán bien arriostrados provisionalmente, de modo que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación de hormigón.-

Antes de comenzar a llenarlos la Inspección los examinará prolijamente exigiendo que el fondo de vigas esté perfectamente limpio, dejándose pequeñas aberturas para la eliminación de los cuerpos extraños. Los moldes se armarán prolijamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas por sus uniones, ni rajaduras. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse las columnas, costados de vigas y losas antes de los que correspondan a los fondos de las vigas. Se dará a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de 1mm. por metro de luz para tener en cuenta el efecto de asentamiento del andamiaje.-

Cuando sea necesario, se repartirá la presión de los puntales por medio de tablones que hagan las veces de bases o capiteles.-

Todo puntal será acuñado en su base por un par de cuñas encontradas.-

Los puntales serán de una pieza y se permitirá como máximo sólo la tercera parte de ellos añadidos y estarán arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar el pandeo.-

Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad), sin tocar, lo que inmovilizará las tablas de encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los entrepisos correspondientes y respectivos. Para vigas de luces normales será suficiente dejar un soporte en el medio, en cambio para vigas de luces mayores de 8(ocho) metros, la Inspección podrá exigir un número mayor.

Las losas de luces de 3 (tres) metros o más, tendrán un puntal de seguridad en su centro y equidistantes entre sí, no más de la luz. Estos soportes de seguridad no deben ser recalzados nuevamente.-

Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderse quitar sin golpes ni vibraciones.-

No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. El encofrado se mojará con abundante agua 12 horas antes y luego en el momento del hormigonado.-

En ese momento, las secciones libres acusarán las dimensiones que exijan los planos.

En el caso de haber llovido sobre el encofrado, se verificarán las medidas.-

Art. 8º) CONSTRUCCIÓN Y COLOCACIÓN DE ARMADURAS

Las armaduras serán de acero nuevo redondo de acuerdo con las secciones indicadas en los planos y planillas respectivas aprobadas.-

Responderán al criterio de contrarrestar los esfuerzos de tracción, corte y resbalamiento.-

Arq. Ignacio Zavalía
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECTOR DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 317

Antes de colocar las barras de las armaduras en los moldes se cuidará que sus superficies estén perfectamente limpias, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc. Luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas al introducir o apisonar el hormigón. La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos. La distancia mínima entre las superficies de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas no podrá ser menor de 2cm. para columnas y de 1 (uno) para losa y vigas. -

Las armaduras de las estructuras que se hallen en contacto con el terreno tendrán un recubrimiento no menor de 4cm. En las columnas las armaduras equidistarán de los costados, cuidándose su verticalidad. Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten.-

Toda barra sometida a esfuerzos de tracción, se terminará en sus dos extremos en ganchos semicirculares. En las barras conformadas especialmente, se pueden suprimir los ganchos para hierros de diámetro igual o menor a 14mm. Los hierros con un diámetro superior se les ejecutarán los ganchos terminales los cuales se ejecutarán en un todo de acuerdo con las normas vigentes. Siempre que sea imprescindible, podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras, no debiendo existir más que uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzos de tracción y ninguno en las tensiones máximas. Estos empalmes o uniones serán prolijamente ejecutados y aprobados por la Inspección. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superficie superpuesta deberá ser 40 veces el diámetro de las mismas, atándose con alambre y terminando sus extremos con ganchos.-

Para las barras de diámetros mayores de 25mm. no se admitirá la unión por yuxtaposición. Si la unión se ejecuta mediante tensores, su sección mínima en el núcleo será inferior al de las barras a unir y la calidad del acero sujeta a las exigencias ya establecidas.-

Si la unión se hace mediante soldaduras eléctricas al tope, su sección equivaldrá al 80% de la sección total en barras sometidas a esfuerzos de tracción y al 100% en las que deben soportar compresión.-

Toda pieza de madera o metal embutida en la masa de hormigón, no podrá modificar la distribución asignada a las armaduras.-

Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuesto a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco.-

La colocación de las barras de repartición y de empotramiento, será obligatoria para el Contratista aunque hubieran sido omitidas en el plano.-

Art. 9°) INSERTOS Y ANCLAJES

El Contratista asumirá la responsabilidad por la correcta y firme ubicación de todas las camisas para las cañerías, insertos para estructuras metálicas y anclajes para la mampostería portante, etc., en el encofrado antes de la colocación del hormigón. Se deberá cuidar que los elementos empotrados no interfieran con la colocación en el lugar correcto del refuerzo de acero ni con la resistencia de los miembros estructurales. Los elementos a empotrar se indican en los planos o se especifican en otras secciones.-

Art. 10°) PASES Y CAÑERÍAS EN LOSAS

El Contratista deberá estudiar los planos de instalaciones y prever la posición exacta y las dimensiones de los pases en los elementos de las estructuras. Será su obligación efectuar todos aquellos que sean necesarios, estén o no indicados en la documentación.-

Los conductos eléctricos y mecánicos en las losas o las vigas, deberán correr por debajo de la capa superior de refuerzo; se deberá dejar un espacio mínimo de 38mm libre entre los caños, y entre los caños y el refuerzo paralelo y cada caño deberá tener un recubrimiento de un mínimo de 1" de hormigón en todo su alrededor. Se deberá aumentar el espesor de la losa sobre los conductos si es necesario para mantener la cobertura mínima.-

Art. 11°) PREPARACIÓN Y COLOCACION DEL HORMIGON

Las proporciones y la mezcla del hormigón estructural se prepararán para desarrollar una resistencia a la compresión a los 28 días, empleándose hormigoneras mecánicas, dosificando sus componentes adecuados de dimensiones aprobadas por la Inspección.

El hormigón se mezclará y entregará de acuerdo con lo indicado en CIRSOC 201, 9.1 a 9.4 y anexos. No se deberá agregar agua al hormigón antes de su colocación.-

Se podrán utilizar aditivos plastificantes de calidad reconocida y se admitirá un asentamiento máximo, en cono de Abrahams, de 12 cm. y con superfluidificante de 15 cm, con autorización de la Inspección.-

Se aceptará el empleo de hormigón elaborado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma IRAM 16666.

La colocación se hará en forma tal que el H° pueda llegar sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el H° inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido utilizar H° que haya comenzado a fraguar aún después de volverlo a batir con agua. Los moldes de las vigas y las losas serán llenados en una sola operación sin interrupción desde el fondo hasta el nivel superior de la losa.- El colado de las columnas se hará de una sola vez.-

Si la colocación se hiciere bajo agua, se cuidará que el cemento no se desprenda de los áridos formando lechadas. Si se formara ésta, se la retirará antes de colocar nuevamente el H°. El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, viento y del frío sobre las obras.-

Colocación con bajas temperaturas: se deberá notificar a la Inspección de Obra con 24 horas de anticipación cuando se desee efectuar una colocación con bajas temperaturas, según CIRSOC 201, 11 y anexos.

Al colocar el hormigón éste deberá tener una temperatura no menor a 10° C y no mayor a 32° C.

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DEPTO. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 318

Cuando la temperatura de aire que lo rodea sea inferior a 4,5º C, se deberán tomar las medidas necesarias para que la temperatura del hormigón no baje de 10º C en los 5 (cinco) días siguientes a su colocación; en el caso de que se utilice cemento de alta resistencia inicial, este plazo podrá ser reducido a 3 (tres) días.-

Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

a) Si el hormigón estuviese aún fresco se humedecerá la superficie sobre la cual deban agregarse nuevas capas.-

b) Si el Hº hubiese empezado a fraguar se limpiará la parte ya endurecida y se humedecerá de continuo con una lechada de cemento.

Mientras el Hº no haya fraguado por completo, se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones. Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de entrepisos hasta que el endurecimiento del Hº lo permita.-

La junta de interrupción del colado se reducirá siempre al número indispensable. Se las dispondrá asimismo, como sigue:

En las losas y vigas, en los tercios de los extremos.-

En las vigas maestras también en el tercio de su luz, salvo el caso de que allí concurra otra viga o vigueta, en ese caso deberá realizarse la junta de un lado y a una distancia del punto de intersección igual a la altura de la viga.

En todas las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción.-

Todos los estribos serán planos y perpendiculares a la dirección de las armaduras.-

Se aumentará la capacidad del Hº mediante apisonado, removido, golpes y vibraciones en el encofrado. Cuando la Inspección lo crea conveniente se podrá elegir vibrador mecánico, cuyo tipo dependerá de la clase de estructura de Hº.-

Art. 12º) PROTECCION DEL HORMIGON

El hormigón colocado deberá protegerse durante el primer tiempo del fragüe, contra la influencia perjudicial de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencia química y precipitaciones.-

Asimismo, deberá permanentemente humedecerse durante 8 días. El hormigón ejecutado con cemento Pórtland de alta resistencia inicial deberá humedecerse más.-

Contra las heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo con sábanas de polietileno o arpillera, lo antes posible después de realizado el acabado.-

Quedará terminantemente prohibido el tránsito sobre las estructuras durante las primeras 36 horas sólo se hará durante las 24 horas siguientes, previa colocación de tablones.-

Se cumplirá la norma CIRSOC 201, capítulo 10.-

Art. 13º) DESENCOFRADO

Se esperará para iniciar el desarme de los moldes, a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción.-

El principio de desarme y su ejecución paulatina, serán dirigidos personalmente por el Contratista y sus capataces, debiendo consultar a la Inspección en todos los casos de cuidado.-

Antes de quitarse los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los lados de los moldes de las columnas y vigas en aquellos que apoya, para examinar el verdadero estado de ajuste de estas piezas.-

Los plazos mínimos para iniciar el desencofrado, a contar de la primera fecha y hora en que termina el colado (dato que anotará el Contratista en un registro especial que visará la Inspección a medida que se haya practicado) serán los establecidos en el artículo 12.3.3. del reglamento CIRSOC 201.-

Los soportes de seguridad que deben quedar según lo establecido, permanecerán posteriormente por lo menos 8 días en vigas y 20 en losas. Si durante el endurecimiento del hormigón hubo heladas, se prolongarán los plazos anteriores en tantos días como hayan sido los de las heladas. Los moldes y los puntales serán quitados con toda la precaución sin darle golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón. En las vigas de más de 7 m. de luz se calcularán 5 días por metro.-

Durante los primeros 8 días queda prohibido apilar sobre la estructura, materiales, ladrillos, tablones, etc. en cantidades excesivas a juicio de la Inspección.-

Art. 14º) CONDICIONES DE SATISFACTORIA CONCLUSION

En la preparación de los moldes y la ejecución del colado, no perderá de vista el Contratista el satisfactorio aspecto que deben ofrecer las obras de hormigón sin recurrir al plastecido o revoque alguno posterior al desencofrado, con tal fin se cuidará el prolijo apisonado del hormigón.-

No obstante, si quitados los moldes exteriores, existieran pequeñas cavidades en las caras de las piezas, la Inspección ordenará cuales deberán ser llenadas con limpieza por el plastecido de mortero de cemento.-

Esta operación deberá realizarse inmediatamente después de retirado el encofrado y antes que el hormigón esté totalmente seco. Se removerán las rebabas y los bordes ásperos. Para la reparación superficial del hormigón regirá lo indicado en CIRSOC 201, (artículos 12.4 al 12.5 y anexos).-

Art. 15º) ENSAYOS

El Contratista efectuará, cuando la Inspección lo crea conveniente, en un laboratorio que se le indicará, ensayos de resistencias que consistirán para el hormigón, en someterlos a la comprensión de cubos de 20cm. de

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
SUBDIR. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 319

aristas o cilindros de 30cm. de altura y 15 cm. de diámetro.

Se efectuarán pruebas sobre el hormigón fresco durante la producción y el colocado del mismo, y se requerirá del laboratorio de ensayos la realización de los siguientes servicios:

- Se efectuarán en las condiciones y cantidad especificadas en el reglamento CIRSOC 201, artículo 6.6.3.11 y 7.4.
- Se efectuarán los ensayos sobre el hormigón fresco en oportunidad de cada colada de acuerdo al artículo 7.4.4. del citado reglamento.-

En los casos en que el hormigón utilizado no cumpla con los requisitos mecánicos exigidos en el artículo 6.6.3.11 del CIRSOC 201 y el presente pliego de especificaciones técnicas, se procederá a demoler la estructura en la zona que no cumple las condiciones específicas, retirándose de la obra el producto de la demolición. Luego, se procederá a la reconstrucción de dicha zona.-

Se deja constancia que todos los costos relacionados con estos estudios complementarios y las eventuales tareas de demolición y reconstrucción corren por cuenta y cargo del Contratista. Asimismo, el Contratista no podrá reclamar prórroga de plazos y/o solicitud adicionales, invocando esta causa.-

De un mismo pastón se necesitarán como mínimo, 6 cilindros (o cubos) para ensayos a la semana y luego a los 28 días después de su preparación. -

La Inspección de la obra indicará la cantidad y oportunidad de analizar estos pastones de hormigón para tener un criterio uniforme y total de la calidad del material empleado en la obra. Para la preparación de los cubos o los cilindros, se emplearán moldes de hierro de superficies bien lisas, en los que se colocará y apisonará el hormigón como en la obra, indicando en cada uno de ellos, en forma clara, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y la cantidad de agua de la misma. -

Inmediatamente de preparados, se los conservará en locales cerrados al abrigo del sol o del viento. Cuando estén suficientemente endurecidos, en general después de 24 horas se quitarán los moldes colocándolos de modo que reciban aire por todas sus caras y tapándolos con un paño húmedo durante 7 días, después de lo cual se dejarán secar al aire del ambiente hasta la fecha del ensayo. Los cubos o cilindros se ensayarán en máquinas cuya exactitud esté comprobada. Antes del ensayo los cubos y cilindros serán medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,1 cm. en las dimensiones y 0,1 Kg. en el peso.-

Se verificará también si las superficies de comprensión son planas y paralelas, en caso contrario se emparejarán y alisarán con mortero de cemento el que deberá estar suficientemente endurecido en el momento del ensayo. Cuando se establezca expresamente lo contrario, los cubos o cilindros se comprimirán en dirección normal al plano de la apisonada. No se permitirá al colocar los cubos o cilindros en la máquina, la intervención de capas de plomo, cartón, fieltro, etc.-

El ensayo se efectuará en aumento continuo y lentamente la presión de 2 a 3 Kg./cm3. por segundo. Se tomará como carga a la rotura, la mayor carga alcanzada, dándose la tensión de rotura en Kg./cm2.-

La resistencia cúbica, será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos.-

Los ensayos decisivos para la tensión admisible del Hº son los de resistencia cúbica a la compresión de cubos de 20 cm. de aristas a los 28 días de fabricación.-

Todo ensayo realizado antes de los 28 días, será admisible solamente como ensayo preliminar, debiendo en todos los casos, efectuarse del mismo pastón de ensayo a los 28 días.-

Cuando en el ensayo preliminar los valores se apartan en más de un 20% del valor medio, deberá repetirse.-

Con la mezcla especificada en el Art. respectivo, se deberá obtener las resistencias mínimas exigidas en la planilla del cálculo y en un todo de acuerdo con las normas.-

Los resultados o ensayos serán transcriptos en un informe, que será sometido a consideración de la Inspección. Para el acero, la prueba consistirá en ensayos de tracción y plegado que atestigüen que el material a emplearse es el especificado.-

De cada lote de 500 Kg. se sacará una probeta para el ensayo de tracción y otra para el ensayo de plegado. Si uno de los ensayos diera mal resultado, quedan los ensayos complementarios hechos sobre otras dos probetas que deberán satisfacerse en ambos. Sí uno de ellos diera mal resultado, el lote será rechazado.

En ese caso la Inspección indicará el procedimiento a seguir con las estructuras que hayan sido construidas con el material del lote.

Las barras redondas se ensayarán directamente con las dimensiones de las muestras es decir, sin ejecutar probetas especiales.-

Las distancias "L" de ensayos serán iguales a 10 o siendo "o" el diámetro teórico de la barra. Los alargamientos medidos entre las marcas extremas de esa distancia 'L' sólo se tomarán en cuenta si la rotura se presenta en ella.-

Si así no fuera, se repetirá el ensayo. El alargamiento mínimo de las roturas será determinado por 1 (%)= 100 (LR-1)/L donde "LR" es la longitud "L" después de la rotura. En el mismo ensayo se determinará la carga de rotura.-

Para el acero común, el alargamiento de rotura deberá ser como mínimo de 20 % y la carga de rotura mínima referida a la sección primitiva de 3.600 Kg./cm2. La prueba de plegado se efectuará doblando la probeta en frío sin que aparezcan grietas o rajaduras de ninguna de sus partes bajo el ángulo de 180º y alrededor de un mandril cuyo diámetro "D" sea igual a D= d.; siendo "d' el diámetro de la barra y "N" un número que para el acero tendrá los siguientes valores:

Para "d" hasta 20mm.....N = 0,5
Para "d" de 21 a 40mm..... N = 1
Para "d' mayor de 40mm.....N = 2

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECTO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 320

Art. 16°) PRUEBAS

Las pruebas con cargas se ejecutarán en cualquier estructura o conjunto de estructuras, siempre que lo resuelva la Inspección, bien para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia resultaran sospechosas, o cuyo material no diera resultado satisfactorio en los ensayos especificados en el artículo anterior.-

Las pruebas se harán de las siguientes formas:

Las estructuras que designa la Inspección serán sometidas después de 45 días de hormigonadas, para cemento común, a una prueba de carga, la que se distribuirá de tal manera que permita acompañar los movimientos de la estructura a ensayar.-

La carga de ensayo será la carga permanente común mas 1,5 la accidental del cálculo, siempre que esta no sea superior a 1.000 Kg./m2; en este caso la carga accidental del ensayo se reducirá a la del cálculo.

Después de actuar las cargas durante 6 horas, se medirá la flecha de la estructura; 12 horas después de descargada esta, se medirá la flecha permanente, la que deberá ser menor que 1/4 de la flecha total.-

Si este ensayo no fuera satisfactorio podrá repetirse a los 7 días del primero y si también este diera resultado negativo, la Inspección deberá ordenar la demolición de la estructura.-

Los ensayos sobre hormigón endurecido se efectuarán de acuerdo a los artículos 6.6.3.11 y 7.4.5. del CIRSOC 201.-

El hormigón endurecido que no se adecue a la resistencia y a la compresión especificada, será retirado y reemplazado a cargo del Contratista.-

Los costos por y como consecuencia de las pruebas adicionales del hormigón serán pagados por el Contratista, sin costo adicional para el Comitente.-

Para facilitar las tareas de verificación, el Contratista asumirá las siguientes responsabilidades:

a) Avisará al Laboratorio que realizará las pruebas con la suficiente antelación, para permitir la realización de la correspondiente verificación de calidad.-

b) Proveerá un lugar adecuado en la obra para almacenar y curar las probetas cilíndricas durante las primeras 24 horas.-

Art. 17°) CORTES DEL HORMIGÓN

Quedará estrictamente vedado hacer cualquier corte o agujero en el hormigón sin recabar al efecto la correspondiente autorización escrita de la Inspección, aún cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.-

Art. 18°) TANQUE

Junto con el cálculo de estructura el Contratista presentará el cálculo de la estructura del tanque de agua, con los detalles del doblado de hierros que se construirá conforme con el detalle que figura en el plano de las instalaciones sanitarias con sus correspondientes tapas de inspección que tendrán un diámetro mínimo de 50cm.-

Interiormente se aplicará a las paredes del depósito un enlucido de 2 a 3cm. de espesor con mortero de una parte de cemento Pórtland y dos partes de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento a cucharín. El enlucido para el alisado levará una parte de hidrófugo impermeabilizante de alta calidad.-

A las 48 horas de haber volcado el Hº en el encofrado, el tanque se llenará con agua y se lo mantendrá lleno durante 30 días a los efectos de tener un mejor y más lento endurecimiento del Hº.-

Cuando los depósitos sean de gran capacidad, se dividirán por medio de pantallas según los casos.

Deberán llevar tapas de inspección y limpieza convenientemente ubicadas, a los efectos de poder efectuar los trabajos correspondientes.-

Art. 19°) CIMIENTOS

Se adoptará una tensión admisible de terreno para el cálculo de HºAº, de acuerdo con los resultados logrados por el Contratista en los ensayos efectuados sobre el mismo.-

En base a la tensión admisible del terreno y a la carga a trasmitir, la D.G.A. y C. aconsejará el tipo de fundación.-

Art. 20°) INSPECCION

No podrá hormigonarse hasta tanto la Inspección haya examinado los encofrados y dado por escrito su conformidad.-

Si el Contratista no diera cumplimiento a estas Especificaciones, la D.G.A. y C. se reserva el derecho a exigir la realización de las pruebas de resistencia que a su juicio creyera conveniente, siendo por cuenta del Contratista, todos los gastos que se originen por este concepto pudiendo la D.G.A. y C. no certificar el Hº no controlado.-

* *

Arq. Ignacio Zarazaga
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
GRUPO DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 34

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Art. 1º) GENERALIDADES

Para la elaboración de los proyectos de estructuras metálicas, la verificación de los cálculos, modificación de obras, confección de planos generales, de detalles y conformes a obra, regirán los presentes artículos y las disposiciones mencionadas en las Especificaciones Técnicas Generales para Estructuras de Hormigón Armado.-

Los trabajos aquí especificados incluirán, en general, todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las estructuras metálicas de las obras, incluyendo las mismas estructuras, los elementos de anclaje y vinculación y las soldaduras.

Art. 2º) NORMAS y REGLAMENTACIONES

Serán de aplicación obligatoria los siguientes reglamentos y normas:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de edificios.
- CIRSOC 102: Acción del viento sobre las construcciones.
- CIRSOC 301: Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios.
- CIRSOC 302: Fundamentos de cálculos para los problemas de estabilidad del equilibrio de las estructuras de acero para edificios.
- CIRSOC 303: Estructuras livianas de acero.
- CIRSOC 304: Estructuras de acero soldadas.
- Normas IRAM mencionadas en los reglamentos CIRSOC anteriormente indicadas.

Art. 3º) MATERIALES

Los materiales se recibirán y almacenarán en lugares secos y protegidos. Se deberán proteger del óxido y otros daños. Se retirarán de la obra los materiales dañados, que serán repuestos sin costo para el Comitente. Cumplirán con las siguientes características:

Chapas y perfiles laminados en caliente:

- Calidad mínima según normas IRAM-IAS-U-500-503.
- Aptitud para soldar: de acuerdo al artículo 1.5 y anexo del reglamento CIRSOC 304.

Elementos de chapas de acero plegadas en frío:

- Calidad mínima según normas IRAM-IAS-U-500-503.

Tornillos normales en bruto o calibrados; bulones de anclaje:

- Los bulones comunes serán de Calidad 4.6 DIN 267 o equivalente según norma IRAM-5214 ó 5220.
- Los bulones de alta resistencia serán de alta calidad 10.9 según la norma IRAM 5214.
- Las tuercas y arandelas se ejecutarán de acuerdo a las normas IRAM 5304, 5106, 5107 y 5108.

El dimensionado responderá a las especificaciones en planos y a la memoria de cálculo.

Los aceros a emplear en la construcción de estructuras metálicas, deberán garantizar los valores mínimos de las propiedades mecánicas, los valores máximos de su composición química y sus propiedades tecnológicas.

Serán de marcas reconocidas, que tengan certificaciones nacionales de organismos distinguidos de acuerdo a Normas.

En caso de dudas, se exigirá la certificación de las propiedades a través de un organismo que designe la D.G.A. y C. cuyo costo será a cargo del Contratista.-

Art. 4º) ACCIONES A CONSIDERAR SOBRE LAS ESTRUCTURAS

Según su clasificación se tendrán en cuenta las acciones permanentes, acciones debidas a la ocupación y al uso, acciones resultantes del viento, acciones debidas al montaje, reparación o traslado y otras acciones que por su particularidad no puedan encuadrarse en las anteriores.-

Toda pieza estructural debe ser capaz de soportar como mínimo una carga concentrada de 100 Kg., ubicada en la posición más desfavorable. -

El análisis estructural se llevará a cabo estudiando separadamente los diferentes estados de carga, superponiéndolos en distintas combinaciones de manera que se obtengan los esfuerzos de cálculos en las secciones críticas para cada etapa de su elaboración.-

El valor mínimo del coeficiente de seguridad para cualquier tipo de estructura de acero es 1,6.-

Art. 5º) COMPROBACIONES A REALIZAR EN EL CÁLCULO

El cálculo de estructura de acero deberá contener las comprobaciones siguientes: tensiones, estabilidad frente al pandeo, pandeo lateral o abolladura; deformaciones; comprobaciones frente al vuelco, deslizamiento y levantamiento de apoyo y otras comprobaciones que sean indispensables.

Arq. Jorge Ignacio Zavalza
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 322

Art. 6º) SOLDADURAS

Las uniones soldadas se ejecutarán por arco voltaico. La resistencia de estas costuras está determinada por las dimensiones, por la situación relativa de los cordones, empalmes o ensambladuras, además de la forma de actuar la carga. -

La sección transversal que entra en consideración, es el producto de la longitud, descontado los extremos, por el grueso del cordón. El grueso de la costura es la altura del triángulo rectángulo inscripto en la sección transversal del cordón.-

Las soldaduras se ejecutarán de acuerdo a las normas de la buena práctica, adoptadas las medidas necesarias para evitar los cráteres finales, libre de defectos tales como: falta de penetración, grietas, poro, ondulaciones gaseosas o inclusiones de escoria u otros cuerpos dentro de la soldadura.-

El electrodo a elegir será el adecuado teniendo en cuenta las piezas a unir y las recomendaciones del fabricante.-

Las uniones soldadas se calcularán de acuerdo a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, ejecutándose de acuerdo a los requisitos del capítulo 2 de dicho reglamento.-

Art. 7º) MONTAJE

Serán de aplicación los capítulos 7, 8 y 10 del reglamento CIRSOC 301, el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 303 y el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 304.-

1. Aprobación previa del montaje

Antes de proceder al montaje de la estructura metálica, el Contratista solicitará a la Inspección de Obra, la autorización correspondiente.-

En caso de errores y/o defectos, el Contratista deberá proponer a la Inspección de Obra las medidas correctivas del caso.-

2. Medios de unión

Las uniones soldadas se calcularán de acuerdo a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, ejecutándose de acuerdo a los requisitos del capítulo 2 de dicho reglamento.-

3. Protección anticorrosiva

Las protecciones responderán en general al Art. 10.8.4.6 del reglamento CIRSOC 301 y al capítulo 7 del reglamento CIRSOC 303.

El acero para las estructuras metálicas, especialmente las livianas, ha de estar suficientemente protegido de la corrosión durante el almacenaje y la elaboración.-

Los elementos estructurales han de recibir una protección anticorrosiva antes de dejar el taller con excepción de aquellas piezas que han de ser hormigonadas en obra.-

Antes de efectuar la protección anticorrosiva, los elementos han de ser limpiados con medios adecuados, eliminándose todo vestigio de óxido y de cascarilla de laminación.-

Aquellos sin protección anticorrosiva, han de tener un recubrimiento mínimo de hormigón de 15 mm, debiendo evitarse que éste se desprenda, por ejemplo mediante telas de alambre.-

Ha de ponerse especial cuidado en la protección de aquellos elementos que no sean accesibles durante la vida útil estructural.-

Se debe evitar el contacto de elementos metálicos con materiales de yeso o que tengan cloruro de magnesio, con cenizas de carbón, coque o escoria de coque.-

El número de capas de pintura a aplicar será por lo menos 2, la primera capa será de imprimación aplicada a pincel u otros medios que aseguren su adherencia.-

Cuando la estructura quede a la vista se aplicarán dos manos de antióxido (una en taller y otra en obra) y posteriormente dos manos de esmalte sintético.-

Los daños a las capas protectoras que se pudieran haber producido durante el montaje, serán reparados por el Contratista, a satisfacción de la Inspección de Obra.-

El tratamiento de los elementos de montaje (bulones o suplementos), será el mismo que el de la estructura de la que pertenezcan.-

4. Uniones provisorias

Todo elemento provisional que por razones de montaje deba ser soldado a las estructuras, se desguazará posteriormente con soplete no admitiéndose que sea a golpes para no dañar la estructura. Los restos de cordones de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.-

Art. 8º) INSPECCIONES EN OBRA

Todo elemento terminado será inspeccionado y deberá ser aceptado en obra.-

Tal aceptación, sin embargo, no exime al Contratista de su obligación de reemplazar o corregir cualquier material o trabajo defectuoso de dimensiones erróneas o mal hecho, aun cuando ello se advirtiera después de la inspección.-

El Contratista será responsable por todas las consecuencias que el rechazo de materiales acarree, tanto en lo que respecta a su propio Contrato, como en lo que afecte el trabajo de otros rubros, ya sea por costos directos o bien por perjuicios ocasionados por demoras o cualquier otra razón.-

* *

Arq. Sergio Sebastián Gonzalez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 323

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Art. 1°) OBJETO

Los trabajos a efectuar bajo estas especificaciones técnicas, incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipos, etc., necesarios para construir, instalar y poner en servicio en forma segura y eficiente y de acuerdo con las reglamentaciones exigidas en el pliego, el sistema eléctrico completo para la obra; tal como se muestra en los planos, memorias y/o especificaciones que componen la documentación adjunta.-

En todos los casos, los distintos ítems incluyen en su costo la terminación completa de los mismos y su puesta en servicio.-

Art. 2°) NORMAS Y REGLAMENTOS

Los planos que entrega la D.G.A.y C. muestran de una manera esquemática la ubicación de tableros, cuadros indicadores, bocas de luz, tomas, llaves, pulsadores, timbres, etc. y/o el recorrido de líneas de alimentación, primarias y secundarias, con las secciones mínimas a utilizar tanto en la cañería como en el cableado.-

Las instalaciones serán totalmente embutidas en las paredes, se ejecutarán los trabajos de acuerdo al Pliego General y a las Normas Municipales de la Ciudad donde se realice la obra.-

Tanto la cañería como el cableado se realizarán con materiales de reconocida calidad, debiendo colocarse las protecciones necesarias, y evitando el contacto con mezclas que obstruyan o corroan las cañerías. Pero queda perfectamente aclarado que todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las disposiciones vigentes en las Empresas y Organismos según corresponda:

EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
INSTITUTO ARGENTINO DE RACIONALIZACIÓN DE MATERIALES (IRAM).
ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA).
REGLAMENTOS MUNICIPALES.
LEYES NACIONALES Y PROVINCIALES, que pudieran corresponder su aplicación.
TELECOM, etc.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.-

Además queda establecido que la D.G.A.y C. a través de su Inspector de Obra, si considera a buen juicio, el cambio de ubicación de cualquier parte integrante de dichas instalaciones eléctricas, el Contratista estará obligado a realizarlas sin que por ello tenga derecho a reclamo de pago adicional alguno al respecto.-

Art. 3°) ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

La Contratista deberá construir una acometida provisoria de obra, de la cual utilizará la energía eléctrica necesaria para la construcción.-

Las gestiones ante quien corresponda de la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo de la Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra.-

Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes de la Empresa prestataria del servicio eléctrico.-

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, la Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.-

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, la Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.-

Este concepto lo debe asumir la Contratista para funcionar como tal, ya que son gastos inherentes a la construcción y estarán absorbidos proporcionalmente por cada ítem de la especialidad.-

De no darse cumplimiento a este artículo, no se realizará medición alguna al Ítem Instalación Eléctrica, en todos sus alcances: corrientes fuertes, corrientes débiles, etc.-

Art. 4°) PLANOS EJECUTIVOS

Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá presentar a la Inspección con la antelación correspondiente los planos ejecutivos del proyecto para su aprobación, en escala 1:50; si su tamaño resultara excesivo se aceptará en escala 1:100 previo acuerdo con la Inspección.-

Transcurridos los 15 (quince) días hábiles de su presentación, si la Inspección no se expidiera se da por entendido su aprobación, pudiendo la Contratista comenzar la Obra.-

Art. 5°) GARANTIA DE LOS TRABAJOS

Las obras proyectadas deberán ser entregadas en funcionamiento y estarán sujetas a las recepciones provisorias y final que se establecen para el resto de las instalaciones. Además deberán ser garantizadas por un año

Arq. Sergio Ignacio Gerstner
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIVISION DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 324

contra defectos de materiales y equipos que fallen por causas ajenas al personal de operación y mantenimiento y por el término que expresa el Código Civil de la República Argentina en el caso de vicios ocultos.-

La obra deberá ser entregada completa con elementos de probada calidad y funcionando de acuerdo a los requerimientos y a las mejores reglas del arte.-

En los casos en que en algún local no se hayan realizado planos de instalación eléctrica de iluminación y tomas, etc., el Contratista deberá proyectarlas y construirlas en concordancia con todo lo establecido para el resto de la Obra en estas especificaciones Técnicas y los Reglamentos vigentes.-

Art. 6°) MUESTRA DE MATERIALES

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar, mediante Nota de Pedido, a consideración de la Inspección de Obra y con el objeto de obtener su aprobación, muestra de cada uno y de todos los materiales a utilizar para la instalación eléctrica, debiendo responder a las normas IRAM o ISSO vigentes con sus correspondientes sellos identificatorios.-

Para aquellos materiales que por su costo o su tamaño no fuese posible presentar muestras, se aceptará la presentación de catálogos y/o protocolos de pruebas de funcionamiento en castellano. Dichos catálogos contendrán detalles constructivos y memorias técnicas de funcionamiento e instalación.-

Art. 7°) INSPECCION

El Contratista solicitará durante el desarrollo de los trabajos, con la anticipación debida y en forma simultánea ante los organismos competentes del Estado y Técnicos o Profesionales de la Inspección las siguientes mínimas inspecciones:

Inspección 1: Una vez colocadas las cañerías y cajas sobre la armadura de losa y columnas y antes del llenado de las mismas.

Inspección 2: Una vez colocadas las cañerías y cajas en mampostería y estructura del cielorraso y antes del tapado de las mismas.

Inspección 3: Luego del pasado de los conductores y antes de efectuar las conexiones a tableros, llaves, tomas, artefactos y accesorios.-

Inspección 4: Luego de finalizados todos los trabajos por cada una de las inspecciones detalladas anteriormente, el Contratista entregará a la D.G.A.y C. la correspondiente boleta de aprobación de Inspección realizada ante la Oficina competente del Estado.-

Art. 8°) PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez terminada la instalación eléctrica y antes del pedido de Recepción Provisoria, el Contratista hará confeccionar por cuenta propia los planos conforme a obra que entregará a la D.G.A.y C.-

Entregará un plano en papel vegetal, tres copias en papel y el soporte magnético (Disquete de 3 ½ de Alta densidad o CD) que contenga dichos planos en escala reglamentaria; aprobados por el Organismo Competente del Estado y firmados por el Representante Técnico de la Obra.-

Los planos deberán estar perfectamente acotados y se someterán a la aprobación del Inspector.-

Si los planos fueran observados no se realizará la Recepción Provisoria hasta tanto no se realice la correspondiente corrección.-

Art. 9°) ENTRADA DE MEDICION SOBRE PILAR

Se realizará sobre un pilar de mampostería con las medidas reglamentarias 0,45 x 0,45 metros para entrada monofásica y de 0,60 x 0,60 metros. Para la entrada trifásica. Cuando lleve caja para equipo de medición las medidas serán tales que aseguren la estabilidad del pilar.-

La caja del tablero se realizará de acuerdo al detalle en plano.-

La toma de energía de la red se realizará embutida, en caño galvanizado según detalle, no siendo inferior a 1 1/2" de diámetro con sus correspondientes accesorios.-

Los conductores serán de la sección que se especifique en el plano.-

Si la línea es subterránea se utilizará un conductor normalizado para tal fin, el que se embutirá en cañería de PVC intercalada entre la cámara de inspección en piso con tapa de registro, tornillo, arandela y tuerca de bronce y una caja en el pilar de medición a 0,60m. del nivel del piso.-

Si no se especificara en plano las medidas de las cajas, serán como mínimo de 0,20 m. x 0,20 m. y de 0,15 m. x 0,15 m. respectivamente.-

Si el edificio estuviera alejado de la toma de energía y la alimentación al mismo se hiciera aérea se colocarán postes intermedios de madera dura o de hormigón distanciados no más de 10m. entre sí, todo según detalle en plano o como oportunamente lo disponga la Inspección.-

Los medidores de las instalaciones eléctricas destinadas al servicio de alumbrado y fuerza motriz serán ubicados en una caja metálica ejecutada de acuerdo a disposiciones vigentes en el reglamento de ENERSA.-

En dicha caja además de los medidores se dispondrá de espacio para la colocación de los elementos que constituyen el equipo de medición.-

Art. 10°) TABLEROS GENERALES Y SECCIONALES

Serán realizadas en chapa BWG Nº18 con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y de esmalte sintético color a determinar por la Inspección, con bastidores fijos al fondo, máscara de protección y puerta con cerradura a presión o tipo YALE según se especifique en plano.-

Arq. Pablo Ignacio Ferrero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 325

Serán construidos según las indicaciones y detalles de acuerdo a planos e indicaciones que dará la D.G.A.y C.-

Las cajas metálicas para los tableros serán ubicadas en los lugares que se marcan en el plano o lugar que determine la inspección en el momento oportuno y a una altura sobre el nivel de piso terminado de 1,40m. a su eje medio horizontal.-

Las cajas serán empotradas en los paramentos de mampostería, en una forma tal que una vez terminados los revoques no saldrán sobre el haz de ellos, nada más que el espesor del contramarco.-

Las caras laterales y el fondo serán construidos con un solo trozo de chapa doblada y soldada eléctricamente. Los costados terminarán interiormente soldados en un perfil "L", que constituirá el marco al cual se fijará la puerta por medio de bisagras, construidos de tal forma que no sea visible nada más que sus vástagos.-

Las profundidades de las cajas serán tales, que se tenga una distancia mínima de 30mm. entre las partes más salientes de los artefactos y accesorios colocados en la cara posterior a la cara anterior; y de 100mm. de las partes más salientes de los bornes de conexión a los laterales de las cajas. Las medidas mínimas para las cajas de tableros generales serán de 15x20 cm. y para los tableros secciónales de 15x15 cm.-

Todos los elementos que compongan el tablero deben ser accesibles para su mantenimiento y control, debiendo contar con cableado y conexiones frontales, salvo en el caso de contrafrentes rebatibles o fondos de fácil apertura.-

Debajo de cada elemento componente del tablero, se colocará un cartel indicador de acrílico blanco con letras y/o números negros, para identificar sus características o que circuito protege o comanda en una planilla. Sobre el interior de la puerta, en un soporte metálico de dimensiones adecuadas, se colocará un plano de electricidad del sector servido por el tablero, su esquema de conexión y la planilla identificatoria que indique los locales que protege y/o comanda cada llave, la función de cada elemento, etc.-

La planilla que presentará el Contratista, junto con los planos de detalles constructivos del tablero, contendrá el detalle de circuitos con todos los datos de interruptores, ramales secciones y cargas completas para la correspondiente aprobación de la dirección de obra previa a su construcción, así como si previera y se autorizasen variantes en los elementos a utilizar, debiendo prever además una reserva del 20% del espacio en el plano de montaje de los elementos.-

Art. 11º) CAÑERIAS

Queda terminantemente prohibido el uso de caños plásticos, rígidos o corrugados, para ejecutar cañerías de instalación eléctrica.-

Serán del tipo denominado comercialmente semipesado o pesado según indiquen los planos. En caso de no estar especificado serán semipesados. Serán de acero con costura soldada eléctricamente, perfectamente cilíndricos, lisos y carecerán en su interior de gotas o rebabas de los bordes internos para evitar que al pasar los conductores, la aislación de estos se rompa.-

La calidad de los caños será tal que se puedan realizar curvas a 90º sin que por ello se produzcan abolladuras, fisuras o rajaduras del material así como desprendimiento del esmalte.-

Casi el total de las cañerías se conducirán por losa o vigas de Hº. Aº. exceptuando las derivaciones a llaves, tomas, tableros, etc. las que se llevarán embutidas en la mampostería, evitándose contrapendientes y sifones.-

Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90º.-

La canalización perteneciente a aplique de cajas en el exterior deberá realizarse de tal manera que se conecte a la caja por la parte superior.-

Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90º entre caja y caja.-

Los caños tendrán los diámetros que se indica en la planilla que sigue:

Diámetro interior en mm.	Designación comercial en pulgadas
15,4	¾
18,6	7/8
21,7	1
28,1	1 ¼
34,0	1 ½
46,0	2

Se observa en la planilla anterior que no es considerado el uso del caño de 5/8 (Ø 12,6), por lo tanto su uso quedará automáticamente rechazado.

Cuando se especifique la instalación eléctrica a la vista se utilizarán caños semipesados, los que se limpiarán perfectamente de pinturas originales o aceites y se pintarán con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color azul. Se fijarán a la mampostería o a la estructura según el caso, mediante piezas especiales (grampas Tipo OLMAR o superior calidad) y equidistantes distanciadas no más de 0,80m. entre sí.-

Art. 12º) CAJAS PARA CONEXION DE LLAVES, TOMAS, BOCAS DE LUZ, ETC.

Serán del tipo denominado comercialmente semi-pesado de acero estampado y terminación de pintura horneada color RAL 9005 liso.-

Las cajas para llaves y/o tomacorrientes tendrán las dimensiones mínimas de 110 mm. de alto, 63 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja.

DIRECTOR
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 326

No se permitirán cajas de 10x5 cm. o de 7x7 cm. (Octogonales chicas) como cajas de paso debiéndose usar 10x10 cm. con tapa de reducción o de 9x9 cm. (Octogonal grande).-

Entiéndase como caja de paso aquella a la que concurren dos caños, concurren más de 4 conductores o se conectan distintos circuitos.-

Instalación a la vista:

Cuando se especifique que la instalación eléctrica es a la vista, las cajas para llaves y tomacorrientes, así como las cajas de paso serán de fundición de aluminio tipo estanco fijadas a la mampostería mediante tarugo plástico y tornillo de 6 mm.-

En los casos de cajas para llaves de luz y/o tomacorrientes, en los que concurran dos o más caños y también donde se coloquen llaves de doble módulo (2 puntos) y tomacorrientes de doble módulo (tomacorrientes bipolares con puesta tierra), deberán colocarse cajas de 10x10 cm. con tapa de reducción a 10x5 cm.-

Cuando la caja de paso sea superior a 10x10 cm. deberá ser fabricada en chapa Nº 16, borde de tapa terminada al ras de los laterales de la caja y fijada a la misma mediante tornillos, con salida para tuerca y boquilla de aluminio.-

Art. 13º) CONDUCTORES

Los conductores a utilizarse en las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza motriz, serán de cobre recocido, antillama deslizante UN 2211 aislados con PVC, y responderán en todo momento a las Normas NM Nº 247/3 o de superior calidad.-

Los conductores deberán estar marcados con Nº de Norma, sección y tensión de trabajo.-

La aislación de los conductores será de poli (cloruro de vinilo) (PVC) del tipo C según la Norma IRAM 2307 parte I.-

Los conductores de entrada a medidor y hasta tablero general serán de una sección mínima de 4mm2. y constituidos por 7 hilos.-

La sección mínima a utilizar será de 1,00 mm^2 para los circuitos de timbres y campanillas, 1,5 mm^2 para los circuitos de iluminación, ventiladores de techo y de pared, extractores del tipo domiciliario, etc. y de 2,5 mm^2 para los circuitos de tomacorrientes.-

En los ramales alimentadores se deberá prever un posible incremento del total de la carga de un 50% en más, mientras que en los seccionales se estimará un incremento del 30%.-

La intensidad máxima a que serán sometidos los conductores se establece en la siguiente tabla, para secciones mayores debe respetarse el anexo informativo de las Normas NM 247/3 punto 7 Intensidad de corriente admisible:

SECCION EN mm^2	INTENSIDAD EN AMPERES
1,50	13
2,50	18
4,00	24
6,00	31
10,00	43
16,00	59
25,00	77

Art. 14º) CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

Todas las canalizaciones estarán acompañadas por un conductor de protección de cobre electrolítico aislado de color verde-amarillo (NM 247/3 - IRAM 2220, 2261, 2262) cuya sección mínima será de 2,5 mm^2 y conectado a todas y cada una de las cajas en su parte posterior mediante terminal indentado y tornillo para chapa.-

Está terminantemente prohibida la conexión de la puesta a tierra a las orejas de las cajas, donde va asegurado el bastidor de la llave y/o tomacorriente.-

Art. 15º) AISLACION DE UNIONES Y EMPALMES

Todas la uniones y empalmes de los conductores serán aisladas mediante envolturas sucesivas de cinta de plástico y tela respectivamente, que aseguren la restitución de la aislación original del conductor.-

Las uniones de los conductores se harán en el interior de las cajas de salida, inspección y derivación, perfectamente entrelazados entre sí (entrelazamiento reforzado). Si la cantidad o sección de los conductores es tal que no se asegure un perfecto y eficiente empalme se deberá prever en la instalación de la cañería una caja de medidas suficientes como para alojar una bornera y realizar mediante ella las conexiones.-

Queda terminantemente prohibido cualquier otro tipo de empalme que no sea el anteriormente especificado, como ejemplo se da el que se desarrolla en forma de T.-

Todos los conductores, sean estos hilos o cables, que deben conectarse a los bornes de los tableros, llevarán sus correspondientes terminales de cobre tipo estañado.-

Queda terminante prohibido la unión de conductores en el interior de los caños.-

Art. 16º) CABLEADO DE LA INSTALACION

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques grueso y fino de cielorrasos o mamposterías y estando las cajas perfectamente limpias.-

Previo al revoque fino deberá comprobarse fehacientemente que el recorrido de las cañerías podrá cablearse sin dificultad, todo esto en presencia de la Inspección, caso contrario no se autorizará el cableado.-

Arq. Jorge Ignacio Zamora
DIRECTOR
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN DE PROYECTOS OFICIALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 367

Art. 17º) CODIGO DE COLORES

En todos los casos para conductores de la Norma NM 247/3 y barras conductoras:
Conductor de fase: castaño, rojo, blanco, marrón o negro.-
Conductor neutro: celeste.-
Conductor de protección (tierra): bicolor verde – amarillo.-

Art. 18º) CONDUCTORES PARA SERVICIO DE SEÑALIZACION

Los conductores a utilizarse en las instalaciones de timbre, etc., con funcionamiento de energía eléctrica de baja tensión estarán constituidos por conductores de aislación plástica, tipo aprobado. El plástico que constituye la aislación de este tipo de conductor será de distintos colores a fin de individualizar con mayor claridad a qué circuito pertenecen.-

Art. 19º) CONDUCTORES PARA TOMA A TIERRA

Los conductores para toma a tierra serán cables de cobre rojo con una capa de barniz STERLING de las siguientes secciones en mm².:

Para circuitos..... 2,5 mm².
Para tableros..... 4, 6, 16 y 25 mm².
Para pararrayos..... 50 mm².

Art. 20º) CONDUCTORES SUBTERRANEOS

Las instalaciones subterráneas, serán perfectamente ejecutadas con conductores con aislación de P.V.C. tipo SINTENAX o equivalente según Normas IRAM 2261 cat. II, aprobado por la Inspección.-

Los tendidos de cables subterráneos que se realicen por el interior del edificio, se harán en cañerías de PVC acordes con la sección del conductor.-

Los conductores subterráneos alojados en P.V.C. irán colocados a una profundidad de 0,50m. y protegidos a lo largo de todo su recorrido por una capa de ladrillos.-

Los conductores subterráneos que no lleven cañería de protección se colocarán a una profundidad de 0,70m. sobre un manto de arena de 0,10m. de espesor debiendo quedar el conductor al medio de la misma. Luego se recubrirá con ladrillos a lo largo de todo su recorrido en sentido transversal al conductor.-

Los ladrillos deberán pintarse con cal por inmersión, se tapará la zanja y a 30 cm. de la capa de ladrillos se desarrollará en polietileno de color rojo con la inscripción "Peligro cable con tensión" de tipo continuo y de 20 cm. de ancho.-

En las cámaras de inspección debe dejarse un rulo o revancha de cable para efectuar los pases y/o empalmes cómodamente. Esta revancha o rulo de cable, cumplirá funciones de reserva y se deberá prever en cada acometida a medidores, tableros, etc.-

En el precio del ítem se incluyen apertura y cierre de zanjas y compactación, incluyendo además botellas de empalme tipo SCOTCH CAST o similar de acuerdo a lo que considere la Inspección en el momento oportuno, así como construcción de cámara de inspección, cajas de registro etc.-

Art. 21º) LLAVES Y TOMACORRIENTES

Las llaves de luz serán del tipo standard de embutir, con accionamiento a tecla y una capacidad mínima de 10 Amp. por efecto, con base de material aislante con contacto de cobre de amplia superficie y gran elasticidad. Se colocarán en las cajas descriptas en el punto Nº11 (Art. Nº 225) de estas cláusulas e irán afirmadas por medio de tornillos para metal.-

Las tapas serán de baquelita, con capacidad mínima de 10 Amp. de buena calidad aprobadas por la Inspección. La línea y el color serán a elección de la Inspección de obra.-

Los tomacorrientes serán de embutir, con una capacidad mínima de 10 Amp., de 3 espigas normalizadas, con el borne reglamentario de puesta a tierra, y llevarán el sello IRAM.-

Las llaves de luz se ubicarán a 1,30 m. del nivel de piso terminado. Los tomas se colocarán a 0,50 m. del piso terminado ó a 0,30 m. de las mesadas de trabajo. En el caso que sea sala de Jardín de Infantes los tomacorrientes respetarán la altura definida para las llaves de luz. En todos los casos se debe tomar el eje medio de las cajas para el nivel definido.-

Art. 22º) TOMACORRIENTES PARA AIRE ACONDICIONADO

Estos tipos de tomacorrientes estarán constituidos por un toma de embutir de 10 Amp. con toma a tierra y termomagnética unipolar. Todos estos elementos se alojarán dentro de una caja metálica de tapa frontal de tal manera que queden libres las partes anteriores de los elementos que irán fijos al fondo.-

Art.23º) LLAVES INTERRUPTORAS

Este tipo de llave se utilizará para interrumpir en forma general la alimentación a un sector, sean bipolares o tripolares deben responder en todo momento a lo detallado en plano.-

Art. 24º) INTERCEPTORES A ROSCA

Serán de bronce fundido con rosca universal tipo EDISON, del tipo de porcelana con tapa frontal y responderán en todo momento a lo detallado en plano.-

Arq. Juan Ignacio Navarro
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 328

Art. 25°) PROTECTORES DE FASE TERMOMAGNETICOS E INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Los protectores termomagnéticos serán destinados para independizar los circuitos según la cantidad de bocas de luz y de tomacorrientes. Los protectores unipolares se utilizarán para circuitos de alumbrado y los tripolares para circuitos de fuerza motriz.-

Este tipo de protector no podrá usarse como llave de corte y deberá traer el sello de normas IRAM o DIN.-

Los interruptores utilizados deben ser de conocida calidad y de una calibración acorde al consumo de la instalación.-

Deberán responder en todo momento a lo especificado en plano y si no quedara claro la capacidad del mismo deberá consultarse a la Inspección antes de su instalación en el tablero.-

Art. 26°) ARTEFACTOS ELECTRICOS

Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. Responderán en un todo a las características especificadas en plano y/o en estas cláusulas generales.-

En el precio establecido en el ítem, además de considerarse el artefacto deben incluirse su correspondiente portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.-

A) ARTEFACTOS TIPO "A": Globo difusor de vidrio opalino de diámetro 15x30 cm., Portalámparas de porcelana tipo intemperie con rosca de bronce, lámpara de 100 W. Además estará constituido por un florón de chapa cromada de 15 cm. de diámetro, barral de 3/4", grifa de chapa cromada, la que será fijada al barral mediante tuerca y contratuerca, el sostén del florón se hará mediante una arandela de goma de 3/4".-

B) ARTEFACTOS TIPO "B": Globo difusor de aplique de vidrio opalino de diámetro 10x18 cm. con base de chapa cromada, portalámparas de chapa cadmiada, aireado y con arandela de porcelana, lámpara de 60 W.-

C) ARTEFACTOS TIPO "C": Ídem tipo "B" de 8x15 cm.-

D) ARTEFACTOS TIPO "D": Copa escolar de vidrio opalino de diámetro 25 cm., plafonier de chapa cromada, con dos portalámparas de chapa cadmiada, aireadas y con arandelas de porcelana, lámparas de 60 Watts.-

E) ARTEFACTOS TIPO "E": Plafón cuerpo de chapa de HDD BWG N° 22, con doble puente central de refuerzo, terminación esmalte horneado color blanco apto para un tubo fluorescente de 40 W., completo con equipo auxiliar de funcionamiento y capacitor de 4 mf/400 Volts, para corrector de factor de potencia.-

F) ARTEFACTOS TIPO "F": Plafón de cuerpo de chapa de HDD BWG N° 22, con doble puente central de refuerzo, terminación esmalte horneado blanco, pantalla reflectora de chapa con separación de "V" profunda entre tubos fluorescentes de 40W., con equipo auxiliar de funcionamiento y un capacitor de 4 mf/400Volt por tubo, para corrección del factor de potencia.-

En el caso de que el equipo sea colgante, deberá llevar 2 barrales de caño de 5/8" de longitud a determinar y un florón de chapa rectangular que quedará sostenido por arandelas de goma. Los barrales se fijarán mediante tuerca y contratuerca.-

G) ARTEFACTOS TIPO "G": Armadura hermética tipo Tortuga Circular de diámetro 20cm. de base, aro de aluminio fundido difusor de vidrio claro con arandela de goma, portalámparas cerámico con rosca de bronce y lámpara de 60w.-

H) ARTEFACTO TIPO "Vt": Ventilador de techo, con motor monofásico de 220 V., 50 Hz., a inducción, capacitor permanente, rotor externo, rodamientos blindados, especialmente diseñado para ventilador de techo, barral de suspensión, 4 palas de chapa de alta resistencia que conforman un diámetro de 1,5 mts., con regulador de 5 velocidades a reactancia, florón chico para el techo y grande para el motor sujetos, con anillos de goma o plástico antideslizante.-

I) ARTEFACTO TIPO "E'$_1$": Ídem artefacto tipo "Vt", incluyendo equipo fluorescente circular 1x22W con capacitor 2,5 mf/440 Volts, para corrección del factor de potencia.-

J) ARTEFACTO TIPO "F'$_1$": Ídem artefacto tipo "Vt", incluyendo equipo fluorescente circular 1x22W + 1x32W con capacitor 4 mf/440 Volts, para corrección del factor de potencia.-

K) ARTEFACTO TIPO "Eem": Equipo fluorescente autónomo 1x20W, con difusor de acrílico, autonomía mínima de 4 has.-

Art. 27°) FIJACION DE ARTEFACTOS ELECTRICOS

En general todos los artefactos serán perfectamente afirmados, ya sean éstos de techo o de pared, por medio de ganchos de H°G° con sus correspondiente tuerca y arandela.-

De no especificarse niveles de colocación de artefactos o cotas respecto de piso terminados se tomará como norma que los apliques estarán a 2,30m. del piso y los centros a 3,00m. exceptuándose aquellos que vayan directamente aplicados en cielo raso.-

En todas las bocas dispuestas para alimentar artefactos, se dejará un chicote de conexión terminando en una ficha hembra de 3 patas coplanares (la central será la del conductor de protección).-

Los artefactos a su vez se cablearán terminando en un chicote con ficha macho de 3 patas coplanares, donde la central se conectará a la carcaza mediante terminal y tornillo.-

Al pie de las columnas y torres de iluminación se hincará una jabalina tipo Cooperweld de 3/8 x 1m. y se colocará a través de terminales de cobre, con un bulón previsto en la fabricación de dichas columnas o torres.-

Art. 28°) INSTALACION DE TIMBRES ELECTRICOS

Incluye el ítem, las obras de instalación, provisión y colocación así como la conexión de un servicio de timbre eléctrico a baja tensión.-

Arq. Ignacio Carrizo
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 329

En el precio establecido, queda incluida la canalización y cajas de acero, provisión y colocación de los conductores necesarios, pulsadores y conexiones de todo elemento y accesorio de dicha instalación hasta su completa terminación y puesta en funcionamiento.-

Art. 29°) INSTALACION DE TELEFONOS

Comprende las instalaciones de cañerías y cajas para el servicio de teléfonos, intercomunicadores o urbanos de acuerdo a los planos respectivos, y normas vigentes de las Empresas prestatarias.-

Art. 30°) TOMAS A TIERRA

Tal como se indique en el plano o en los lugares que determine la Inspección en su oportunidad, se colocarán las tomas a tierra tipo aprobado y según especificación de plano, quedando incluido en el precio del ítem la canalización para el conductor desnudo de 4mm2. de sección como mínimo, excavación de fosa, construcción de cámara de mampostería de 20x20cm. y conexión a la caja de tablero mediante terminal de cobre.-

Art. 31°) INSTALACION DE PARARRAYOS

Comprende la instalación de pararrayos dispuestos en los lugares que indique el plano de proyecto o la Inspección en momento oportuno.-

El pararrayo será de bronce con cinco puntas de acero inoxidable, incluyéndose en el precio del ítem su colocación y conexión hasta su completa terminación de un caño de 3m. de HºGº de 1 1/2", conductor de bajada de cobre rojo con barniz "STERLING" de 50mm². de sección, excavación de pozo, manto de carbón vegetal, mezcla de cloruro de sodio, cámara de mampostería con tapa desmontable, grapas con aislador roldana MN17 para guía del conductor separados cada 2m. y caño de HG de 3m. de longitud para protección, cierre de excavaciones, soldaduras de bronce, elementos y accesorios de conexión etc.-

Art. 32°) INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMATICO FLOTANTE TANQUE DE AGUA

La instalación comprende todo lo necesario para entregar energía eléctrica al flotante automático, comprende canalización de cañería, cableado en conductor símil plomo desde la última caja y hasta los contactos del interruptor, utilizando cañería galvanizada en el exterior; provisión y colocación del mismo. Cabe aclarar que el flotante será para control de nivel de líquidos, compacto, seguro y confiable.-

El conductor estará formado por 3 cables debiéndose aislar adecuadamente el no utilizado, se deberá evitar añadiduras al cable del regulador de nivel. Para regular el contrapeso se deberá deslizar sobre el cable para mayor o menor volumen de llenado, trabándose el mismo con la arandela de seguridad.-

Este deberá ser usado para alimentar la bobina de un contactor.-

Art. 33°) EDIFICIO CON INSTALACION EXISTENTE

Los edificios que tengan la instalación existente y que deba procederse al cambio total de conductores, llaves, tomacorrientes, tableros, incluirán en el ítem la reposición de caños y cajas que se encuentren deterioradas, respetándose lo indicado en reposición de revoques y pintura.-

La orden de reemplazo será dada por la inspección y no se tendrá derecho a reclamo de pago adicional alguno por la reposición de cañería y trabajos complementarios. Antes de proceder al tapado de las mismas deberá pedirse la inspección respectiva.-

Art. 34°) TERMINACION DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos de instalación eléctrica serán ejecutados por mano de obra especializada.-

Quede claro que dentro del precio de cada ítem se considera la apertura y cierre de canaletas, con reposición de revoque grueso y fino, amurado de cañerías con mezcla cemento - arena, terminación de pinturas y todo trabajo necesario para completar la obra.-

Las obras deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento y terminación.-

Art. 35°) TRAMITES, TASAS, ARANCELES

Será por cuenta del Contratista realizar cuanto trámite sea necesario realizar ante las oficinas competentes del Estado, como asimismo serán de su exclusiva cuenta el pago de los sellados, tasas, aranceles, etc., hasta la obtención del certificado de conexión final, así como de lo necesario para la puesta en servicio. Es decir, conseguir la total habilitación del servicio de Instalación Eléctrica.-

Art. 36°) MATERIALES EN DESUSO

Todos los materiales eléctricos, incluso artefactos retirados de la obra, deberán ser entregados a la Inspección, los que quedarán a cargo de la Entidad o de la D.G.A. y C.

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

ARQ. ESTEBAN IGNACIO CERVERA
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 330

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES SANITARIAS

Art. 1º) GENERALIDADES

De las presentes cláusulas técnicas deberán tenerse en cuenta los ítems que correspondan según el proyecto.-

Los trabajos comprendidos serán todos los necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones sanitarias del edificio.-

Las instalaciones se ejecutarán en su totalidad conforme a las Normas vigentes, establecidas por el Reglamento de Obras Sanitarias.-

El Contratista proveerá y colocará sin reconocimiento de adicional alguno todos los elementos que siendo necesarios no figuren explícitamente en la presente documentación.-

La instalación será entregada completa y en perfecto funcionamiento, debiéndose sellar todas las contratapas del sistema cloacal, lo cual se hará en presencia de la Inspección Técnica.-

Art. 2º) PREPARACION DE PLANOS

Los planos que forman parte de la documentación técnica solo servirán al Contratista de modo técnico ilustrativo de la ubicación que deberá darse a los artefactos sanitarios y demás elementos integrantes de las instalaciones sanitarias, los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección, si esta lo considere necesario modificar los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional de ninguna especie.-

En base a los planos de licitación recibidos, la Contratista deberá confeccionar la siguiente documentación y en escala 1:100 para las plantas, 1:50 y 1:20 para los detalles:

A - Planos reglamentarios: para las gestiones de aprobación, ante la oficina y/o Ente correspondiente, bajo la responsabilidad de su firma, o la de su representante técnico habilitado; mas los planos o croquis de detalle y modificación que fueran necesarios y/o exigidos por las autoridades. Será de su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades oficiales intervinientes en la aprobación de la obra.-

B - Planos de obra: generales, replanteo, croquis planos de detalles, de colectores, gabinetes, tanques, equipamientos, etc., mas lo que la Inspección requiera antes y durante la ejecución de los trabajos en las escalas mas apropiadas. Previo a la construcción de cada parte de la obra, cuyos planos habrán sido aprobados, se solicitara la inspección de cada parte ejecutada, y del mismo modo, la verificación de las pruebas específicas, antes de proceder a tapar lo ejecutado.-

C — Planos conforme a obra: de las instalaciones ejecutadas con sus correspondientes aprobaciones oficiales.-

La confección de los planos generales y planos de obra son tarea de inicio inmediato y requisito para que se apruebe el primer cerificado de obra para lo cual es imprescindible además, acreditar fehacientemente el inicio de las tramitaciones. Así mismo los planos conforme a obra son un elemento indispensable para la aprobación del último certificado de avance de obra.

La Contratista tendrá a su cargo la actualización de la documentación por ajuste del proyecto. Toda documentación entregada a la Inspección, se hará en tela por duplicado, tres (3) copias en papel opaco y un soporte magnético (CD) para ser presentado a las oficinas de Obras Sanitarias, las cuales serán previamente visadas por la Oficina Técnica de la D.G.A.y.C. Junto a los planos se presentaran las memorias de cálculo que para cada caso corresponda y que justificaran el dimensionamiento adoptado.-

Todos los sellados (nacionales, provinciales y/o municipales), que estos trabajos originen, pagos de derechos por tramitación y aprobación de los planos, conexiones de agua y cloaca, remoción de pavimento, provisión de agua para construcción, etc., serán por cuenta del Contratista.-

Art. 3º) DE LOS MATERIALES

Todos los materiales, aparatos, artefactos, etc. los proveerá y colocará el Contratista, serán de marca acreditada, de primera, aprobadas por Obras Sanitarias y por las Normas IRAM y responderán a los tipos y modelos que se detallen en los planos y planillas descriptivas.-

El Contratista presentará a la Inspección con la debida anticipación, muestras de los materiales a emplear en la obra, conforme a lo establecido en el CAPÍTULO I - Art.2º del P.E.T.G.-

Artefactos y grifería: El Contratista deberá proveer y colocar los artefactos sanitarios con sus correspondientes accesorios y broncería cromada.-

El montaje de los mismos deberá realizarse en un todo de acuerdo con las buenas reglas del arte, empleándose para su fijación tarugos tipo "Fischer" y tornillos de bronce de ø 10mm, no permitiéndose los de hierro galvanizado; debiendo el Contratista mantenerlos en perfectas condiciones hasta la entrega de la obra. Cualquier falla que aparezca en los artefactos o broncerías luego de su colocación y que no tengan aprobación final de la Inspección, el mismo estará obligado a sustituirlos por su exclusiva cuenta, sin cargo alguno.-

Todos aquellos artefactos o griferías que a juicio de la Inspección no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar, a exclusivo costo de la Contratista.-

Deberá tenerse especial cuidado en la ejecución de las distintas uniones que caracteriza las instalaciones de

Arq. Ignacio Tarnaca
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 331

los diversos artefactos sanitarios en la colocación de los mismos debidamente aplomados y ajustados.-

Las características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva de artefactos.-

Accesorios de embutir: Los accesorios de embutir serán de porcelana vitrificada de primera calidad y se instalaran en el sitio que la Inspección Técnica lo determine oportunamente; sus características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva.-

Art. 4º) CAÑERIAS DESAGUES CLOACALES

Las cañerías que correspondan al sistema cloacal incluso ramales, curvas, codos, etc., se ejecutarán en PVC (espesor 3.2mm) aprobados por Normas IRAM. El sistema de unión será a espiga enchufe y/o con junta elástica. Se instalarán con el mayor esmero y de acuerdo a los lineamientos de los planos aprobados por Obras Sanitarias. Deberán quedar bien "FIRMES" y uniformemente asentadas, debiéndose ejecutar las juntas con material aprobados de acuerdo al tipo de caños utilizados.-

Se cuidará que las uniones no formen en el interior de los caños, rebabas o salientes que puedan ser motivo de obstrucciones o irregularidades en el escurrimiento.-

Las cañerías principales de desagüe cloacal, primarios y secundarios, deberán someterse a las pruebas de tapones e hidráulicas, además se inspeccionarán los materiales colocados a efectos de certificar el sistema constructivo de dichas instalaciones, las cuales se practicarán siguiendo el orden correspondiente conforme lo establece la Reglamentación vigente.-

Toda cañería cloacal tendrá una pendiente mínima de 1:60 y una tapada mínima de O.40m. del nivel de piso terminado, ira apoyada sobre una cama de arena de 0.10m y cubierto con un manto superior, de arena, del mismo espesor. El relleno de las excavaciones que se realicen para la instalación de cañería, deberá hacerse por capas de tierra no mayor de 0,40m. debiéndose lograr el asentamiento por medio del anegamiento a objeto de obtener la perfecta consolidación del terreno. El calce de los caños en el fondo de las excavaciones se hará con mortero compuesto 1 parte de cemento y 6 de arena gruesa, o fondo de arena con apoyo en ladrillos cada metro y recubriendo con arena cada 0,15m. sobre la cañería en caso de ser de PVC.-

Las cañerías que deban ser instaladas suspendidas de las losas, ducto y/o en tramos verticales fuera de los muros, a la vista, deberán ser sujetadas con grapas especiales en planchuela de hierro, protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido. Los soportes permitirán el libre movimiento, se colocaran en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo, vibración, etc., llevara interpuesta entre caño y grapa, una banda de neopreno del ancho de la grapa y de 3mm de espesor.-

Las Piletas de Patio Abierta y/o Cerradas (P.P.A., P.P.T.), Bocas de Inspección (B.I.) o Tapas de Inspección (TI.), serán 0,l5x0,15m, dispondrán de marco y tapa y/o reja metálica, la misma será fijada al marco con cuatro tornillos de bronce tipo cabeza escondida.-

Toda vez que la cañería vertical u horizontal presente desvíos, se intercalaran caños con Tapa de Inspección, estas tapas deberán ser absolutamente herméticas.-

Para unir piezas de distintos materiales y/o distintos sistemas de unión, se interpondrán piezas especiales de "transición" o "adaptadores".

Art. 5º) CAMARAS DE INSPECCION

Las cámaras de inspección deberán disponer contratapas, tapas y marco de hormigón o contramarco y marco de perfiles según lo indiquen las Cláusulas Particulares. Se construirán de 0,60x0,60m. de luz libre hasta una profundidad máxima de 1,20m. y para profundidades mayores serán de 1,00x0,60m. Las mismas podrán ser de hormigón prefabricado o de mampostería de 0,30m de espesor en este caso llevarán revoque sanitario reglamentario. La base será de HºAº de 0,15m. de espesor, llevará una canaleta media caña en cemento alisado, de igual diámetro y con pendiente hacia la salida (entre 5 y 10 cm. entre la entrada y la salida) y dispondrán de los cojinetes con fuerte declive hacia dicha canaleta.-

Las tapas superiores que se emplacen en lugares con piso de mosaico se adaptarán a fin de aplicar sobre la misma los mosaicos correspondientes debiendo contar con marco y contramarco en perfiles de bronce. En todos los casos dispondrán de bulones de bronce de 12mm. de ø con cabeza cónica.-

Art. 6º) CAÑERIAS DE DESCARGA Y VENTILACION

Se ejecutarán en PVC en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales".-

Se instalarán debidamente aplomados y serán fijados mediante grapas de hierro, ubicadas convenientemente.-

Las columnas de inodoros altos, tendrán en su extremo inferior una curva con base y caño cámara vertical cuando no concurran a cámara de inspección. Toda desviación que deba darse a las columnas de diámetro 0,110m. ya sea en recorrido verticales y horizontales, y que por razones constructivas sea necesario aplicarlas, dichas desviaciones se harán aplicando piezas especiales aprobadas por la Inspección.-

Toda cañería de descarga de diámetro 0,110m y 0,060m. serán sobre elevadas a partir de ramal invertido mediante cañería de P.V.C. aprobado, debiendo sobrepasar la cubierta de techo y terminar en sombrerete aprobado cuya altura será la establecida según Normas Reglamentarias. Las cañerías verticales se instalarán totalmente embutidas, salvo en aquellos casos que lo impidan razones constructivas permitiéndose adosarlas a vigas o columnas de hormigón armado, pero deberán recubrirse con mampostería en todo su recorrido, debiendo dejarse a la vista únicamente el caño cámara vertical. Las cañerías que deban instalarse suspendidas, dispondrán de grapas o soportes especiales de hierro empotrados en la mampostería, ubicadas convenientemente. Todos los tramos y descargas horizontales de P.V.C. de 0,110m. serán sometidas a las pruebas reglamentarias.-

ARQ. [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 332

Art. 7º) CAÑERIA DE VENTILACIÓN

Las cañerías de Ventilación serán de diámetro, según lo especificado en planos respectivos. Se instalarán perfectamente verticales, sujetadas mediante grapas.-

Dispondrán de sombrerete terminal de material aprobado, codo con base y protección reglamentaria.-

Todas las ventilaciones subsidiarias de artefactos altos deberán instalarse siguiendo las NORMAS REGLAMENTARIAS no pudiendo el Contratista cubrirlas sin la autorización de la Inspección Técnica, serán empalmadas a las respectivas columnas por medio de ramales invertidos tipo aprobado.-

Art. 8º) CAÑERIAS DE DESAGÜE DE ARTEFACTOS

Se ejecutarán en PVC (espesor 3.2mm) en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales".-

Serán realizadas sin estrangulamiento de ninguna clase, la cañería que deba quedar a la vista presentará buena terminación con curvaturas uniformes y de perfecta continuidad.-

Las uniones con artefactos se harán previa intercalación de piezas especiales a rosca.-

La inspección verificará en obra el funcionamiento de los desagües mediante pruebas de descargas. Toda cañería de desagüe que deba instalarse embutida o bajo piso deberá llevar protección reglamentaria, según el tipo de material.-

Los desagües de artefactos que por su ubicación pudieran estar sometidos a golpes durante la ejecución de las obras se protegerán con hormigón simple el cual cubrirá a la cañería en forma total.-

Los empalmes de los tramos a las piletas de patio o bocas de desagüe se harán sin rebabas, o salientes que pudieran dificultar el normal escurrimiento del líquido.-

Todos los artefactos sin excepción, serán conectadas a sus respetivas cañerías de agua y desagüe mediante conexiones cromadas rígidas acordes cuando queden a la vista en recintos, con un mínimo de accesorios.

Art. 9º) CAÑERIA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El trazado de la cañería para la provisión de agua fría y caliente, servicio directo, o de tanque se instalará siguiendo las normas respectivas, aplicándose los diámetros y secciones que sean indispensables para cada grupo de sanitario o artefactos en funcionamiento.-

Para la distribución de agua fría y caliente se utilizará cañería de Hidrobronz, Polipropileno Tricapa o PN 20 con uniones por Termofusión o rosca con sus respectivos accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello IRAM, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesto en planos. Las secciones y características de la misma se ajustarán al plano correspondiente.-

Las soldaduras y empalmes entre cañerías de igual o diversos diámetros se harán en correcto eje y será obligatoriedad del Contratista probarlas en descubierto y en presencia de la Inspección, mediante una prueba de presión de trabajo según especificaciones del fabricante.-

Dichas cañerías se instalarán embutidas en los paramentos en canaletas recortadas convenientemente debiendo sostenerlas mediante clavos especiales-

Las llaves de paso general y seccional que deban instalarse para el bloqueo de los distintos circuitos, serán de bronce pulido de un rango mayor a la sección de la cañería y se alojarán en nichos de dimensiones adecuadas.-.

Toda ramificación horizontal derivada desde la bajada de tanque, deberá disponer por cada circuito de alimentación de una llave de paso esférica en todos los casos de bronce pulido aprobado, las que podrán quedar a la vista o alojadas en nicho impermeabilizado, con una tapa de acero inoxidable con llave. El Contratista no deberá cubrir ningún tramo de cañería sin autorización dada por la Inspección Técnica.-

Los recorridos de cañerías horizontales y verticales se harán teniendo en cuenta la ubicación de los conjuntos de artefactos sanitarios y tratando de evitar tramos demasiados extensos. Las bajadas de tanque serán fraccionadas en forma tal que el servicio de distribución de agua resulte perfectamente equilibrado y de modo que la totalidad de los artefactos puedan recibir el caudal necesario aún en pleno funcionamiento simultaneo.-

Todas las bajadas de tanque dispondrán de ruptor de vacío cuya sección límite será la que resulte del cálculo teórico según Normas Reglamentarias. El colector del tanque de reserva (puente múltiple) será calculado en base al número de bajadas acopladas, y deberá disponer de sus correspondientes válvulas esclusas, llaves de limpiezas y demás accesorios indispensables. Dicho colector se emplazará en forma tal que permita maniobrar las válvulas con suma facilidad.-

Toda cañería ejecutada en Polipropileno se protegerá de la siguiente manera:

. A la intemperie: coverthor blanco y cinta autoadhesiva termoaislante para intemperie.-

. A la vista y embutida en mampostería: coverthor blanco.-

. Por terreno natural y contrapiso: coverhtor blanco, tapada con arena y ladrillo de plano, a una profundidad no menor a 0,30m.-

Cuando la cañería corra bajo losa, ducto, etc., quedaran suspendidas con soportes metálicos sujetos a la misma mediante brocas. Las que se desplacen adosadas a la pared, suspendidas, etc., se soportaran con grapas tipo ménsulas en planchuela de hierro, protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido. Los soportes permitirán el libre movimiento, se colocaran en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo, vibración, etc., llevara interpuesta entre caño y grapa, una banda de neopreno del ancho de la grapa y de 3mm de espesor.-

Art. 10º) DESAGÜES PLUVIALES VERTICALES Y HORIZONTALES

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a Normas Reglamentarias.-

Las columnas (de bajada de techo) se podrán construir con cañería de P.V.C. (espesor 3.2mm) aprobados por Normas IRAM, con unión a espiga enchufe; de Hierro Fundido línea pesado, aprobado, tipo a espiga enchufe o bien de

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 333

chapa galvanizada Nº 22.-

Los caños verticales deberán tener en su arranque un codo con base de igual material, y serán sostenidos verticalmente por medio de grapas de hierro dispuestas en forma conveniente.-

Los embudos de azotea se ubicarán de modo que puedan recibir superficies admitidas por la sección teórica de los mismos, no permitiéndose en ningún caso exceso de cargas que puedan dificultar el desagüe de los techos.-

El diámetro mínimo de los desagües verticales será de 0,060m y 0,110m de diámetro máximo.-

La Inspección verificará en obra los materiales colocados y se practicarán las pruebas reglamentarias, no pudiendo el Contratista cubrir ningún tramo de cañería colocada sin previa aprobación.-

Las acometidas de los desagües con salida a calzada se harán con ángulo mínimo de 25º a favor de la corriente pluvial de la misma, no permitiéndose salida en contra corriente. Los tramos horizontales de columnas pluviales que descarguen hacia la calzada, deberán disponer de una boca de desagües tapada con orificio de entrada y salida desencontrados o bien una curva "S" con el objeto de neutralizar la fuerza de la salida hacia la misma.-

Las cañerías verticales que se coloquen de chapa galvanizada se harán con la Nº 22, como mínimo con uniones perfectamente soldadas y se sujetarán por medio de grapas con abrazaderas y presentaran perfecta verticalidad y terminarán con un codo del mismo material.-

Cuando las cañerías verticales reciban embudos los mismos serán de P.V.C. y cuando se acoplen a canaletas, los embudos serán de chapa galvanizada Nº 22, como mínimo, en ambos casos se unirán con brea en caliente y se sujetarán con grapas ídem a los de P.V.C.-

Los desagües horizontales se ejecutarán de acuerdo al trazado de los planos.-

Se ejecutarán en PVC en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales", con una pendiente mínima 1:100.-

Así mismo se ejecutarán bocas de desagües tapadas y/o abiertas, de acuerdo a dimensiones especificadas, debiendo disponer en éste último caso, rejas de hierro dulce con marco y contramarco, según lo indicado en las Cláusulas Particulares de la obra y en planos, las que deberán ser aprobadas por la Inspección.-

Las bocas de desagües podrán serán de hormigón con revoque interior tipo sanitario o de mampostería de ladrillos de 0.15m de espesor, con base de hormigón y revoque interior impermeable, de acuerdo a dimensiones especificadas en planos.-

Las tapas de las bocas de desagües tapadas, tendrán una terminación según los casos, ídem al piso en caso de ser interiores y en hormigón cuando sean al aire libre. En todos los casos dispondrán de bulones de bronce de 12mm. de ø con cabeza cónica.-

Art. 11º) CANALETAS DESAGÜES DE TECHOS

Conforme lo indiquen los planos respectivos, el Contratista proveerá y colocará las canaletas proyectadas para efectuar el desagüe de las cubiertas de techos. Deberán construirse en chapa galvanizada Nº 22 como mínimo, debidamente soldadas y remachadas, con sus correspondientes embudos y pendiente mínima del 1%.-

Las secciones útiles de las mismas serán las que determinen las superficies que deban recibir y se asegurarán mediante grapas adecuadas. Los embudos dispondrán de rejillas de hierro interceptoras aprobadas por la Inspección Técnica a fin de evitar el paso de elementos que pudieran obstruir los verticales o conductales horizontales del sistema pluvial.-

Art. 12º) CAMARA SEPTICA

El Contratista proveerá y colocará o construirá en la obra una cámara séptica cuya capacidad o tipo será la establecida en planos correspondiente debiéndose ajustar a las indicaciones de la firma proveedora y/o inspección. La excavación se ejecutará de tal forma que permita la colocación de los sectores componentes de la fosa séptica sin ningún inconveniente y a fin de que las uniones puedan sellarse correctamente. El Contratista solicitará, a la terminación de la colocación de dicha cámara, la correspondiente Inspección Técnica, antes de ser cubierta en su totalidad, quien procederá a verificar los trabajos efectuados.-

En el caso de comprobarse defectos de instalación, el Contratista deberá corregirlos de inmediato de acuerdo con las instrucciones que le sean impartidas.-

Aprobada la instalación de la mencionada cámara, se procederá a cargarla con agua limpia hasta su nivel máximo y agregará cal viva a fin de provocar la fermentación alcalina asegurando la evolución digestiva de las materias orgánicas decantadas.-

La tierra proveniente de la excavación deberá ser retirada por cuenta del Contratista.-

En el caso que el Contratista de la obra debiere por causas debidamente justificadas, sustituir la fosa séptica especificada, corresponderá solicitar por escrito se le autorice el reemplazo de la cámara proyectada por otro tipo, y la D.G.A.y.C. resolverá en definitivo.-

Art. 13º) PLANTA DE DRENAJE

Este rubro comprende la construcción de un "CAMPO NITRIFICANTE" de acuerdo como lo indica el plano respectivo.-

Se utilizará cañería de PVC (espesor 3,2mm) tipo cloacal con agujeros. El diámetro interior mínimo será de 0,110m.-

La pendiente que deberá aplicarse, en ningún caso será menor de 1:100.-

Los caños estarán perfectamente alineados y centrados, serán del tipo espiga y enchufe. El manto filtrante estará formado por cascote de ladrillos y libre de cuerpos extraños, tierra, arcilla.-

Arq. Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 334

Sobre el manto filtrante aplicará una capa de arena gruesa de 0,20m. de espesor uniforme. El relleno final de las zanjas se hará con tierra vegetal exclusivamente como lo indica el detalle respectivo.-

Las cámaras de distribución y colectores de líquidos se construirán de albañilería común de 0,15m. de espesor con mezcla de 1 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 5 partes de arena.-

El fondo será de hormigón simple, compuesto de 1 parte de cemento, 3 partes de arena gruesa y 4 partes de pedregullo.-

El espesor del fondo deberá ser como mínimo de 0,15m.-

La cámara distribuidora llevará en su interior una pantalla, la cual tendrá por objeto distribuir el líquido en forma proporcional hacia cada una de las ramas de los frentes.-

Las mencionadas cámaras llevarán tapas superiores a nivel del terreno, de hormigón armado con sus respectivos marcos y contratapas para sellar.-

Dispondrán de bulones de bronce con cabeza cónica para su manejo.-

El interior de las cámaras se revocará mediante concreto 1:3 (cemento y arena gruesa) y se terminará con alisado de cemento.-

Toda la tierra excedente de las excavaciones será distribuida uniformemente en el sitio que la Inspección indicará oportunamente sobre el terreno.-

Art. 14º) POZO ABSORBENTE

El Contratista construirá el pozo absorbente de acuerdo al detalle correspondiente.-

Las dimensiones serán las especificadas. Dispondrán de calce inferior y superior ejecutado con ladrillos comunes.-

El cierre se hará mediante loza de hormigón armado según detalle. La ventilación se realizara por medio de un caño de 0,110m empotrado en pilar de mampostería de 0,45x0,45m. revocado. El extremo terminal de ventilación se ubicara a una altura mínima de 2,50m. sobre el nivel del terreno, en cuyo sitio se emplazara un sombrerete del tipo aprobado.-

La tapa de inspección se ejecutara conforme se indica en el plano, debiendo disponer de contratapa para el sellado y tapa superior con marco. La cañería de descarga tendrá una curva terminal a 90° con el objeto de lograr una perfecta distribución del líquido dentro del pozo.-

El volumen de tierra extraída de la excavación tendrá que ser retirada del lugar a cargo de la empresa Contratista y de acuerdo a las instrucciones de la Inspección.-

Art. 15º) TANQUE DE RESERVA

El depósito elevado para reserva de agua se construirá conforme a las Normas Reglamentarias y en un todo de acuerdo con las especificaciones del Art.º 142 y 6.2.6 del Reglamento vigente de Obras Sanitarias.-

La capacidad mínima será la que resulte del cálculo aplicado al número de artefactos que deba abastecer incluso al Servicio Contra Incendio si hubiese.-

Deberá disponer de sus correspondientes tapas de inspección tipo sumergida aprobadas. En la parte superior se instalará una tapa de acceso con cierre hermético de 25 cm. de diámetro, la cual será sellada precintada por la oficina respectiva. Las superficies interiores debidamente revocadas con impermeable (tipo sanitario) a base de cemento Pórtland. El fondo se hará exclusivamente mediante la aplicación de cemento Pórtland blanco.-

Las uniones del fondo con las paredes y las identificaciones de aquel, se ejecutarán con un arco de circunferencia de radio no menor de 0,10 m o bien un chaflán a 45º de 0,20 m de longitud como mínimo, de aristas redondeadas con radio no menor de 0,05 m.-

En el fondo tendrá en todo sentido fuerte declive hacia los orificios de salida cuya pendiente no deberá ser inferior de 1:10. Deberá además contar con su correspondiente platea de maniobras, escalera de acceso a la misma, baranda de protección y escalera de acceso a la cubierta del tanque.-

Se instalará el respectivo caño de ventilación de 0,025 m de diámetro el cual tendrá en extremo superior una "U" de igual diámetro, debiéndose obturar el orificio libre mediante malla fina de bronce fijada por soldadura.-

Los tanques de reserva a emplear cuando no se requiera servicio contra incendio, serán en polipropileno Tricapa aprobados con sello IRAM y se ajustarán en un todo de acuerdo al artículo 142 del Reglamento vigente.-

Art. 16º) TORRE TANQUE

Se deberá proveer y colocar en el lugar indicado una torre metálica de acuerdo al plano respectivo, se apoyará sobre bases de hormigón debiendo presentar una perfecta estabilidad y resistencia, sobre la torre se apoyará un tanque de reserva de agua tipo reglamentario.-

La torre deberá entregarse perfectamente pintada con base antióxido y terminación al sintético.-

Art. 17º) TANQUE DE BOMBEO

Para dicho tanque se tendrán en cuenta las mismas especificaciones del depósito de reserva.-

La capacidad estará comprendida entre 1/3 y 1/5 del volumen del tanque elevado. Deberá disponer de caño de ventilación de 0,025m. de diámetro en comunicación con el exterior, terminado en "U" y en su extremo tendrá protección de malla fina de bronce. Dicho tanque estará sobre elevado 0,060m. como mínimo del nivel piso y sus características se ajustarán a lo descripto en tanque de reserva.-

El puente de empalme que alimentará el equipo de electrobomba se construirá con caño cuya sección útil será un rango mayor a la toma de la centrífuga elevadora de agua. Las llaves exclusas y de limpieza serán de bronce pulido de marca aprobada y deberán ubicarse en forma correcta a fin de maniobrarlas con facilidad. La alimentación de este depósito se realizará en forma exclusiva por medio de una conexión de agua cuya sección deberá calcularse en base a

Arq. Ignacio Iglesias Ibarra
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN PROYECTOS GRALES
DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 335

la presión disponible en el sitio, y según capacidad adoptada para el tanque de bombeo.-

Dicha conexión aportará el caudal indispensable para cubrir el volumen total del tanque en un término comprendido entre un mínimo de 1 hora y un máximo de 4 horas.

Art. 18°) ELECTROBOMBAS

Próximo al tanque de bombeo se proveerán e instalaran dos (2) electrobombas del tipo centrifuga de eje horizontal debiendo suministrar el caudal mínimo requerido.-

Dichas electrobombas serán de marcas reconocidas y aprobadas por Obras Sanitarias, con motor monofásico y/o trifásico según plano y Especificaciones Particulares.-

El equipo elevador de agua se instalara de tal forma que su funcionamiento asegure la provisión de agua en forma normal, sin trepidaciones de ninguna naturaleza. Deberán emplearse sobre elevadas del piso para preservarlas de la humedad y se fijaran mediante bulones especiales que permitan retirar el equipo en caso de cualquier eventualidad, llevara llave de paso en la cañería de aspiración y válvula de retención en la de impulsión, además de junta elástica.-

Art. 19°) PRUEBA DE INSTALACION DE BOMBAS

Terminada la instalación se efectuara una Inspección General de la misma a fin de constatar si los trabajos se han ejecutado en un todo de acuerdo a las especificaciones.-

De resultar satisfactorio, se realizaran las pruebas de funcionamiento para comprobar:

1. Si los motores, bombas centrifugas y accesorios componentes, son de las características aprobadas y si concuerdan con las nomenclaturas de fábrica.-
2. Si la elevación de la temperatura en caso de motores eléctricos no es excesiva después de un tiempo prudencial de funcionamiento.-
3. Si el automatismo de los controles es efectivo, provocándose intencionalmente las situaciones límites en que deban reaccionar y si los consumos son normales.-

Las cañerías de impulsión y sus correspondientes accesorios serán de marca aprobada e instalada con el menor recorrido permitido, empleándose en los cambios de direcciones piezas de conexiones que faciliten la circulación del agua y que la perdida de carga por frotamiento resulten mínimas.-

Dichas cañerías serán fijadas a la mampostería mediante collares con grapas, uniones rígidas, elásticas que puedan absorber los esfuerzos debido al peso y a la reacción de los golpes de ariete.-

El Contratista contemplará la posibilidad de su desarme colocándose las bridas o uniones dobles a las juntas cónicas que se estimen necesarias.-

El equipo impulsor y las respectivas cañerías y accesorios complementarios del mismo se colocaran en condiciones que permita trabajar en forma alternada, por cuyos motivos será indispensable colocar en cada cañería las válvulas correspondientes.-

El funcionamiento se hará siempre en estado de carga es decir con la cañería de entrada, por debajo del nivel mínimo que disponga el tanque de bombeo.-

Art. 20°) POZO IMPERMEABLE

En el local correspondiente según lo indique el plano de obra se construirá un pozo impermeable de capacidad máxima permitida.-

Dispondrá de reja metálica tipo móvil con marco a nivel de piso. La elevación del agua contenida en el pozo se hará por medio de una electrobomba con cañería de aspiración e impulsión de diámetro 0,032m, provista e instalada por el Contratista. La descarga del agua proveniente de dicho pozo será a pileta de piso 0,060m. de diámetro, suspendida o enterrada con desagües a cloaca, o según instrucciones de la Inspección.-

El pozo impermeable será construido de hormigón armado, o de albañilería de ladrillos comunes, con revoques sanitarios, sus aristas entrantes o salientes serán redondeadas con radio no menor de 0,05 m, el fondo podrá ser plano horizontal.

La capacidad máxima de dicho pozo no podrá exceder de 300 litros.-

El caño de absorción de la bomba deberá disponer una válvula de retención al pie del mismo, a objeto de mantener el cebado de la bomba.-

Art. 21°) POZO DE BOMBEO CLOACAL

Se construirá un pozo para bombeo cloacal de 500 litros de capacidad el cual será ejecutado en un todo de acuerdo a las normas reglamentarias. A dicho pozo descargaran las instalaciones sanitarias ubicadas en subsuelo exclusivamente. El equipo de bombeo estará compuesto por dos electrobombas para elevación de líquidos cloacales aprobadas del tipo sumergida.-

Se instalarán fijadas sobre base de hormigón armado y mediante elementos que permitan efectuar el retiro de las mismas por cualquier eventualidad. El funcionamiento de las electrobombas será automático, por cuyas razones deberá disponer de todos los accesorios indispensables.-

Art. 22°) PERFORACION DE POZO SEMISURGENTE

1. Perforación: El abastecimiento de agua de este servicio se realizara mediante la captación de aguas subterráneas por medio de la construcción de un pozo semisurgente el cual deberá producir un caudal mínimo de 5 m3/h.-

Deberá preverse una profundidad de perforación total estimada en un diámetro mínimo de 200 mm. (8") tipo FORTILIT geomecánico.-

Se encamisará con cañería de PVC ø 100 mm. (4") tipo "CINPLAST", nervurado, intercalándose en la misma el

DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 336

caño filtro de ranura continua ø 100 mm. (4") de acero inoxidable. La bomba definitiva con su correspondiente tablero de comando y cables de alimentación será instalada y probada por el Contratista una vez cumplidos los plazos de desarrollo, aforo y toma de muestras hechos con equipos propios.-

2. Equipo Perforador: El Contratista deberá ejecutar los trabajos de perforación y entubamiento con maquina a rotación y/o percusión de un poder perforante adecuado a la profundidad y diámetro del pozo. Estarán dotados de las herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos inherentes a la perforación y entubamiento. Asimismo deberá contar con equipos de bombeo provisorios acorde con los caudales exigidos y el instrumental necesario para efectuar los ensayos y pruebas estipuladas.-

3. Características Geológicas e Hidrogeológicas: Queda entendido que los proponentes al formular su cotización se han trasladado previamente al sitio donde debe ejecutarse la perforación a fin de recabar informes detalle y datos necesarios (naturaleza del subsuelo profundidad de napas a utilizar, nivel estático y piezometrico, ubicación, etc.) de manera que la misma implica un total conocimiento de los trabajos a ejecutar y no se aceptaran errores de interpretación de medidas datos o conceptos.-

4. Prefiltro de gravilla y apertura de ranura del caño filtro: En función del análisis granulométrico de la arena del acuífero a captar, el Contratista determinara el tamaño de la gravilla a utilizar y la apertura de las ranuras de los caños filtros lo cual deberá comunicar a la Inspección de Obra, acompañando las curvas granulométricas de los ensayos realizados.-

La construcción del prefiltro deberá efectuarse de forma que no provoque asentamiento ni alteraciones indebidas en la capa superior de la formación acuífera, quede plenamente estabilizada y el pozo haya alcanzado su máxima capacidad de producción.-

5. Longitud de caños filtros: Será determinada en función del análisis granulométrico del espesor de la napa a captar y del caudal mínimo de agua a extraer. Se exigen como mínimo 3 m de longitud.-

6. Alineamiento y verticalidad de la entubacion: Se considerara satisfactorio el alineamiento de la entubacion cuando el caño de 12 m. de largo y de un diámetro menos de 10 mm. al de la cañería camisa, pueda correr libremente dentro de estos desde el nivel del terreno hasta el fondo del pozo.-

Los elementos necesarios para realizar las pruebas deberán ser suministradas por el Contratista.-

7. cañería a proveer: La cañería de entubacion a instalar sea de tubos de PVC tipo "CINPLAST" línea AMANCO o superior calidad, unión con cupla lisa para pozos de agua de ø 100 y tubos de PVC tipo "FORTILIT" línea AMANCO o superior calidad, unión con cupla lisa, para el encamisado del pozo.-

La cañería filtro será de acero inoxidable de ranura continua tipo JOHNSON ø 100 mm. (4).-

La electrobomba sumergible línea "ROTOR PUMP" de estado húmedo o superior calidad, potencia mínima 1 HP trifásica o monofásica, carcasa en acero inoxidable rebobinable, liquido interno intercambiable.-

Las aberturas y longitudes de los caños filtros se adecuaran a las características granulométricas de la formación acuífera y el espesor de la capa artesiana a captar.-

De la misma forma, las longitudes de la entubación se adecuarán, al perfil geológico real del pozo. En cualquier caso el esquema definitivo de entubamiento deberá ser aprobado por la Inspección. A propuesta de la Contratista y bajo su responsabilidad profesional.-

Desde el pozo S.S. hasta el tanque cisterna, la conexión se ejecutara en cañería de HºGº con uniones roscadas, con accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello I.R.A.M., Línea "DEMA" o superior calidad, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesta en plano detalle. La misma ira enterrada bajo tierra a una profundidad no menor a 0.30m, tapada con una cama de arena y ladrillos colocados de plano, como forma de protección.-

Se colocara una LL.P. Exclusa general, Línea "LATYN", "DUKE" o superior calidad, según reglamentación vigente y esquema propuesto en detalle.-

8. Aforos y ensayos: Finalizada la construcción del pozo, se efectuarán los ensayos y pruebas necesarias para verificar el caudal, nivel estático, dinámico, depresión y tiempo de recuperación del pozo.-

Para efectuar las mediciones, el Contratista deberá disponer de todo el instrumental necesario, el que debe ser sometido a la aprobación de la Inspección.-

La duración será de 24 a 72 horas según lo determine la Inspección, a partir de la limpieza del pozo y estabilización del nivel estático y dinámico, tolerándose en ese lapso interrupciones de no más de 2 horas si fuesen necesarias para practicar ajustes en las instalaciones, dejándose constancia de las mismas en el diagrama de caudales.-

Si el tiempo empleado para tales ajustes fuera mayor que el estipulado, la inspección ordenará sin cargo un nuevo ensayo.-

La evacuación y alejamiento de las aguas extraídas durante los ensayos será por cuenta del Contratista. -

9. Toma de muestras de agua: Durante los trabajos, cada vez que se perfore una napa y cuando la Inspección lo estime necesario se tomarán muestra de agua.-

Las muestras de agua, para análisis químicos serán envasadas en recipientes de vidrio con tapa de un litro de capacidad, perfectamente limpios. Los envases serán provistos por el Contratista y quedarán en poder de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Las muestras de aguas para análisis bacteriológico serán envasadas en frascos que entregará la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Arq. Rodolfo Ingaramo Sanzano
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PROYECTOS GENERALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 337

En ambos casos las muestras serán entregadas sin cargo por el Contratista a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones dentro de las 24 horas de extraídas. No se admitirá ningún tipo de envase que los especificados precedentemente.-

10. Toma de muestras de sedimentos: De cada estrato perforado en el pozo se tomará muestra de sedimentos de acuerdo a las instrucciones que imparta la Inspección. Las muestras serán envasadas en recipientes adecuados, perfectamente titulados y entregados diariamente a la Inspección.-

11. Perfil geológico y entubamiento: A la terminación del pozo el Contratista confeccionará en papel vegetal, un perfil geológico y de entubamiento completo, detallando ubicación, diámetro, napas alumbradas, nivel estático y dinámico, recuperación, diagrama de caudales en función de las depresiones de las napas y de acuerdo al programa de ensayos que indique la Inspección. El original junto con 4 (cuatro) copias libres de cargo, serán entregadas a la Inspección dentro de los 10 (diez) días de firmada el acta de recepción provisoria del pozo. Los mismos deberán ser firmados por un profesional habilitado, que deberá haber controlado todos los pasos de la obra, que le correspondieran.-

12. Exigencias Sanitarias: El pozo se entregará produciendo agua limpia, transparente y libre de contaminaciones, exento de arcillas u otro material utilizado en la perforación.-

Antes de su recepción provisoria se introducirán al pozo, por cuenta del Contratista, 50 litros de hipoclorito de sodio concentrado, 80 grs. de cloro activo por litro, el que permanecerá 48 horas. Luego de esta operación, si se notará algún indicio de contaminación, se procederá a repetir la misma.-

La persistencia de la contaminación en el pozo por causas imputables al Contratista será causa de rechazo del mismo.-

13. Pedido de Inspección: La Empresa deberá requerir por nota a la Inspección de obra con 3 (tres) días de antelación, la intervención de la misma en las oportunidades indicadas a continuación: al llegar al sedimento impermeable que confina el acuífero a explotar; al atravesar este último; al bajar el caño camisa, prolongación y filtro; construcción de prefiltro de grava y cementacion del espacio anular.-

Pruebas de verticalidad y alineación: ensayos, toma de muestra de agua, desinfección y en toda oportunidad que el Contratista crea conveniente.-

14. Protección de la Perforación: Durante la ejecución de los trabajos el Contratista cuidara que no se produzca entrada de agua superficial en el pozo. El agua a utilizar deberá provenir de una fuente inocua o convenientemente tratada y será provista por el Contratista.-

15. Cuidado de la obra: El cercado de la obra, instalación de campamento, vigilancia de la misma, evacuación de las aguas de bombeo, etc. correrá por cuenta del Contratista y se efectuara de acuerdo con las disposiciones municipales en rigor o a lo que indique la Inspección.-

16. Fuerza motriz: La provisión de energía eléctrica o por motores de combustión interna para el accionamiento de los equipos de perforación y equipos de bombeo provisorios, correrá por cuenta exclusiva del Contratista.-

17. Causas de rechazo del pozo: Será motivo de rechazo del pozo de explotación:

- Arrastre de material extraño en el agua.-
- Falta de alineamiento y verticalidad en el pozo.-
- Por no cumplir las exigencias sanitarias.-
- No proveer el caudal solicitado.-
- Si la toma de muestra resulta No Apta para el consumo humano.-

En el caso de que el pozo fuera rechazado por causas imputable al Contratista, la comitente quedara eximida de todo pago, reservándose el derecho de exigir la ejecución de un nuevo pozo que será por cuenta exclusiva del Contratista.-

En caso de ser aceptado el nuevo pozo, la Contratista reconocerá como máximo y único pago el monto de la cotización presentada a la licitación.-

18. Abandono de Pozo: Antes de hacer abandono de la perforación que hubiere sido rechazada, el Contratista por su cuenta deberá proteger las formaciones acuíferas contra posibles contaminaciones, rellenando el pozo con hormigón compuesto por cemento, arena y piedra en proporción 1:3:5, habiendo retirado previamente de la perforación cualquier elemento extraño a la formación encontrada.-

19. Terminación superior del pozo: La tubería del revestimiento debe sobresalir por lo menos 0,25m. por encima del piso de la boca del pozo.-

La boca del pozo deberá ejecutarse conforme al plano que indique el pliego correspondiente.-

Como protección se deberán aplicar dos manos de antioxido y como terminación dos manos de esmalte sintético color a determinar.-

20. Materiales a proveer por el Contratista: La Contratista proveerá todos los materiales herramientas y equipos necesarios para la ejecución, terminación y prueba de la perforación.-

Asimismo proveerá la electrobomba sumergible monofásica para caño camisa de ø 100 mm, con cable y tablero de arranque y parada de acuerdo a lo especificado para cada caso.-

Cuando la zona no cuente con energía eléctrica, la Contratista deberá proveer un Equipo Motobombeador a explosión del tipo semi-industrial, acorde a las características de la perforación.-

ARQ. SERGIO A. BUSTOS CARRERA
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 338

El equipo se instalará sobre una base de hormigón armado y será fijado mediante bulones y tuercas adecuadas, de modo de poder retirarlo en cualquier momento, por fallas o desperfectos que pudieran surgir.-

El Contratista deberá entregar el equipo en correcto estado de funcionamiento sin trepidaciones que pudieran ocasionar perdidas de agua a través de las juntas o empalmes. Suministrará además, un capot especial tipo móvil para la protección del equipo, el cual podrá ser de chapa negra debidamente protegida con pintura anticorrosiva y esmalte sintético.-

En todos los casos los equipos de bombeo sumergibles provistos deberán producir un caudal de 5.000 lts/h mínimo a boca de pozo.-

Art. 23°) ABLANDADOR DE AGUA

Cuando las características de agua lo exija se colocará un ablandador para el agua destinada al uso de bebidas e higiene. Dicho equipo se instalará de tal forma que asegure un perfecto funcionamiento, y en lugar que resulte práctico para el manejo y control. Se colocará en un todo de acuerdo con las instrucciones impartidas por la casa proveedora y estará protegida en forma conveniente a fin de preservarlo de golpes o desplazamientos que puedan dificultar el buen rendimiento del equipo.-

Art. 24°) CANALETAS Y REJAS DE AIREACION

Se construirá de conformidad a la Reglamentación vigente, debiendo reunir en todos los casos las condiciones exigidas. Los terminales en azotea llevaran sombreretes aprobados de igual tipo a las ventilaciones del sistema primario. La sobre elevación será la mínima establecida para aireaciones verticales.-

Las aireaciones horizontales serán mediante orificios de luz mínima de 15 x 15 cm. protegidas por rejilla de chapa color blanco de iguales dimensiones fijadas según criterio de la Inspección.-

Art. 25°) CAMARAS DE REJAS FIJAS

En el sitio que indique el plano deberá construir una cámara según detalle del plano tipo debiendo disponer los elementos que figuren en el mismo.-

Art. 26°) CAMARA CLORINADORA Y GABINETE PARA INYECCION DESINFECTANTE

Deberán ejecutarse en un todo de acuerdo al plano tipo que forma parte de la documentación técnica de la obra y dispondrán de los accesorios previstos.-

El lugar de emplazamiento definitivo será dado definitivamente en obra.-

Art. 27°) CONDUCTO INSTALACIONES EXTERNAS PARA DESCARGA DE LOS AFLUENTES RESIDUALES

A partir de la cámara de registro Nº 1 emplazada en la calzada lateral del edificio y según lo indica el plano, el Contratista deberá proveer y colocar los tramos de cañerías de diámetro 0,110 y las correspondientes cámaras de acuerdo con las cantidades indicadas. Se incluirá la provisión y colocación de los materiales necesarios, excavación y cierre de zanjas, retiro de la tierra remanente y la correspondiente de obra. El apoyo de los caños en el fondo de las zanjas, se hará sobre manto de arena correctamente esparcidas y con pendiente uniforme en todo el tramo, la cual será indicada oportunamente en obra, pero en ningún caso deberá ser menor de 1:100 (1 cm. por metro lineal de cañería). La tapada de la cañería, instalada y previa aprobación de la misma por la Inspección Técnica, se realizara con el mayor cuidado a fin de no provocar desplazamiento o roturas de los caños.-

La compactación de la tierra se lograra mediante agregado de agua.-

El Contratista deberá acondicionar las calzadas donde se instalan cañerías externas, en debidas condiciones, sin hundimiento de ninguna naturaleza y en perfecto plano de continuidad.-

Las cámaras de Registro serán construidas de albañilería especial con revoque interior tipo sanitario, debiendo además contar con marco tapa y contratapa sellada en condiciones Reglamentarias.-

Art. 28°) CEGADO DE POZO NEGRO EXISTENTE

El cegado del pozo negro existente, que quede fuera de servicio, será debidamente rellenado con tierra que el Contratista deberá transportar por su cuenta hasta el sitio correspondiente. En el caso que fuera necesario realizar el desagote parcial del mismo, el Contratista hará las gestiones pertinentes del caso para llevar a cabo tales tareas por medio del "atmosférico" de la zona debiendo correr con los gastos que ello demande. Antes de proceder al relleno, se deberá agregar al interior del pozo a cegar 50 Kg. de cal viva distribuida uniformemente a objeto de realizar la desinfección del mismo.-

Para el cierre superior del pozo a posterior del relleno y aprobado por la Inspección Técnica de la D.G.A. y C., el Contratista procederá en presencia de la misma al sellado en forma reglamentaria.-

Art. 29°) CEGADO DE CAMARA SEPTICA CORRESPONDIENTE

El cegado de cámara séptica, se procederá en base a las especificaciones del Art. anterior.-

Art. 30°) INTERCEPTORES

Se ejecutara en un todo de acuerdo al plano respectivo debiéndose emplear materiales y elementos que se indican en el mismo y se construirá en el sitio que indica el plano.-

Art. 31°) DEMOLICIONES

El Contratista procederá a realizar todas las demoliciones que correspondan para efectuar el cambio de

Arq. Ignacio Sanchez
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 339

cañerías o artefactos en desuso, los cuales se extraerán del lugar en que estén ubicados y se depositaran en el sitio que la Inspección Técnica determine, quedando los mismos de propiedad del Estado y a cuidado del Contratista, o a lo especificado en las Cláusulas Técnicas Particulares.-

Art. 32º) REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACION EXISTENTE

La totalidad de las instalaciones sanitarias existentes que deban mantenerse serán sometidas a una revisión general, debiéndose reparar y sustituir todos los elementos componentes del sistema que se hallen deteriorados o faltantes, debiendo quedar en perfecto funcionamiento. Las cañerías primarias, secundarias, ramificaciones, cámaras de inspección y piletas de piso, serán sometidas a las respectivas pruebas de paso de tapones e hidráulicas, las cuales se realizarán en presencia de la Inspección Técnica de la D.G.A .y C.-

Para la realización de estos trabajos se tendrán en cuenta las Normas Reglamentarias de Obras Sanitarias, debiéndose además, intervenir en este rubro, personal competente y especializado.-

La provista y colocación de todos los elementos faltantes o deteriorados como así también la sustitución de artefactos y accesorios, deberán ser del tipo aprobado por Obras Sanitarias de buena calidad y marca reconocida y para cada caso deberá tenerse en cuenta las respectivas especificaciones de los Ítems correspondientes de las presentes especificaciones.-

Para los casos que sean necesarios efectuar remociones de pisos, revoques de paramentos, retiro de revestimientos sanitarios, ya sean azulejos, revoques impermeables, etc., el Contratista deberá por su exclusiva cuenta repararlos en su totalidad, cuyos trabajos se harán con el mayor esmero y se emplearán piezas y materiales sanitarios similares a los existentes.-

Los trabajos se entregarán correctamente sin fallas o defectos de ninguna naturaleza. A la finalización del reacondicionamiento de las instalaciones sanitarias, las cuales comprenderán cañerías cloacales, pluviales, desagües, artefactos, cañerías de agua fría, servicio directo y de tanque, cañerías de agua caliente y sus artefactos de calentamiento, tanque de reserva y de bombeo, ventilaciones, fosas sépticas, interceptores, etc., el Contratista solicitará la respectiva Inspección a objeto de efectuar una prueba de funcionamiento del conjunto de las instalaciones.-

De comprobarse fallas que impidan el correcto funcionamiento, el Contratista tendrá a su cargo exclusivo poner en condiciones las partes que la Inspección indique oportunamente.-

Art. 33º) INSTALACION DE SERVICIO CONTRA INCENDIO

1) **Descripción de los trabajos:** comprende la ejecución de los trabajos, provisión de materiales, artefacto y mano de obra especializada para la instalación del servicio contra incendio, en un todo de acuerdo al presente pliego, planos, esquemas marcados, especificaciones particulares, reglamentación municipal vigente y la Ley de Seguridad Nacional Nº19.587 y sus decretos reglamentarios y de trabajo s que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de la obra de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisoria.-

El servicio contra incendio será atendido mediante el Tanque de Reserva (Servicio Mixto) cuyas instalaciones deberán corresponder en un todo de acuerdo con las Normas vigentes. La sección mínima de las cañerías para este servicio será de diámetro 0,075m. debiéndose emplear hierro galvanizado aprobado con sus respectivos accesorios.-

Corresponderá a la Contratista:

1) Verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuran en planos y especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la inspección de obra sobre cualquier error, omisión o contradicción.-

2) Durante la ejecución de los trabajos el contratista deberá tomar las debidas precauciones, para evitar deterioros en: gabinetes, vidrios de los mismos, mangueras, etc. y demás elementos de las instalaciones que ejecute como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la inspección de obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.-

2) **Normas y reglamentaciones:** Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a su ejecución, materiales y equipos, lo establecido en el Punto 1 y con las Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes Organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales IRAM.
- Código de Edificación de la Municipalidad correspondiente.-
- Obras sanitarias Nacional, Provincial y Municipal.-
- Cuerpo de Bomberos de la Policía Provincial

Si las exigencias de las Normas y Reglamentaciones citadas obligan a realizar trabajos no previstos en la documentación licitada, el Contratista deberá comunicarlos a la Inspección de Obra a efectos de salvar las dificultades que se presenten, ya que posteriormente no se aceptarán excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones.-

3) **Planos:** Los planos que entrega la Dirección General de Arquitectura y Construcciones indican en forma esquemática la ubicación de los distintos elementos que componen el sistema y el trazado tentativo de las cañerías.-

Si por cualquier circunstancia hubiese que modificar lo señalado en planos, el contratista estará obligado a solicitar a la Inspección de obra, la autorización correspondiente, debiendo en todos los casos entregar planos en escala de acuerdo a Normas Reglamentarias vigentes y a las modificaciones introducidas, indicándose en los mismos la totalidad de los distintos elementos de la instalación.-

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no eximen al contratista de la

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 340

obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo y que dicha ejecución se haga de acuerdo a la Reglamentación vigente. Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones aprobadas.-

El Contratista confeccionará los planos respectivos y definitivos, los cuales serán presentados por su exclusiva cuenta, para su visación y/o aprobación antes los Organismos Técnicos correspondientes, debiendo así mismo abonar los derechos correspondientes. Los planos y memorias respectivas, se deberán tramitar previo VºBº de la D.G.A.yC.-

4) **Inspecciones y pruebas:** Se harán las que exijan los Organismos citados en el Punto 2.-

5) **Materiales:**

1) Cañerías: Se emplearán caños de hierro galvanizado roscado, con accesorios del mismo material, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

Cuando las cañerías del circuito se desplacen adosadas a la pared, suspendidas, etc., se soportaran con grapas tipo ménsulas en planchuela de hierro de 32x4.8mm protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido color negro.-

La cañería a la vista ira pintada con 2 (dos) manos de pintura color Bermellón, y cuando corra embutida en contrapiso y/o terreno natural, la misma ira protegida con cinta tipo "Polyguart" o superior calidad.-

2) Válvulas: las válvulas de incendio serán de bronce pulido con volante, apertura y cierre, salida rosca manguera a 45° con tapa a cadena, diámetros estable cidos según Reglamentación, incluso los accesorios, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

3) Mangueras: serán de Nylon, de primera calidad, diámetro que corresponda y una longitud mínima de 25,00 mts. (según ubicación de gabinete), sellos de calidad Norma IRAM, apta para presión de trabajo de 25kg/cm2 y presión de rotura de 45 kg/cm2, uniones tipo mandril de bronce forjado de marca reconocida. Se incluirán llaves de ajustes uniones de hierro fundido.-

4) Lanza: construida por un tubo sin costura, de cobre reforzado, con entrada y salida de bronce forjado, de primera calidad, los que responderán a las Normas IRAM. Diámetro de entrada y salida y tipo de boquilla regulable chorro niebla.-

5) Gabinetes: Las válvulas, mangueras, lanza y llaves de ajustes, se instalarán en nichos metálicos con fondo y laterales en chapa Nº16, marco de frente y contrama rco de hierro y dimensiones según corresponda, con frente de vidrio simple y entero, pintados reglamentariamente. En su interior llevaran soporte para manguera y lanza. Se ubicaran a una altura no mayor a 1,20mts. del nivel de piso a su parte inferior.-

6) Boca de Impulsión: se colocarán en lugares indicados en plano las bocas de impulsión para motobombas de bomberos. La cañería alcanzará la línea municipal terminando en una válvula de boca tipo "teatro" con volante de apertura y cierre, salida a rosca hembra, diámetro 63,5 mm., inclinada 45° hacia arriba, que permita c onectar mangueras del servicio de bomberos, los cuales responderán a las Normas IRAM.-

Para alojar la válvula se construirá una cámara de hormigón armado de 0,40 x 0,40 m. con tapa reglamentaria de fácil apertura, estampado sobre ella la palabra "bomberos" en letras de 10 cm.-

7) Matafuegos: se colocarán extintores portátiles en base a polvos químicos secos TRICLASE ABC y ABC Haloclear, con válvula a palanca de autocontrol manual, manómetro de control visual de carga, manguera y boquilla de descargas, de primera calidad, los cuales responderán a las Normas IRAM. Se instalarán en nichos metálicos similares a los indicados en el Punto 5 "Gabinetes". En su interior llevarán en perchas de acero inoxidable, a una altura y capacidad indicada, con la correspondiente señalización normalizada de extintores según IRAM 10.005.-

Se dispondrá detrás de cada extintor un rectángulo de dimensiones superiores, en ancho y alto, de 20 cm. respecto del gabinete.-

Dicho rectángulo será diagramado con franjas de 10 cm. de ancho a 45° color bermellón y blanco, realiz ados con pintura fosforescente o brillante según la reglamentación vigente.-

Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco se indicará el fuego para el cual es apto.-

8) Luz de emergencia y señalización: los medios de escape del edificio y sus cambios de dirección se señalizarán cumpliendo exigencias de la Reglamentación vigente y de acuerdo a Especificaciones Técnicas Particulares de Electricidad y Servicio Contra Incendios.-

* *

Arq. [illegible] Instalaciones Sanitarias
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 341

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES DE GAS ENVASADO

Art. 1°) REGLAMENTACIONES

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por ENARGAS en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS".-

Art. 2°) INSTALADOR

El contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de instalador matriculado en ENARGAS.-

Art. 3°) TRÁMITES

Antes de comenzar la instalación el Contratista deberá efectuar todos los trámites previos ante REDENGAS (en Paraná) o GAS NEA, de acuerdo al reglamento de dicha Repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar los trabajos.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Redengas o Gas Nea apruebe la Documentación y planos correspondientes (Proyecto, cálculo de cañerías y eventualmente batería de cilindros), los cuales serán realizados por el contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 4°) TASAS Y DERECHOS

1.- Todas las tasas y derechos que origine la presentación de documentación, inspección, habilitaciones "In-Situ", etc. emergente de las gestiones ante Redengas o Gas Nea, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

2.- El mismo también asumirá los gastos de derechos de habilitación y tasa de atención del servicio a abonarse a la firma del respectivo contrato de tenencia de cilindros con gas del estado, a nombre de la entidad a la que se efectuará la instalación la instalación a través de su representante (Director, jefe, inspector, etc.).-

3.- Los importes del producto de los cilindros componentes de la dotación (primera carga al hacerse la entrega) correrán por cuenta del contratista.-

Art. 5°) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

1: Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
2: Colocación de caños y accesorios.-
3: Conexión para habilitación de artefactos.-

Art. 6°) DE LOS MATERIALES

1.- Cañerías: Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, sin costura, debiendo soportar una presión de prueba de 0,5 Kg/cm^2. En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro negro, sin costura y soportará una presión de prueba de 1,5 kg/cm^2.-

2.- Accesorios: Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marca reconocida y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con junta cónica.-

3.- Llaves de paso: Serán de bronce de buena calidad, aprobados por el ENARGAS y resistirán una presión de prueba de 0,5 kg/cm^2 sin acusar pérdidas.-

Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensaestopas y recortes para evitar pérdidas. El macho será cónico y correctamente lubricado con grasa especial.-

4.- Válvula Esclusa: Para dimensiones superiores a 0.025 m de diámetro se usarán las válvulas esclusas de doble asiento de bronce de la mejor calidad.-

5.- Reguladores: Los reguladores para gas envasado serán de tipo a "diafragma" aprobado por el ENARGAS y de capacidad suficiente para el consumo previsto.-

6.- Conexiones: Para unir los cilindros al colector y este a los reguladores se emplearán conexiones de cobre. Estas conexiones tendrán las tuercas de unión con rosca izquierda. Las partes de unión tendrán junta cónica y debe asegurarse su hermeticidad hasta con presiones de 30 Kg/cm2.

Para conectar los artefactos según el caso se ejecutarán con conexión rígida o cañería y accesorios de bronce.-

Una vez colocados los artefactos se procederá a realizar una prueba de hermeticidad a 0,2 Kg/cm2 por un lapso de 15 minutos.-

7.- Colectores: Los caños colectores serán de hierro negro tipo EPOXI y tendrán sus tomas soldado con soldaduras eléctricas u oxiacetilénica. Las tomas para unir conexiones flexibles deberán estar enroscadas y estañadas, debiendo efectuarse el ajuste en caliente.

8.- Gabinete Para Cilindros: (Equipos individuales o baterías): La base del gabinete de cilindros quedará a 0.05 m o 0.10 m del nivel del piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y (en batería) deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento de ENARGAS. El acceso al equipo de cilindros será perfectamente libre.

9.- Artefactos: Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación del ENARGAS y el número de matrícula correspondiente al fabricante.

DIRECTOR
DIRECCION GRAL. DE ARQUITECTURA

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 342

Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobadas por el ENARGAS), se aceptarán la condición de "no aprobado" en cuyo caso el contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación in situ".-

10.- Materiales de unión: La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina o sellador anaeróbico aprobado. Esta pasta se aplicará sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cáñamo y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.-

Con cinta de teflón deberán ajustarse los tapones de toma, conexión de artefactos, etc.-

11.- Material de protección: Las cañerías que hayan sido mordidas por herramientas y se encuentren embutidas o aéreas, deberán protegerse con pintura EPOXI.

Las que se colocasen enterradas (contrapisos o tierra natural), deberán protegerse con cinta Polyguard, previa colocación de la imprimación.-

En caso que se crucen con instalaciones eléctricas o de vapor, deben ser convenientemente aisladas.-

Art. 7º) EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1.- De las cañerías: Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido en los planos, salvo que la Dirección de Obra, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente, en cuyo caso dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre él las fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento, vibración.-

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección prevista en las reglamentaciones vigentes. Los tramos por contrapisos se asentarán también sobre mezcla consistente y llevarán protección reglamentaria anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1,50 m (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1 %. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente o por electricidad, irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.

2.- Sifones de instalación: Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1,50 m se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.-

3.- Colocación de artefactos: Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuales deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0,50 m de cualquier material combustible.-

Cuando deban colocarse los picos *buzón,* los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrampados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.-

4.- Prueba de la instalación: La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0,5 kg/cm^2. Se comprobará la hermeticidad durante 15 minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos durarán igual tiempo pero la presión será 0,2 kg/cm^2.-

En el tramo de servicio la prueba se efectuará a una presión de 3 kg/cm^2.

El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia la salida de la cañería.-

Art. 8º) HABILITACION

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar el servicio con GAS o impartir al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados.-

El contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo. Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencia de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones Tres copias heliográficas y un soporte magnético de las instalaciones ejecutadas ampliadas (visado por Redengas o Gas Nea, según corresponda) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.-

* *

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 343

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES DE GAS NATURAL

Art. 1º) REGLAMENTACIONES

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por el ENARGAS en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS".-

Art. 2º) INSTALADOR

El contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de instalador matriculado en ENARGAS.-

Art. 3º) TRAMITES

Antes de comenzar la instalación el Contratista deberá efectuar todos los trámites previos ante REDENGAS (en Paraná) o GAS NEA, de acuerdo al reglamento de dicha Repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar los trabajos.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Redengas o Gas Nea apruebe la Documentación y planos correspondientes (Proyecto y cálculo de cañerías), los cuales serán realizados por el contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 4º) TASAS Y DERECHOS

Todas las tasas y derechos que origine la presentación de documentación, inspección, habilitaciones "In-Situ", etc. emergente de las gestiones ante Redengas o Gas Nea, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Art. 5º) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

1: Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
2: Colocación de caños y accesorios.-
3: Conexión para habilitación de artefactos.-

Art. 6º) DE LOS MATERIALES

1.- Cañerías: Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, sin costura, debiendo soportar una presión de prueba de 0,5 Kg/cm^2. En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro negro, sin costura y soportará una presión de prueba de 1,5 kg/cm^2.-

2.- Accesorios: Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marcas reconocidas y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con juntas cónicas.-

3.- Llaves de paso: Serán de bronce de buena calidad, aprobados por el ENARGAS y resistirán una presión de prueba de 0,5 kg/cm^2 sin acusar pérdidas.-

Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensaestopa y recortes para evitar pérdidas. El macho será cónico y correctamente lubricado con grasa especial.-

4.- Reguladores: Los reguladores para gas Natural serán de tipo aprobado por el ENARGAS y de capacidad suficiente para el consumo previsto.-

5.- Conexiones: Para conectar los artefactos, según el caso, se ejecutarán con conexión rígida o cañería y accesorios de bronce.-

Una vez colocados los artefactos se procederá a realizar una prueba de hermeticidad a 0,2 Kg./cm2 por un lapso de 15 minutos.-

6.- Gabinete para medición y regulación: La base del gabinete, quedará a 0,10 m del nivel de piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento del ENARGAS.-

7.- Artefactos: Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación del ENARGAS y el número de matrícula correspondiente del fabricante.-

Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobados por el ENARGAS), se aceptarán la condición de "no aprobado" en cuyo caso el contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación in situ".-

8.- Materiales de unión: La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina o sellador anaeróbico aprobado. Esta pasta se aplicará exclusivamente sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cáñamo y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.-

Con cinta de teflón deberán ajustarse los tapones de toma, conexión de artefactos, etc.-

9.- Material de protección: Las cañerías que hayan sido mordidas por herramientas y se encuentren embutidas o aéreas, deberán protegerse con pintura EPOXI.-

Las que se colocasen enterradas (contrapisos o tierra natural), deberán protegerse con cinta Polyguard, previa colocación de la imprimación.-

En caso que se crucen con instalaciones eléctricas o de vapor, deben ser convenientemente aisladas.-

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 344

Art. 7º) EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1.- De las cañerías: Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido en los planos, salvo que la Dirección de Obra, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente, en cuyo caso dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre él las fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento, vibración.-

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección prevista en las reglamentaciones vigentes. Los tramos por contrapisos se asentarán también sobre mezcla consistente y llevarán protección reglamentaria anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1,50 m (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1 %. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente o por electricidad, irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.-

2.- Sifones de instalación: Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1,50 m se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.-

3.- Colocación de artefactos: Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuales deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0,50 m de cualquier material combustible.-

Cuando deban colocarse los picos *buzón,* los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrampados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.-

4.- Prueba de la instalación: La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0,5 kg/cm^2. Se comprobará la hermeticidad durante 15 minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos durarán igual tiempo pero la presión será 0,2 kg/cm^2.-

En el tramo de servicio la prueba se efectuará a una presión de 3 kg/cm^2.

El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia la salida de la cañería.-

Art. 8º) HABILITACION

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar el servicio con GAS o impartir al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados.-

El contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo. Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencia de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones Tres copias heliográficas y un soporte magnético de las instalaciones ejecutadas ampliadas (visado por Redengas o Gas Nea, según corresponda) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.-

* *

DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 345

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

PLANILLA DE MEZCLAS

MORTEROS A UTILIZAR

Las mezclas a usarse serán de los tipos que a continuación se detallan, en las cuales se entienden las medidas de volumen como materiales secos y sueltos, excepto las cales que se tomarán en estado de pasta firme, cuando sean apagadas:

TIPO "A" ALBAÑILERÍA

1) De cimientos..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

2) De elevación:
a)..... 1/8 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

b)..... 1 de cemento para albañilería
6 de arena mediana de río

c) Para tabiques de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de Hº y construcción de bovedillas..... ½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

d) Para mampostería de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de ladrillos huecos y bloques de Hº..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cemento para albañilería
5 de arena mediana de río

e) Para arcos bóveda y chimenea..... 1 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
6 de arena mediana de río

f) Para colocación de materiales refractarios..... ¼ de cemento Pórtland
2 de cal grasa en pasta Córdoba
5 de tierra refractaria

TIPO "B" CAPAS AISLADORAS..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río
hidrófugo 10% en agua de empaste

TIPO "C" REVOQUE DE MUROS

1) Azotado impermeable..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río
Hidrófugo al 10% en el agua de amasado

2) Jaharro exterior..... ½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa de pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

3) Jaharro interior..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

4) Enlucido exterior..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena fina de río

DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 346

5) Enlucido interior.....1 de cal grasa en pasta Córdoba
2 de arena fina de río

6) Jaharro bajo revoque impermeable.....1 de cemento Pórtland
½ de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

7) Enlucido en revoque impermeable.....1 de cemento Pórtland
2 de arena fina de río

TIPO "D" REVOQUES DE CIELORRASOS

1) Jaharro de cielorrasos suspendidos.....¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

2) Jaharro cielorrasos aplicados.....¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

3) Azotado s/cielorrasos suspendidos.....1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río

4) Azotado bajo losa de hormigón.....1 de cemento Pórtland
3 de arena fina de río

5) Enlucidos.....1 de cal grasa en pasta Córdoba
2 de arena fina de río

TIPO "E" TOMA DE JUNTAS

1) Tomado de juntas.....1 de cemento Pórtland
2 de arena fina de río

TIPO "F" COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTOS: (Azulejos, lajas, etc.)

1) Jaharro reforzado.....½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

2) Mezcla de asiento.....½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
4 de arena mediana de río

TIPO "G" COLOCACIÓN DE PISOS: (mosaicos, baldosas de azoteas y zócalos)

1) Mezcla de asiento.....1/8 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
4 de arena mediana de río

2) Lechada de cemento para
doblado de ladrillos.....1 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena fina de río

TIPO "H" COLOCACIÓN DE PISOS: (Mosaicos reconstituido)

1) Mezcla de asiento.....¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

TIPO "I" RECALCES SUBMURACIONES, PILARES, ETC

1) Mezcla de asiento.....1 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

TIPO "J" ENLUCIDO DE YESO

1) Enlucido en muros y cielorrasos.....1 de yeso blanco

DIRECCIÓN GRAL. ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 347

TIPO "K" MEZCLAS PARA CONTRAPISOS

TIPO I – Contrapisos comunes..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal pasta en pasta Córdoba
4 de arena mediana de río
8 de cascotes de ladrillos

TIPO II – Contrapisos exteriores..... ½ cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
4 de arena mediana de río
8 de cascotes de ladrillos

TIPO III – Contrapisos armados..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena gruesa de río
5 de canto rodado

TIPO IV – Alivianados y/o aislantes.....1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río
6 poliestireno expandido

TIPO V – Contrapisos comunes..... 1 cemento para albañilería
4 arena mediana de río
8 cascotes de ladrillos

TIPO "L" MEZCLAS PARA HORMIGÓN ARMADO

TIPO H-1..... 1 de cemento Pórtland
2 de arena de río
3 de canto rodado río Uruguay

TIPO H-2..... 1 de cemento Pórtland
2 de arena de río
4 de canto rodado río Uruguay

TIPO H-3..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena de río
3 de canto rodado río Uruguay

* *

Arq. [illegible] Ignacio [illegible]
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
[illegible] GENERALES
DIRECCIÓN GRAL. [illegible] Y CONSTRUCCIONES

PRESUPUESTO

MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO - SECRETARIA DE EDUCACION -
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGIA EDUCATIVA
PROVINCIA DE ENTRE RIOS - DPTO. GUALEGUAY
OBRA: TERMINACION ESC Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODO"

ER UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

FOLIO Nº 521

N°RUBRO	N° ITEM	RUBRO / ITEM	UNI.	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ITEM	COSTO RUBRO	% INCIDENCIA
1		TAREAS PRELIMINARES					$ 10.509.593,64	1,69%
	1.1	Limpieza demolicion y desmonte	m2	199,79	$ 5.303,86	$ 1.059.658,11		
	1.2	Preparación del Obrador	GL	1,00	$ 5.252.283,34	$ 5.252.283,34		
	1.3	Replanteo	m2	191,26	$ 2.121,15	$ 405.690,48		
	1.4	Cartel de Obra	gl	1,00	$ 1.471.165,52	$ 1.471.165,52		
	1.5	Planimetria - Estudio de suelo - Calculo Estructural (NO COTIZA)	Gl	0,00	-	-		
	1.6	Documentación de Proyecto Ejecutivo (NO COTIZA)	Gl	0,00	-	-		
	1.7	Cumplimiento de Plan de Gestión Socio - Ambiental	Gl	1,00	$ 348.739,01	$ 348.739,01		
	1.8	Nueva documentación: Planimetría, permisos y Calculo Estructural Torre tanque	Gl	1,00	$ 1.972.057,18	$ 1.972.057,18		
2		MOVIMIENTO DE SUELOS					$ 17.331.937,18	2,79%
	2.1	Excavación p/reemplazo de suelo en platea y contrapisos (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	2.2	Excavación zanjas p/encadenados (NO APLICA)	m3	0,00	-	-		
	2.3	Relleno, compactación y nivelación (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	2.4	Excavación para cerco perimetral e ingreso (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	2.5	Excavación de bases a maquina (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	2.6	Relleno y compactación manual de bases (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	2.7	Nuevo relleno, compactación y nivelación p/ superficies exteriores	m3	138,98	$ 121.839,10	$ 16.933.197,96		
	2.8	Nueva excavación p/ cerco perimetral e ingresos	m3	3,21	$ 51.865,98	$ 166.489,80		
	2.9	Excavación p/ platea p/ torre tanque	m3	11,00	$ 21.113,58	$ 232.249,43		
3		ESTRUCTURAS RESISTENTE					$ 8.530.706,41	1,38%
	3.1	De Hormigón Armado					$ 8.530.706,41	
	3.1.1	Platea de H°A° (NO APLICA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.2	Vigas de fundación H°A° (en platea y T.R.) (NO APLICA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.3	Columnas de H°A°	m3	0,83	$ 1.199.882,33	$ 993.617,75		
	3.1.4	Vigas de H° A°	m3	0,63	$ 1.148.657,12	$ 719.425,78		
	3.1.5	Losas llenas de H° A°	m3	0,85	$ 2.555.497,61	$ 2.161.950,98		
	3.1.6	Pilotines en cerco perimetral e ingresos	m3	0,60	$ 666.081,91	$ 400.981,31		
	3.1.7	Platea de H°A° para tanque	m3	2,12	$ 1.450.787,78	$ 3.075.670,09		
	3.1.8	VFc - cerco perimetral e ingresos	m3	1,93	$ 611.228,88	$ 1.179.060,51		
	3.1.9	Pilotines c/cabezal (NO APLICA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.10	Pilotines (NO APLICA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.11	Losa viguetas (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.12	Bases de H° A° (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	3.1.13	Vigas de Fundacion (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	3.2	METALICA						
	3.2.1	Correa de chapa doblada (NO COTIZA)	ml	0,00	-	-		
	3.2.2	PGC Cajón 2 PGC enfrentados (NO COTIZA)	ml	0,00	-	-		
	3.2.3	Accesorios de rigidización, apoyos y vinculaciones (NO COTIZA)	gl	0,00	-	-		
	3.2.4	Viga 01 (NO COTIZA)	UNI.	0,00	-	-		
	3.2.5	Viga 02 (NO COTIZA)	UNI.	0,00	-	-		
	3.2.6	Viga 03 (NO COTIZA)	UNI.	0,00	-	-		
4		ALBAÑILERIA					$ 61.878.769,08	9,88%
	4.1	Muros Ladrillos					$ 2.743.595,52	
	4.1.1	Muros exteriores de MURO DOBLE de ladrillo cerámico 18x18x33 cm (NO COTIZA)	m2	0,00	-	-		
	4.1.2	En elevación muros de 20cm de espesor de lad. hueco 18x18x33 cm	m2	8,68	$ 99.194,01	$ 861.004,02		
	4.1.3	En elevación muros de 15cm de espesor de lad. hueco 12x18x33 cm	m2	26,45	$ 71.184,09	$ 1.882.591,50		
	4.1.4	Carga de techo con ladrillos comunes e=30 cm (NO COTIZA)	m3	0,00	-	-		
	4.1.5	En elevación muros de 15cm de espesor de lad. Común (NO COTIZA)	m2	0,00	-	-		
	4.2	Tabiques					$ -	
	4.2.1	De lad. cerámico hueco 8x18x33 cm (NO COTIZA)	m2	0,00	-	-		
	4.3	Revoques					$ 21.721.345,96	
	4.3.1	Revoque interior a la cal terminado al fieltro	m2	223,22	$ 26.062,15	$ 5.817.592,03		
	4.3.2	Revoque exterior a la cal terminado al fieltro,incluido tratasado hidrófugo	m2	602,27	$ 25.211,89	$ 15.184.363,64		

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

	4.3.3	Jaharro bajo cerámico	m2	43,87	$	16.398,42	$ 719.390,30		
	4.4	Contrapisos y carpetas						$ 37.196.704,54	
	4.4.1	De Hormigón de cascotes en banquina esp=10 cm	m2	4,30	$	36.501,26	$ 156.955,43		
	4.4.2	De Hormigón en exterior H13 (incluido aislación horizontal - Film poliester)	m2	508,12	$	38.254,09	$ 19.437.665,92		
	4.4.3	Contrapisos interiores H-13 (NO COTIZA)	m2	0,00	-		-		
	4.4.4	Demolicion y retiro de carpetas hidrofugas y de nivelacion existentes	m2	93,00	$	18.190,84	$ 1.691.747,82		
	4.4.5	Ejecucion de nuevas carpetas hidrofugas y de nivelacion	m2	516,36	$	25.714,79	$ 13.278.087,68		
	4.4.6	Ejecucion de nuevas juntas de dilatacion (coincidentes en carpetas y pisos)	ml	288,50	$	9.123,91	$ 2.632.247,69		
	4.5	Aislaciones						$ 217.123,06	
	4.5.1	Capa aisladora horizontal y vertical	m2	12,18	$	17.826,20	$ 217.123,06		
5		REVESTIMIENTOS						$ 17.044.619,35	2,75%
	5.1	Prov. y Coloc. Cerámicas de 1° cal. de 25x35 cm, incluidas piezas de acordonamiento	m2	174,13	$	36.446,37	$ 6.346.406,56		
	5.2	Revestimiento plástico texturado	m2	600,14	$	17.826,20	$ 10.698.212,79		
6		PISOS Y ZÓCALOS						$ 99.659.089,32	16,07%
	6.1	Pisos						$ 91.923.346,83	
	6.1.1	Prov. y Coloc. piso de mosaico granito 30x30, gris claro grano fino	m2	825,21	$	85.080,20	$ 70.209.035,82		
	6.1.2	Prov. y Coloc. piso de losetas de cemento 40x40, incl. junta de dilatación	m2	295,62	$	54.549,74	$ 16.125.993,00		
	6.1.3	Prov. y Coloc. piso de cemento rodillado, incl. junta de dilatación	m2	48,02	$	20.028,38	$ 961.762,71		
	6.1.4	Piso de cemento alisado, incl. junta de dilatación	m2	231,00	$	20.028,38	$ 4.626.555,30		
	6.2	Zocalos						$ 7.093.892,25	
	6.2.1	Prov. y Coloc. zócalo granito de 10x30 .	ml	328,55	$	16.198,15	$ 5.321.903,77		
	6.2.2	Zócalo de cemento	ml	103,16	$	17.177,09	$ 1.771.988,49		
	6.3	Umbrales y Solias						$ 641.850,24	
	6.3.1	Umbrales y solias de granito ídem piso	m2	2,91	$	220.567,09	$ 641.850,24		
7		MARMOLERIA						$ 5.264.961,40	0,85%
	7.1	MESADAS						$ 5.166.984,44	
	7.1.1	Prov. y Coloc. de mesadas de granito sobre ménsulas s/cláusulas y detalles	m2	12,43	$	415.686,60	$ 5.166.984,44		
	7.2	PANEL DE GRANITO						$ 97.976,97	
	7.2.1	Prov. y Coloc. de panel divisorio de granito s/cláusulas y detalles	m2	0,24	$	408.237,35	$ 97.976,97		
8		CUBIERTAS Y TECHOS						$ 3.534.554,36	0,57%
	8.1	CUBIERTA PLANA						$ 519.861,77	
	8.1.1	Cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losas	m3	1,42	$	163.906,93	$ 232.747,84		
	8.1.2	Verificación y reparación de cubierta de hormigón alivianado y membrana asfáltica para contrapiso de pendiente sobre losas	gl	1,00	$	287.113,92	$ 287.113,92		
	8.2	TECHO DE CHAPA						3.014.692,59	
	8.2.1	Prov. y Coloc. de cubierta de chapa galvanizada sinusoidal BWG N° 25, incluido membrana aluminizada Tipo isolant TBA 10 (NO COTIZA)	m2	0,00	-		-		
	8.2.2	Prov. y Coloc. de babetas, cenefas y juntas de dilatación	m2	16,00	$	42.242,55	$ 675.880,78		
	8.2.3	Terminacion, verificacion y reparacion de cubierta de chapa galvanizada sinusoidal BWG N° 25, incluido babetas y cenefas.	gl	1,00	$	2.338.811,81	$ 2.338.811,81		
9		CIELORRASOS						$ 23.697.956,48	3,82%
	9.1.1	Suspendido de placa de yeso con junta tomada, incl. perfilaría de sostén	m2	307,80	$	60.049,02	$ 18.483.089,02		
	9.1.2	Cielorraso aplicado a la cal bajo losas	m2	8,20	$	59.315,53	$ 486.387,37		
	9.1.3	Suspendido de PVC, incl. perfilaría de sostén y terminaciones	m2	286,36	$	16.512,36	$ 4.728.480,10		
10		ABERTURAS						$ 73.615.446,50	11,87%
	10.1	De aluminio tipo Módena c/ premarco y vidrios						$ 17.782.991,20	
	10.1.1	Ventana - VA1	N°	2,00	$	1.608.833,90	$ 3.217.667,80		
	10.1.2	Ventana - VA2	N°	3,00	$	557.571,63	$ 1.672.714,88		
	10.1.3	Ventana - VA3	N°	1,00	$	628.791,66	$ 628.791,66		
	10.1.4	Ventana - VA4	N°	2,00	$	890.993,01	$ 1.781.986,02		
	10.1.5	Ventana - VA5	N°	1,00	$	1.257.575,54	$ 1.257.575,54		
	10.1.6	Ventana - VA6	N°	1,00	$	326.668,90	$ 326.668,90		
	10.1.7	Ventana - VA7 - NO COTIZA	N°	0,00	$	-	$ -		
	10.1.8	Ventana - VA8	N°	2,00	$	889.574,63	$ 1.779.149,26		
	10.1.9	Puerta - PA1	N°	5,00	$	575.342,16	$ 2.876.710,79		
	10.1.10	Puerta - PA2	N°	3,00	$	516.182,56	$ 1.548.547,67		
	10.1.11	Puerta - PA3	N°	2,00	$	445.808,45	$ 891.616,90		
	10.1.12	Puerta - PA4	N°	1,00	$	559.653,14	$ 559.653,14		
	10.1.13	Verificación carpinterías existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.	gl	1,00	$	158.379,45	$ 158.379,45		
	10.1.14	Prov. y colocacion de vidrios, cerraduras y herrajes en carpinterias existentes se/planillas.	gl	1,00	$	1.083.529,20	$ 1.083.529,20		
	10.2	Herrería - Chapa						$ 30.490.889,25	

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
DIRECCION GRAL. DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

522

	10.2.1	Puerta - PC1	Nº	3,00	$ 1.765.157,71	$ 5.295.473,12		
	10.2.2	Puerta - PC2	Nº	2,00	$ 1.025.414,95	$ 2.050.829,90		
	10.2.3	Puerta - PC3	Nº	1,00	$ 1.790.360,12	$ 1.790.360,12		
	10.2.4	Puerta - PC4	Nº	1,00	$ 1.037.889,76	$ 1.037.889,76		
	10.2.5	Puerta - PC5	Nº	1,00	$ 804.036,44	$ 804.036,44		
	10.2.6	Puerta - PC6 (NO COTIZA)	Nº	-	-	-		
	10.2.7	Rejas - R1	Nº	9,00	$ 646.586,90	$ 5.819.282,12		
	10.2.8	Rejas - R2	Nº	3,00	$ 270.960,10	$ 812.880,31		
	10.2.9	Rejas - R3	Nº	1,00	$ 294.515,56	$ 294.515,56		
	10.2.10	Rejas - R4	Nº	5,00	$ 437.147,47	$ 2.185.737,35		
	10.2.11	Rejas - R5	Nº	3,00	$ 495.979,42	$ 1.487.938,27		
	10.2.12	Rejas - R6	Nº	2,00	$ 346.630,15	$ 693.260,29		
	10.2.13	Rejas - R7	Nº	2,00	$ 581.037,97	$ 1.162.075,95		
	10.2.14	Rejas - R8	Nº	4,00	$ 266.747,09	$ 1.066.988,35		
	10.2.15	Rejas - R9	Nº	3,00	$ 549.769,97	$ 1.649.309,91		
	10.2.16	Rejas - R10	Nº	2,00	$ 706.692,70	$ 1.413.385,40		
	10.2.17	Rejas - R11	Nº	1,00	$ 1.347.071,67	$ 1.347.071,67		
	10.2.18	Rejas - R12	Nº	2,00	$ 165.214,09	$ 330.428,18		
	10.2.19	Rejas - R13	Nº	1,00	$ 378.180,18	$ 378.180,18		
	10.2.20	Verificación carpinterías y herrerías existentes, puesta a punto de cerraduras y herrajes.	gl	1,00	$ 101.797,43	$ 101.797,43		
	10.2.21	Prov. y colocacion de barrales, cerraduras, herrajes y vidrios en carpinterías existentes s/planillas.	gl	1,00	$ 769.448,95	$ 769.448,95		
	10.3	De Madera					$ 15.256.201,01	
	10.3.1	Puerta - PM1	Nº	1,00	$ 1.206.947,97	$ 1.206.947,97		
	10.3.2	Armario - PL1	Nº	2,00	$ 2.203.604,78	$ 4.407.209,57		
	10.3.3	Armario - PL2	Nº	1,00	$ 1.029.008,82	$ 1.029.008,82		
	10.3.4	Armario - PL3	Nº	2,00	$ 1.983.244,31	$ 3.966.488,61		
	10.3.5	Mesadas - MM1	Nº	1,00	$ 251.370,94	$ 251.370,94		
	10.3.6	Mueble de Madera - Mu1	Nº	1,00	$ 2.515.577,22	$ 2.515.577,22		
	10.3.7	Mesadas - MM2	Nº	2,00	$ 286.637,13	$ 573.274,27		
	10.3.8	Bajo Mesada - BM1	Nº	1,00	$ 282.724,60	$ 282.724,60		
	10.3.9	Bajo Mesada - BM2	Nº	1,00	$ 299.437,05	$ 299.437,05		
	10.3.10	Bajo Mesada - BM3	Nº	2,00	$ 362.080,97	$ 724.161,95		
	10.4	Mesada Acero Inoxidable sobre estructura de caño y detalles.					$ 10.085.365,05	
	10.4.1	Mesadas - MA1 - MA1´	Nº	1,00	$ 3.153.273,95	$ 3.153.273,95		
	10.4.2	Mesadas - MA2	Nº	1,00	$ 3.255.437,33	$ 3.255.437,33		
	10.4.3	Mesadas - MA3	Nº	1,00	$ 2.814.982,10	$ 2.814.982,10		
	10.4.4	Mesadas y Piletón - MPA1	Nº	1,00	$ 861.671,68	$ 861.671,68		
11		INSTALACION ELECTRICA					$ 76.970.120,41	12,41%
		Sector TG					$ 4.443.059,49	
	11.1	P. y M. de acometida completa nueva incluye aranceles de conexión.- T2 - Planos y Entes correspondientes presentación	Nº	1,00	$ 2.370.189,10	$ 2.370.189,10		
	11.2	P. y M. de tablero de protección TG completo nuevo incl. descargadores de sobretension	Nº	1,00	$ 1.536.564,60	$ 1.536.564,60		
	11.3	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	Nº	1,00	$ 96.269,69	$ 96.269,69		
	11.4	Control, ajuste, reparaciones, limpieza y terminaciones de instalación electrica existente	Gl	1,00	$ 440.036,10	$ 440.036,10		
		Sector TS1					$ 19.196.383,09	
	11.5	P.y M. de tablero de protección TS1 completo nuevo	Nº	1,00	$ 1.947.475,01	$ 1.947.475,01		
	11.6	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	Nº	1,00	$ 187.026,72	$ 187.026,72		
	11.7	P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Nº	27,00	$ 152.657,31	$ 4.121.747,43		
	11.8	P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Nº	17,00	$ 165.496,10	$ 2.813.433,70		
	11.9	P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Nº	3,00	$ 156.936,91	$ 470.810,72		
	11.10	P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos						
	11.10.1	Tipo E (equipo luz de emergencia)	Nº	2,00	$ 78.502,26	$ 157.004,51		
	11.10.2	Tipo C1	Nº	4,00	$ 1.187.501,45	$ 4.750.005,78		
	11.10.3	Tipo PL40	Nº	3,00	$ 137.148,58	$ 411.445,75		
	11.10.4	Tipo PL20	Nº	14,00	$ 89.603,65	$ 1.254.451,08		
	11.10.5	Tipo RL50	Nº	10,00	$ 99.112,64	$ 991.126,35		
	11.11	P. y M. de llave y/o tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Nº	17,00	$ 46.348,31	$ 787.921,34		
	11.12	P.y M. de ventiladores de pared completos nuevos	Nº	3,00	$ 214.859,96	$ 644.579,87		
	11.13	P. y M. de Anafe eléctrico de dos Hornallas de 2,000W según detalle y clausulas	Nº	1,00	$ 137.148,58	$ 137.148,58		

523

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

11.14	P. y M. de Termotanque Eléctrico de 50 litros según detalle y clausulas	Nº	1,00	$ 522.206.23	$ 522.206.23		
	Sector TS2					$ 11.400.260,67	
11.15	P.y M. de tablero de protección TS2 completo nuevo	Nº	1,00	$ 760.363,30	$ 760.363,30		
11.16	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	Nº	1,00	$ 187.026,72	$ 187.026,72		
11.17	P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Nº	19,00	$ 203.420,20	$ 3.864.983,71		
11.18	P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Nº	10,00	$ 227.989,62	$ 2.279.896,23		
11.19	P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Nº	4,00	$ 217.290,63	$ 869.162,53		
11.20	P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos						
11.20.1	Tipo E (equipo luz de emergencia)	Nº	2,00	$ 78.502,26	$ 157.004,51		
11.20.2	Tipo PL20	Nº	4,00	$ 89.603,65	$ 358.414,59		
11.20.3	Tipo PL40	Nº	10,00	$ 137.148,58	$ 1.371.485,82		
11.20.4	Tipo T	Nº	5,00	$ 85.800,05	$ 429.000,27		
11.21	P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos	Nº	10,00	$ 46.348,31	$ 463.483,14		
11.22	P.y M. de ventiladores de pared completos nuevos	Nº	4,00	$ 214.859,96	$ 859.439,83		
	Sector TS3					$ 11.102.769,93	
11.23	P.y M. de tablero de protección TS3 completo nuevo	Nº	1,00	$ 712.853,19	$ 712.853,19		
11.24	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	Nº	1,00	$ 187.026,72	$ 187.026,72		
11.25	P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Nº	26,00	$ 152.657,31	$ 3.969.090,12		
11.26	P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Nº	15,00	$ 165.496,10	$ 2.482.441,50		
11.27	P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Nº	2,00	$ 156.936,91	$ 313.873,82		
11.28	P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos						
11.28.1	Tipo E (equipo luz de emergencia)	Nº	2,00	$ 78.502,26	$ 157.004,51		
11.28.2	Tipo PL20	Nº	12,00	$ 89.603,65	$ 1.075.243,78		
11.28.3	Tipo PL40	Nº	6,00	$ 137.148,58	$ 822.891,49		
11.28.4	Tipo T	Nº	3,00	$ 85.800,05	$ 257.400,16		
11.29	P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Nº	15,00	$ 46.348,31	$ 695.224,71		
11.30	P. y M. de ventiladores de pared completos nuevas	Nº	2,00	$ 214.859,96	$ 429.719,92		
	Sector TS SUM					$ 14.838.727,17	
11.31	P.y M. de tablero de protección TS SUM completo nuevo	Nº	1,00	$ 104.062,61	$ 104.062,61		
11.32	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 3 mts	Nº	1,00	$ 187.026,72	$ 187.026,72		
11.33	P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Nº	50,00	$ 51.612,98	$ 2.580.648,95		
11.34	P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Nº	31,00	$ 54.180,74	$ 1.679.602,84		
11.35	P. y M. de bocas de ventilador de pared completas nuevas	Nº	12,00	$ 78.502,26	$ 942.027,09		
11.36	P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos						
11.36.1	Tipo E (equipo luz de emergencia)	Nº	8,00	$ 78.502,26	$ 628.018,06		
11.36.2	Tipo PL20	Nº	23,00	$ 89.603,65	$ 2.060.883,92		
11.36.3	Tipo PL40	Nº	19,00	$ 137.148,58	$ 2.605.823,07		
11.36.4	Tipo RL50	Nº	5,00	$ 99.112,64	$ 495.563,18		
11.36.5	Tipo T	Nº	3,00	$ 85.800,05	$ 257.400,16		
11.37	P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Nº	31,00	$ 11.919,86	$ 369.515,81		
11.38	P. y M. de ventiladores de pared completos nuevas	Nº	12,00	$ 214.859,96	$ 2.578.319,50		
11.39	P. y M. de Extractor de Cocina según detalle y clausulas	Nº	1,00	$ 349.835,28	$ 349.835,28		
	Sector T. Bombas y Pararrayo					$ 4.568.735,92	
11.40	P.y M. de tablero de protección TB Bombas completo nuevo	Nº	1,00	$ 628.405,33	$ 628.405,33		
11.41	P. y M. de elementos de puesta a tierra completos nuevos Fe-Cu Ø 3/4 - 2 mts	Nº	1,00	$ 187.026,72	$ 187.026,72		
11.42	P. y M. de bocas para luz completas nuevas	Nº	1,00	$ 203.420,20	$ 203.420,20		
11.43	P. y M. de bocas de llaves y/o tomacorrientes con puesta a tierra completos nuevos	Nº	2,00	$ 227.989,62	$ 455.979,25		
11.44	P. y M. de artefactos de iluminación completos nuevos						
11.44.1	Tipo T	Nº	1,00	$ 85.800,05	$ 85.800,05		
11.45	P. y M. de Llave y/o Tomacorriente con puesta a tierra completos según detalle y clausulas	Nº	2,00	$ 46.348,31	$ 92.696,62		
11.46	P. y M. de pararrayos de bronce de 5 puntas incl. Conductor desnuedo de 50 mm2, aislodores, jabalina y accesorios, incluye 3 camaras de inspección de 15x15.-	Nº	1,00	$ 2.130.636.12	$ 2.130.636.12		
11.47	P. y M. de 2 bombas de elevación de agua de 1/2 HP incluido accesorios	Nº	1,00	$ 784.771,62	$ 784.771,62		
	Líneas Alimentación Tableros					$ 2.155.441,94	
11.48	P. y M. de líneas de alimentación de tableros completas nuevas	Nº	1,00	$ 2.155.441,94	$ 2.155.441,94		
	Baja Tensión					$ 9.064.742,19	
11.49	P. y M. de sistema timbre/campanilla sonoroluminico en Sanitario para Discapacitados	Nº	1,00	$ 202.609,46	$ 202.609,46		
11.50	P. y M. de sistema timbre/campanilla	Nº	1,00	$ 437.016,65	$ 437.016,65		
11.51	P. y M. de alarma y alarma contra incendios	Gl	1,00	$ 4.112.292,46	$ 4.112.292,46		

524

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. CONSTRUCCIONES

	11.52	P. y M. de red de datos y telefonía	Gl	1,00	$ 4.312.823.62	$ 4.312.823.62		
12		INSTALACION SANITARIA					$ 104.655.688,29	
	12.1	Desagüe Cloacal					$ 624.295,10	
	12.1.1	P. y C. cañería desagüe cloacal Prim. en PVC Ø 0.110 (3.2) aprobado, incl. apertura y cierre de zanja, codo, curva, accesorios, ramal, etc. NO COTIZA	ml	0,00	-	-		
	12.1.2	P. y C. cañería desagüe cloacal Sec. en PVC Ø 0.063/0,050/0,040 (3.2) aprobado, incl. apertura y cierre de zanja, codo, curva, accesorios, ramal, etc.NO COTIZA	ml	0,00	-	-		
	12.1.3	NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.4	P. y C. pileta de patio abierta 15x15 (P.P.A.) reglamentaria, entrada Ø 0.040 y salida Ø 0.063 con reja metálica y tornillos de bronce, incl. accesorios, etc.NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.5	P. y C. cámara de inspección completa 0,60 x 0,60, incl. apertura de zanja, base, mampostería, revoque, cojinete, marco en Fcto., marco y contramarco en perfil L, contratapa, tapa, bulones, pintura antioxido, etc.NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.6	P. y C. cañería de ventilación reglamentaria, incluido accesorios, sombrerete, codo c/base, pilar de mampostería, etc.	Nº	1,00	$ 382.550,29	$ 382.550,29		
	12.1.7	Interceptor de grasas. NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.8	Pozo Absorbente, según planos y clausulas. NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.9	Cámara septica. NO COTIZA	Nº	0,00	-	-		
	12.1.10	Verificación de cañerias	Gl	1,00	$ 241.744,81	$ 241.744,81		
	12.2	Agua Fría y Caliente						
	12.2.1	P. y C. cañería de distribución de agua fría y caliente desde Torre Tanque hasta los artefactos en PolPro Termofusión Ø s/plano, incl. apertura y cierre de zanja y/o mampostería, accesorios, protección (solar, ladrillo, etc.), tapa de Aºº, LL.P.E., canillas de serv., y análisis de agua, etc.					$ 17.520.755,26	
	12.2.1.1	Ø 19	ml	50,00	$ 85.857,01	$ 4.292.850,70		
	12.2.1.2	Ø 13	ml	25,00	$ 84.366.74	$ 2.109.168.57		
	12.2.1.3	Ø 25	ml	120,00	$ 90.641,59	$ 10.876.991,18		
	12.2.1.4	Verificación de cañerias	Gl	1,00	$ 241.744,81	$ 241.744,81		
	12.3	Desagüe Pluvial						
	12.3.1	P. y C. cañería desagüe vertical y horizontal s/plano, incl. grampas de fijación, codo c/base, pintura de terminación, accesorios, elementos de fijación, apertura y cierre de zanja, ramal etc.					$ 6.891.157,26	
	12.3.1.1	PVC Ø 100 mm. (3,2 mm.)	ml	60,00	$ 88.139,61	$ 5.288.376,81		
	12.3.1.2	HºFº Ø 100 mm.	ml	8,00	$ 200.347,56	$ 1.602.780,45		
	12.3.2	Construcción de rejillas de desagües s/plano y detalles, completas, incl. apertura de zanja, canaleta de Hº Aº, contramarco y marco en perfil L, rejas, bisagras, pintura antioxido, etc.					$ 9.299.490,38	
	12.3.2.1	Rejilla y Marco HºFº	ml	45,00	$ 200.347,56	$ 9.015.640.03		
	12.3.2.2	P. y C. boca de desague 30x30 (B.Acc.) reglamentaria, entradas de Ø 0.100 y salida Ø 0.100 con tapa metálica, doble cierre , incl. accesorios, etc.	Nº	2,00	$ 141.925,18	$ 283.850,35		
	12.4	Tanque de Reserva y Cisterna					$ 23.683.272,49	
	12.4.1	Provisión, transporte y montaje de tanque cisterna tipo rotoplast de 2500 lts.	gl	1,00	$ 1.469.776,90	$ 1.469.776.90		
	12.4.2	Provisión, transporte y montaje de tanque de reserva 5.000 Lts, incluye torre metálica de sostén, plataforma y columnas de anclaje, cuba de PRFV, escalera y balizas reglamentarias	gl	1,00	$ 22.213.495,59	$ 22.213.495,59		
	12.5	Artefactos y accesorios						
	12.5.1	Sanitarios de Alumnos	gl	1,00			$ 28.430.893,95	
	12.5.1.1	Inodoro corto Ferrum linea Andina SKU AND-IN-006-BL, incl. accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	5,00				
	12.5.1.2	Inodoro para niños Ferrum modelo SKU SVA-IN-003-BL	Nº	2,00				
	12.5.1.3	Bacha en Acero inoxidable Ø 30 mod. O 300L pulido espejo, incl. sopapa cromada, flexible, accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	8,00				
	12.5.1.4	Griteria automatica para mesada pressmatic modelo FV 0361	Nº	8,00				
	12.5.1.5	Dispenser de agua acero inoxidable p/agua fria modelo BF-280 de columna, capacidad 40Lt/h	Nº	4,00				
	12.5.1.6	Portarrollo	Nº	7,00				
	12.5.1.7	Percha simple Ferrum x 2 Unidades SKU AFX-PE-020-BL	Nº	3,00				
	12.5.1.8	Mingitorio Oval Ferrum SKU SVA-MG-008-BL color blanco, con borde rociador, incl. accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	2,00				
	12.5.1.9	Valvula atomatica para mingitorio - ecomatic - FV 0362.01	Nº	2,00				
	12.5.1.10	Pileton Acero inoxidable	Nº	1,00				
	12.5.1.11	Griteria para pileton FV para mesada de unimando con pico movil alto linea Malena 0425/16	Nº	2,00				
	12.5.1.12	Deposito de colgar Andina 6 litros - Simple Descarga	Nº	7,00				
	12.5.1.13	Asiento y tapa de MDF Ferrum SKU-SVA-TP-009-BL p/inodoro niños	Nº	2,00				
	12.5.1.14	Asiento y tapa de MDF Ferrum Linea Andina SKU-ATU-TP-007-BL	Nº	5,00				
	12.5.1.15	Dispenser de jabon liquido	Nº	3,00				
	12.5.1.16	Dispenser de agua Bacope linea industrial BF 280-40Lts/h	Nº	2,00				
	12.5.1.17	Llave de paso - de bronce -común - ø 19 mm. NO COTIZA	Nº	-				
	12.5.1.18	Llave de paso - de bronce -común - ø 25 mm.NO COTIZA	Nº	-				
	12.5.1.19	Canilla Válvula para Bebederos. NO APLICA	Nº	-				
	12.5.1.20	Instalación bebedero completo. NO APLICA	Nº	-				
	12.5.2	Cocina	gl	1,00			$ 5.540.506,94	
	12.5.2.1	Griteria de mesada, pico movil FV linea Malena 0416/16	Nº	1,00				
	12.5.2.2	Pileta de cocina doble de acero inox. de cocina Johnson CC37	Nº	1,00				
	12.5.2.3	Griteria de pared, pico movil FV linea Malena 0409/16 (p/ pileta lavaolla)	Nº	1,00				
	12.5.2.4	Pileta lavaolla acero inoxidable	Nº	1,00				
	12.5.2.5	Sopapa cromada, sifón en PVC Ø 0.050, accesorios	Nº	2,00				
	12.5.2.6	Llave de paso - de bronce -común - ø 19 mm. NO COTIZA	Nº	-				

Dirección General de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 578

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

	12.5.3	Baño Discapacitados	gl	1,00			$ 6.571.136,16	
	12.5.3.1	Inodoro p/discapacitado, tipo Linea Espacio Ferrum SKU ESP-IN-004-BL, depósito de colgar SKU ESP-DP-001-BL, Tapa asiento inodoro Espacio (HDF) SKU ESP-TP-007-BL, flexible, accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	1,00				
	12.5.3.2	Lavatorio Espacio con soporte fijo SKU ESP-LV-102-BL, incl. sopapa cromada, flexible, accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	1,00				
	12.5.3.3	Griferia FV 361.03a Cr Pressmatic Canilla Lavatorio Automatica Discapacitados	Nº	1,00				
	12.5.3.4	Barral rebatible y portarollo Espacio SKU ESP-BR-021-BL, incl. elementos de fijación.	Nº	1,00				
	12.5.3.5	Barral fijo Espacio 50 cm SKU ESP-BR-002-BL, incl. elementos de fijación.	Nº	1,00				
	12.5.3.6	Toallero integral. NO APLICA	Nº	-				
	12.5.3.7	Percha simple Ferrum x 2 Unidades SKU AFX-PE-020-BL	Nº	1,00				
	12.5.3.8	Espejo basculante SKU ESP-ES-001-BL, incl. elementos de fijación, etc.	Nº	1,00				
	12.5.3.9	Llave de paso - de bronce -común - ø 19 mm. NO COTIZA	Nº	-				
	12.5.3.10	Dispenser de jabon liquido	Nº	1,00				
	12.5.4	Baño de vivienda docente	gl	1,00			$ 3.773.224,49	
	12.5.4.1	Inodoro corto Ferrum linea Andina SKU AND-IN-006-BL, incl. accesorios, elementos de fijación, etc.	Nº	1,00				
	12.5.4.2	Asiento y tapa de MDF Ferrum Linea Andina SKU-ATU-TP-007-BL	Nº	1,00				
	12.5.4.3	Bidet Ferrum Andina (3 agujeros) SKU AND-BI-300-BL	Nº	1,00				
	12.5.4.4	Lavatorio Ferrum Andina (3 agujeros) SKU AND-LV-300-BL	Nº	1,00				
	12.5.4.5	Kit griferia para baño FV NEWPORT PLUS 0900.03/B2P-CR	Nº	1,00				
	12.5.4.6	Percha simple Ferrum x 2 Unidades SKU AFX-PE-020-BL	Nº	1,00				
	12.5.4.7	Portarrollo	Nº	1,00				
	12.5.4.8	Toallero integral Ferrum SKU ACL-TO-029-BL	Nº	1,00				
	12.5.4.9	Jabonera Ferrum CHICA FIX SKU AFX-JB-020-BL	Nº	2,00				
	12.5.4.10	Sopapa Bidet Lavatorio C/rejilla Metálica 40mm 1 1/2 Duke	Nº	2,00				
	12.5.5	Cocina vivienda docente	gl	1,00			$ 2.320.956,27	
	12.5.5.1	Pileta de cocina simple de acero inox. de cocina Johnson E44/18CR	Nº	1,00				
	12.5.5.2	Griferia de mesada, pico movil FV linea Malena 0416/16	Nº	1,00				
	12.5.5.3	Sopapa cromada, sifón en PVC Ø 0.050, accesorios	Nº	1,00				
13		INSTALACION DE GAS					$ 7.310.585,51	1,18%
	13.1	Cañeria Epoxi					$ 4.321.604,21	
	13.1.1	Gabinete para tubos, incluye 2 bubos de 45kg c/u y regulador	gl	1,00	$ 1.738.046,58	$ 1.738.046,58		
	13.1.2	Cañeria Ø32mm	ml	13,00	$ 102.936,41	$ 1.338.173,29		
	13.1.3	Cañeria Ø25mm	ml	2,00	$ 98.550,23	$ 197.100,45		
	13.1.4	Cañeria Ø19mm	ml	6,00	$ 86.618,52	$ 519.711,11		
	13.1.5	P y C Llave de paso Ø25mm	Nº	1,00	$ 137.968,47	$ 137.968,47		
	13.1.6	P y C Llave de paso Ø19mm	Nº	3,00	$ 89.480,11	$ 268.440,33		
	13.1.7	Conducto chapa BWG Ø 0,075 incl. grapas, sombrerete, etc.	Nº	1,00	$ 122.163,98	$ 122.163,98		
	13.1.8	Rejilla Ventilacion chapa color 15x30. NO COTIZA	Nº	-	-	-		
	13.2	Artefactos					$ 2.988.981,30	
	13.2.1	Cocina industrial 6 hornallas c/horno	Nº	1,00	$ 1.178.881,25	$ 1.178.881,25		
	13.2.2	Termotanque a gas 120lts	Nº	1,00	$ 974.192,79	$ 974.192,79		
	13.2.3	Mechero 1 hornalla	Nº	1,00	$ 374.748,03	$ 374.748,03		
	13.2.4	Campana de acero inoxidable	Nº	1,00	$ 461.159,23	$ 461.159,23		
14		INSTALACION SEGURIDAD					$ 5.713.052,73	0,92%
	14.1	P Y C de matafuegos: polvo quimico AK 6 Lt IRAM, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc	Nº	1,00	$ 441.979,14	$ 441.979,14		
	14.2	P Y C de matafuegos: polvo quimico ABC de 5 kg IRAM, balde de arena, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc	Nº	5,00	$ 170.256,44	$ 851.282,19		
	14.3	P y C de cartel con pictograma de "SALIDA", "PELIGRO", etc	Nº	10,00	$ 441.979,14	$ 4.419.791,40		
15		ESPEJOS Y VIDRIOS					$ 664.915,22	0,11%
	15.1	Espejos						
	15.1.1	Espejo de cristal pulido, incl. elementos de fijación	m2	6,14	$ 108.292,38	$ 664.915,22		
16		PINTURA					$ 21.576.138,57	3,48%
	16.1.1	Al látex en muros interiores revocados a la cal	m2	507,87	$ 14.950,77	$ 7.593.045,55		
	16.1.2	Al látex en exteriores en muros revocados	m2	148,70	$ 18.856,33	$ 2.803.936,38		
	16.1.3	Al látex en cielorraso	m2	316,00	$ 16.981,66	$ 5.366.205,52		
	16.1.4	3 en 1 en herrería y en carpintería metálica	m2	100,46	$ 23.905,92	$ 2.401.588,56		
	16.1.5	Recubrimiento protector sobre carpintería de madera y mesadas	m2	49,47	$ 27.677,28	$ 1.369.195,04		
	16.1.6	Esmalte sintetico en zócalo de cemento y sobre carpintería de madera	m2	13,51	$ 18.170,87	$ 245.488,43		
	16.1.7	Látex acrílico sobre Hormigón a la vista	m2	36,00	$ 23.374,48	$ 841.481,14		
	16.1.8	Esmalte epoxi color para piso de cemento	m2	21,44	$ 44.552,14	$ 955.197,94		
17		SEÑALETICA					$ 2.568.461,17	0,41%

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 526

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

	17.1	Placa de inauguración	Un	1,00	$ 586.937,91	$ 586.937,91		
	17.2	Designación de Locales	Gl	1,00	$ 826.570,75	$ 826.570,75		
	17.3	Cartel identificatorio de la escuela de Nivel Primario y de Nivel Inicial	Gl	1,00	$ 1.154.952,51	$ 1.154.952,51		
18		LIMPIEZA DE OBRA					$ 3.046.525,72	0,39%
	18.1	Limpieza parcial y final de obra	Gl	1,00	$ 3.046.525,72	$ 3.046.525,72		
19		VARIOS					$ 76.722.108,02	12,37%
	19.1.1	Obras Exteriores (Forestación y sembrado de césped)	Gl	1,00	$ 4.079.522,93	$ 4.079.522,93		
	19.1.2	Provisión y colocación de mástil primaria	Gl	1,00	$ 310.748,95	$ 310.748,95		
	19.1.3	Provisión y colocación de mástil jardin	Gl	1,00	$ 432.197,91	$ 432.197,91		
	19.1.4	Provisión y Colocación de Cerco Perimetral	ml	60,50	$ 96.931,45	$ 5.864.352,43		
	19.1.5	Prov. y Coloc. de Guardasillas de madera dura 20 cm	ml	58,82	$ 22.486,18	$ 1.322.636,91		
	19.1.6	Provisión y Colocación de Bancos de Hº Aº	Un	8,00	$ 627.309,93	$ 5.018.479,44		
	19.1.7	Provisión y Colocacion de Piso encastrable de Goma Eva	m2	9,00	$ 60.735,84	$ 546.622,52		
	19.1.8	Provisión y colocación de Pizarra Magnética de 120x80 (Sala Multiaño)	Un	1,00	$ 98.315,67	$ 98.315,67		
	19.1.9	Provisión y colocación de Cajón Fibrofacil de 35x32x35	Un	1,00	$ 14.967,53	$ 14.967,53		
	19.2.1	Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1A	Un	6,00	$ 232.885,47	$ 1.397.312,83		
	19.2.2	Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1B	Un	2,00	$ 232.885,47	$ 465.770,94		
	19.2.3	Mesa nivel inicial 50cm x 100cm M2	Un	2,00	$ 388.178,42	$ 776.356,84		
	19.2.4	Silla nivel inicial S1	Un	20,00	$ 85.579,02	$ 1.711.580,38		
	19.2.5	Perchero de pared	Un	2,00	$ 209.615,82	$ 419.231,64		
	19.2.6.1	Biblioteca ambulante BA	Un	1,00	$ 728.452,93	$ 728.452,93		
	19.2.6.2	Biblioteca ambulante BA1	Un	3,00	$ 728.452,93	$ 2.185.358,78		
	19.2.6.3	Biblioteca exhibidora B1	Un	2,00	$ 751.880,29	$ 1.503.760,58		
	19.2.7	Sillas tapizadas (adultos)	Un	10,00	$ 113.950,80	$ 1.139.508,01		
	19.2.8	Armario Metalico	Un	1,00	$ 662.072,41	$ 662.072,41		
	19.2.9	Biblioteca Fija Oficina de Secretaría	Un	1,00	$ 246.013,18	$ 246.013,18		
	19.2.10	Mesa rectangular nivel inicial de 70" 140 cm SUM	Un	2,00	$ 246.013,18	$ 492.026,36		
	19.2.11	Mesa grupal para adultos (en gabinete)	Un	3,00	$ 282.424,90	$ 847.274,69		
	19.2.12	Provisión y colocación de Juegos Infantiles	GL	1,00	$ 8.966.636,55	$ 8.966.636,55		
		Calesita	Un	1,00				
		Hamaca	Un	1,00				
		Sube y baja	Un	1,00				
		Mangrullo	Un	1,00				
	19.2.13	Estantería exhibidora ED1 100"50cm	Un	7,00	$ 302.376,67	$ 2.116.636,72		
	19.2.14	Silla Nivel inicial apilable-SUM	Un	12,00	$ 77.411,35	$ 928.936,22		
	19.2.15	Mueble Bajo	Un	1,00	$ 529.257,37	$ 529.257,37		
	19.2.16	Escritorio docente	Un	5,00	$ 599.965,34	$ 2.999.826,71		
	19.2.17	Silla apilable (adultos)	Un	55,00	$ 91.278,22	$ 5.020.301,91		
	19.2.18	Chinchero de corcho	Un	3,00	$ 210.923,17	$ 632.769,52		
	19.2.19	Bicicletero	Un	2,00	$ 385.347,82	$ 770.695,64		
	19.2.20	Cesto de basura	Un	5,00	$ 399.912,63	$ 1.999.563,13		
	19.2.21	Pupitre unipersonal	Un	36,00	$ 119.301,64	$ 4.294.859,02		
	19.2.22	Mesa impresora	Un	1,00	$ 43.240,77	$ 43.240,77		
	19.2.23	Pizarras	Un	3,00	$ 51.743,48	$ 155.230,45		
	19.2.24	Cama	Un	2,00	$ 159.357,88	$ 318.715,76		
	19.2.25	Mesa de Luz	Un	2,00	$ 39.736,02	$ 79.472,03		
	19.03	Barandas en rampas	ml	71,50	$ 225.501,84	$ 16.123.381,78		
	19.04	Conformes a obra	gl	1,00	$ 1.480.020,55	$ 1.480.020,55		
		TOTAL COSTO - COSTO					$ 620.295.229,37	100%
		FACTOR K				59%	$ 365.974.185,33	
		TOTAL PRESUPUESTO					$ 986.269.414,70	

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A $986,269,414,70
PESOS: NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CATORCE CON 70/100

PRECIOS VIGENTES A JUNIO 2026

Arq. Diego Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCION DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCION GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 827

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 355

Terminación Escuela Nº 40 "José E. Rodó"

Séptimo Distrito - Depto. Gualeguay - Entre Ríos

LISTADO DE PLANOS

	Nº		PLANO	ESCALA
ARQUITECTURA	1	APRF-01	Planta de Relevamiento Fotográfico	1:100
	2	APG-01	Planta General	1:100
	3	APT-01	Planta de Techos	1:100
	4	AV-01	Vistas	1:100
	5	AC-01	Cortes	1:100
	6	APLT-01	Planta de Locales y Terminaciones	1:100
	7	APC-01	Planta de Cotas	1:100
	8	APD -01	Planta de Demolición	1:100
	9	APEQ-01	Planta de Equipamientos	1:100
	10	APS-01	Planta de Superficies	1:100
	11	APGT-01	Planta General de Terminación	1:100
DETALLES	12	DCO-01	Detalle de Cartel de Obra	S/E
	13	DCO-02	Detalle de Cartel de Obra	S/E
	14	DPI-01	Detalle de Placa de Inauguración	S/E
	15	DCP-1	Detalles de Cerco Perimetral	1:20
	16	DRP-1	Detalle de Rejila Pluvial	1:10
	17	DM-01	Detalle de Mastil	1:50
	18	DP-01	Detalles de Pórtico	1:50 -1:25
	19	DR-01	Detalle Rampa	1:25
	20	DR-02	Detalle Rampa	1:25
	21	DR-03	Detalle Rampa	1:25
	22	DCB-01	Detalle Constructivo de Bancos	1:10
	23	DLC-01	Detalle Letra Corpórea	1:25
	24	DS-01	Detalle Sanitarios Alumnos Nivel Primario	1:50
	25	DS-02	Detalle Sanitarios Alumnos de Nivel Inicial	1:25
	26	DS-03	Detalle Sanitarios Docentes	1:25
	27	DS-04	Detalle Sanitarios Discapacitados	1:25
	28	DS-05	Detalle Sector Cocina SUM	1:25
	29	DS-06	Detalle Sector Cocina Docentes	1:25
INSTALACIONES	32	IE-01	Instalación Eléctrica -Planta	1:100
	33	IE-02	Instalación Eléctrica - Canalizacion Tomas	1:100
	34	IE-03	Instalación Eléctrica - Señales Débiles y Fuertes	1:50
	35	IE-04	Instalación Eléctrica - Detalles Esquemas Unifilares	1:100
	36	IE-05	Instalación Eléctrica - Circuito Bomba	1:100
	37	IE-06	Instalación Eléctrica - Detalles	1:50
		IS-01	Instalación Sanitaria - Prov. Agua Fría y Caliente	1:100
		IS-02	Instalación Sanitaria - Desague Pluvial	1:100
		IS-03	Instalación Sanitaria - Desague Pluvial Techo	1:100

Arq. Ignacio Romero
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

Dirección General de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 356

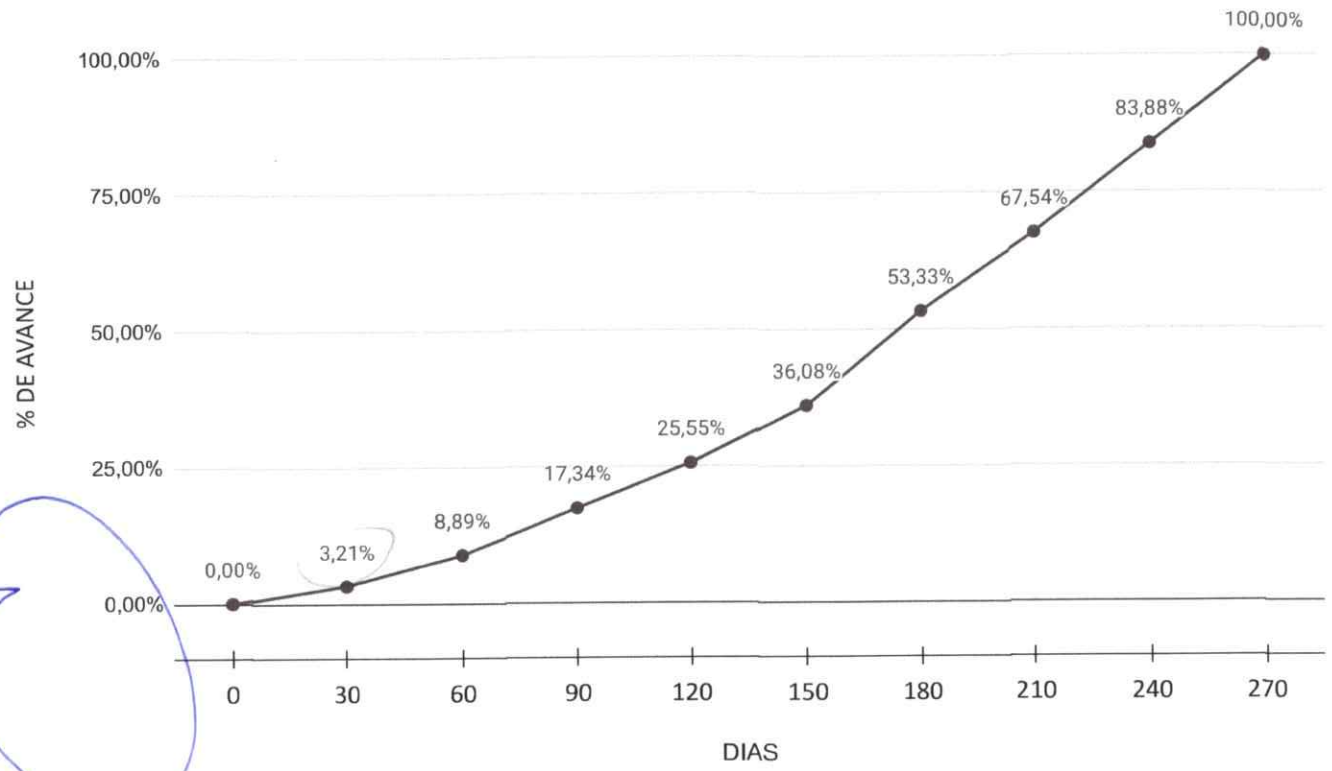
		IS-04	Instalación Sanitaria - Desague Cloaca	1:100
		IG-01	Instalación Sanitaria - Gas Envasado	1:100
		ICI-01	Instalación Seguridad contra incendios	1:100
PLANILLAS		PA-01	Planilla de Aberturas - Aluminio	1:25
		PA-02	Planilla de Aberturas - Aluminio	1:25
		PA-03	Planilla de Aberturas - Aluminio	1:25
		PA-04	Planillla de Aberturas - Chapa	1:25
		PA-05	Planillla de Aberturas - Madera	1:25
		PA-06	Planillla de Aberturas -Herrería	1:25
		PA-07	Planillla de Aberturas -Herrería	1:25
		PA-08	Planillla de Aberturas -Herrería	1:25
		PM-01	Planilla de Muebles - Mesada de granito	1:25
		PM-02	Planilla de Muebles - Mesada de madera	1:25
		PM-03	Planilla de Muebles - Mesada de Acero Inoxidable	1:25
		PM-04	Planilla de Muebles -Bajo Mesadas	1:25
		PM-05	Planilla de Muebles -Placares	1:25
		PM-06	Planilla de Muebles - Piletón de Acero	1:25
		PM-07	Planilla de Muebles - Mueble de Madera	1:25
		PL-01	Planilla de locales	
			Anexo equipamiento	

Ing. Gustavo Cusinato
Coordinador General
Unidad Ejecutora Provincial

Arq. Diego Ignacio Zamora
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

CURVA DE INVERSIONES

OBRA: TERMINACIÓN ESC. Nº 40 "JOSÉ ENRIQUE RODÓ" - SÉPTIMO DISTRITO - DPTO. GUALEGUAY



Arq. Ignacio Tomás
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE PROYECTOS
UNIDAD DE PROYECTOS GRALES.
DIRECCIÓN GRAL. DE ARQ. Y CONSTRUCCIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 490

Dirección General de Infraestructura

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
APRF 01 - RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO

PLANO N°
APRF-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
APRF- Plano de Relevamiento Fotográfico.dwg

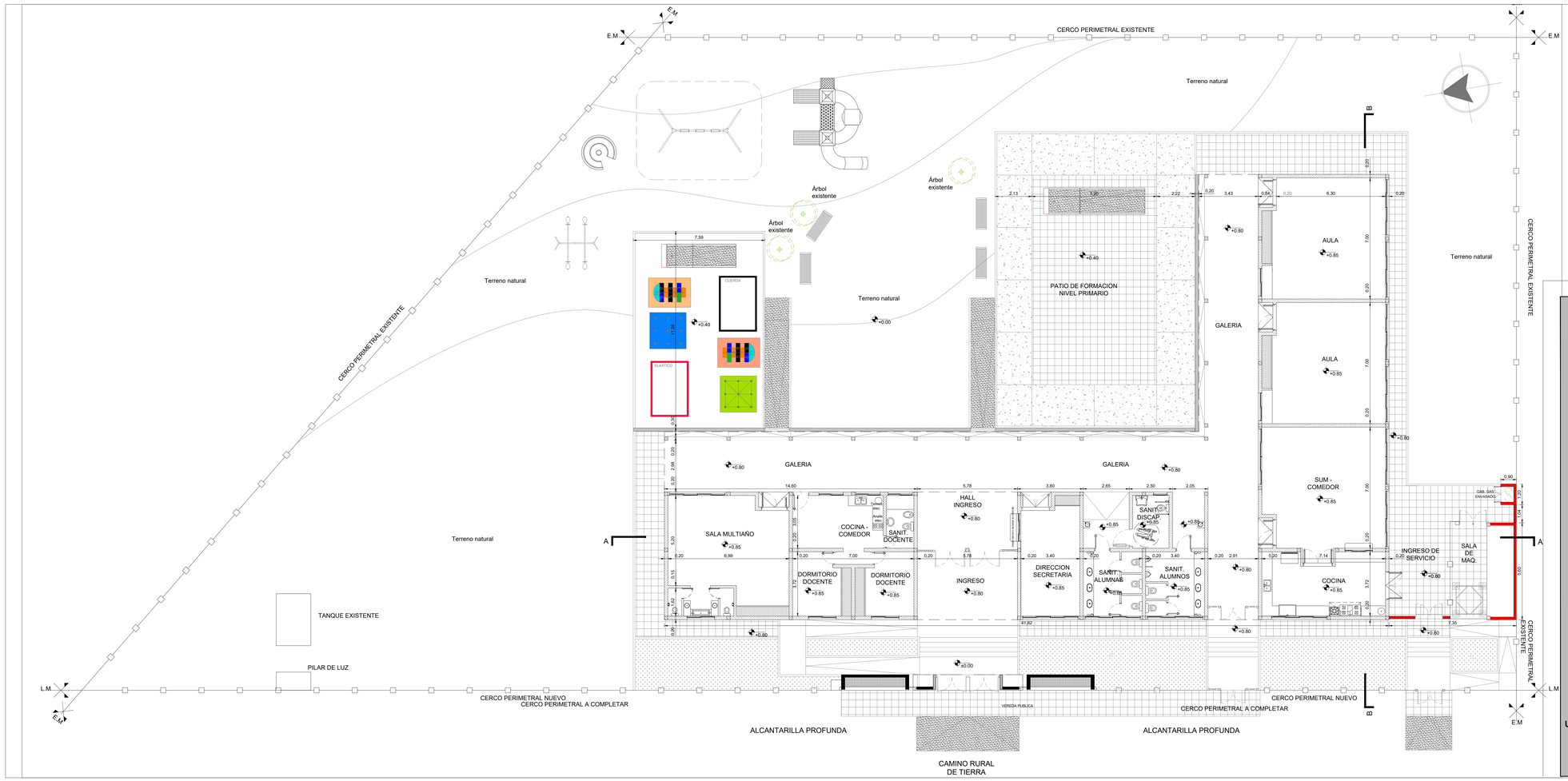
ESCALA
1:100

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: APG 01 - Planta General

PLANO N°: APG-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **APG- Planta General.dwg**

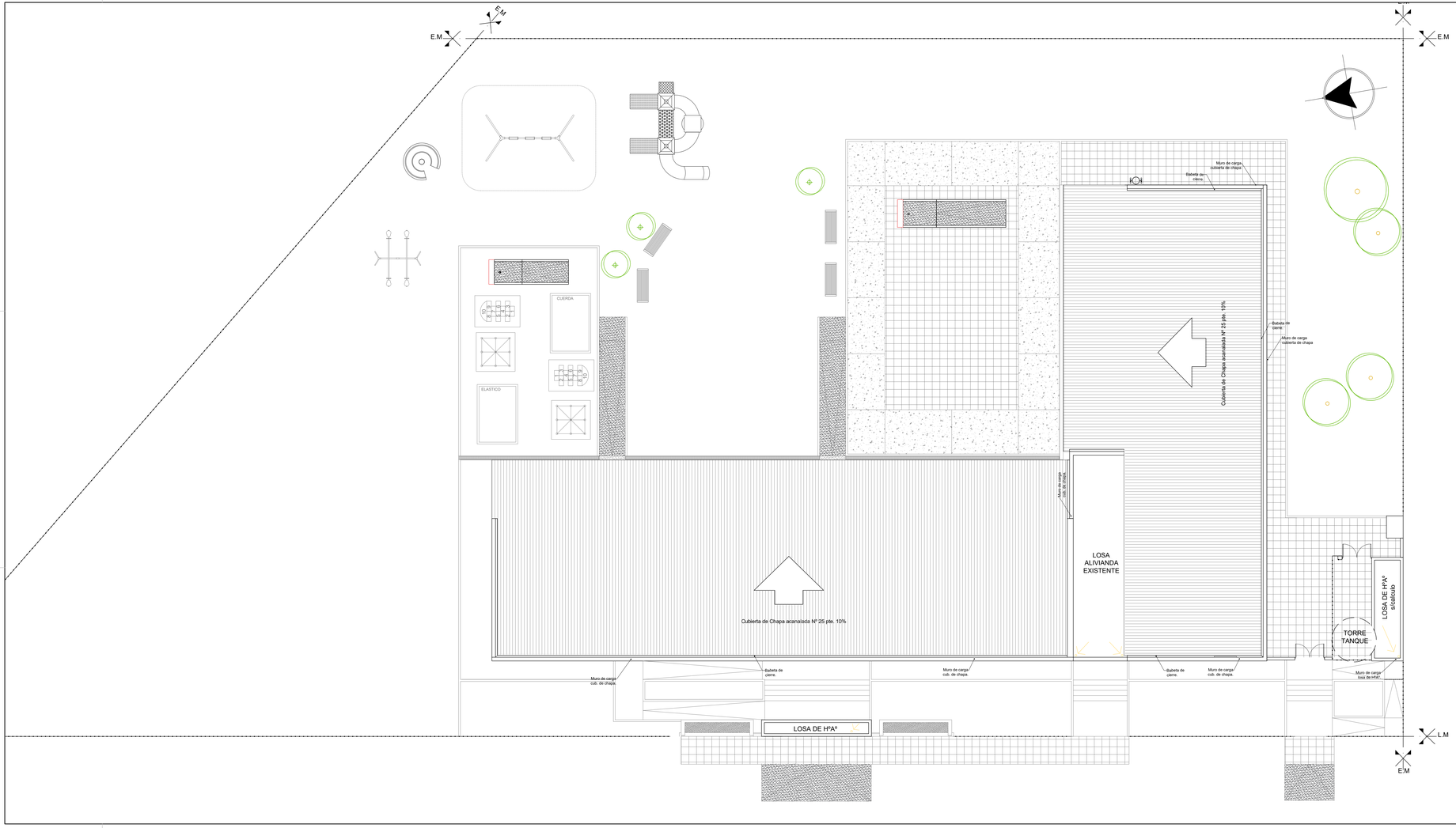
ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: APT 01 - Planta de Techos

PLANO Nº: APT-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

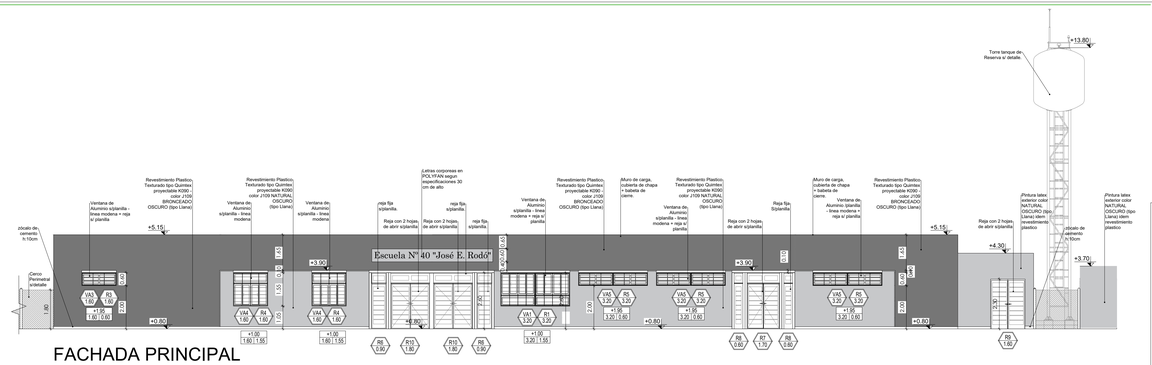
ARCHIVO: **APT- Planta de Techos.dwg**

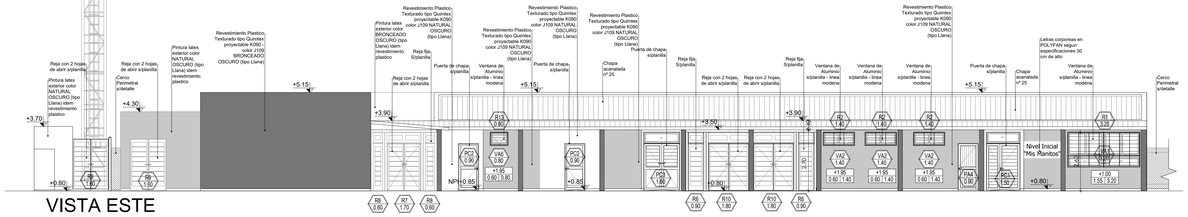
ESCALA: 1:100

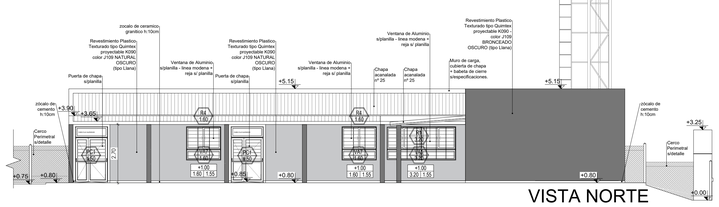
FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES







Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaria de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: VISTAS

PLANO N°: AV - 01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

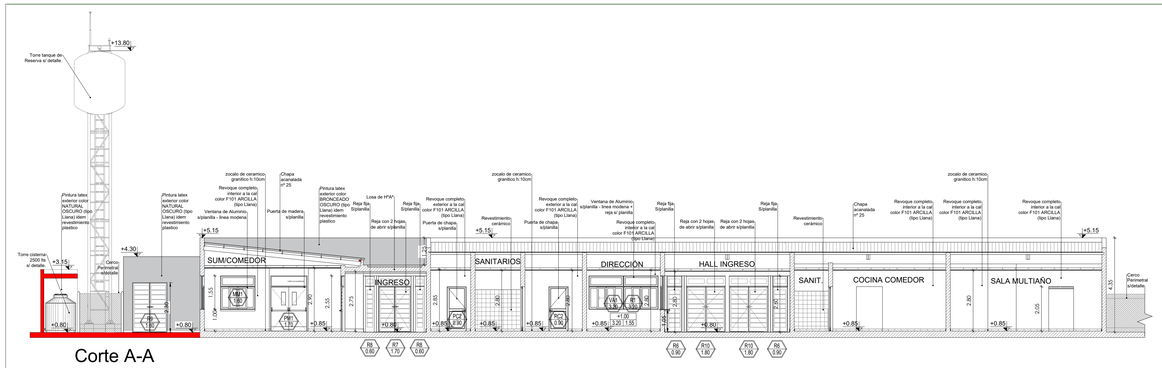
ARCHIVO: **AC - AV VISTAS CORTES.dwg**

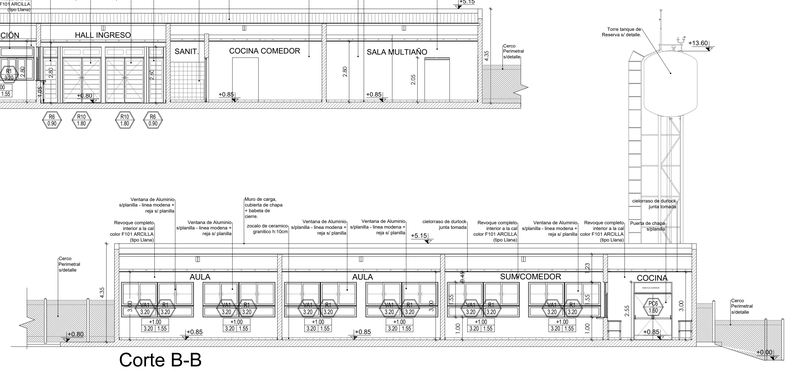
ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES





Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

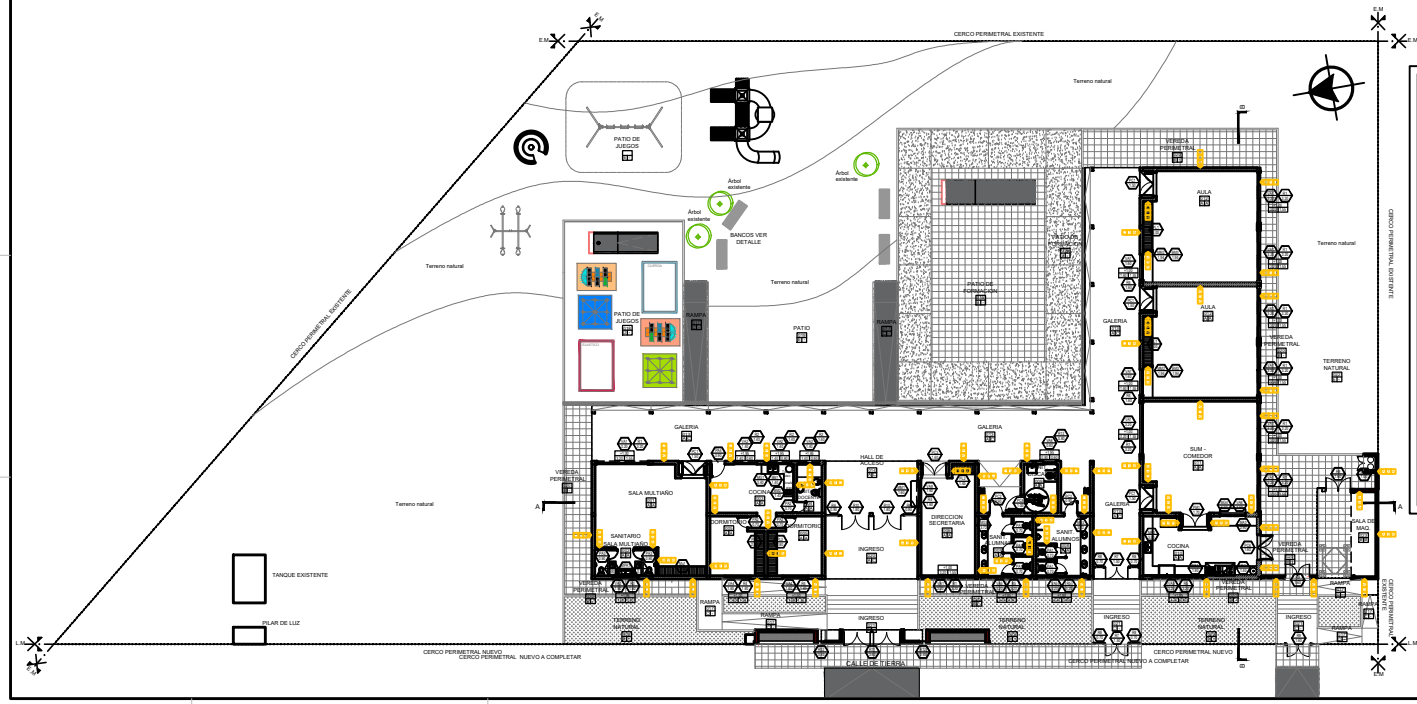
Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE	CORTE A-A - CORTE B-B
PLANO Nº	AC - 01
PROYECTISTAS	Unidad Ejecutora Provincial
RESPONSABLE	UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
ARCHIVO	**AC - AV VISTAS CORTES.dwg**
ESCALA	1:100
FECHA	SEPTIEMBRE 2025
FIRMA	

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



DENOM.Y ENUMERACIÓN DE LOCALES

GALERIA — Nombre del local
01 — nº del local
Terminación del cielorraso
Terminación del solado

MUROS Y TERMINACIONES

C I D
Revestimiento /Revoque derecho
Tipo de muro
Revestimiento /Revoque izquierdo

DENOMINACION DE CARPINTERIA

Tipo de carpintería
Medida del vano
Nivel de antepecho
Dimensiones abertura

REFERENCIAS

PISOS

A- Mosaicos graníticos reconstituídos 30x30cm.
B- Baldosones de cemento 40x40
C- Cemento rodillado.
D- Cemento alisado
E- Terreno Natural (Cesped).

CIELORRASOS

A- Placas de yeso con junta tomada.
B- Aplicado a la cal terminado al fieltro.
C- Cielorraso de PVC.

TERMINACIONES

A- Revoque a la cal terminado al fieltro + Pintura Latex.
B- Revestimiento cerámicos.
C- Revestimiento plástico texturado.

MUROS

1- Mampostería de ladrillo cerámico doble 18x18x33
2- Mampostería de ladrillo cerámico 18x18x33
3- Mampostería de ladrillo cerámico 12x18x33
4-Mampostería de ladrillo cerámico 8x18x33

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

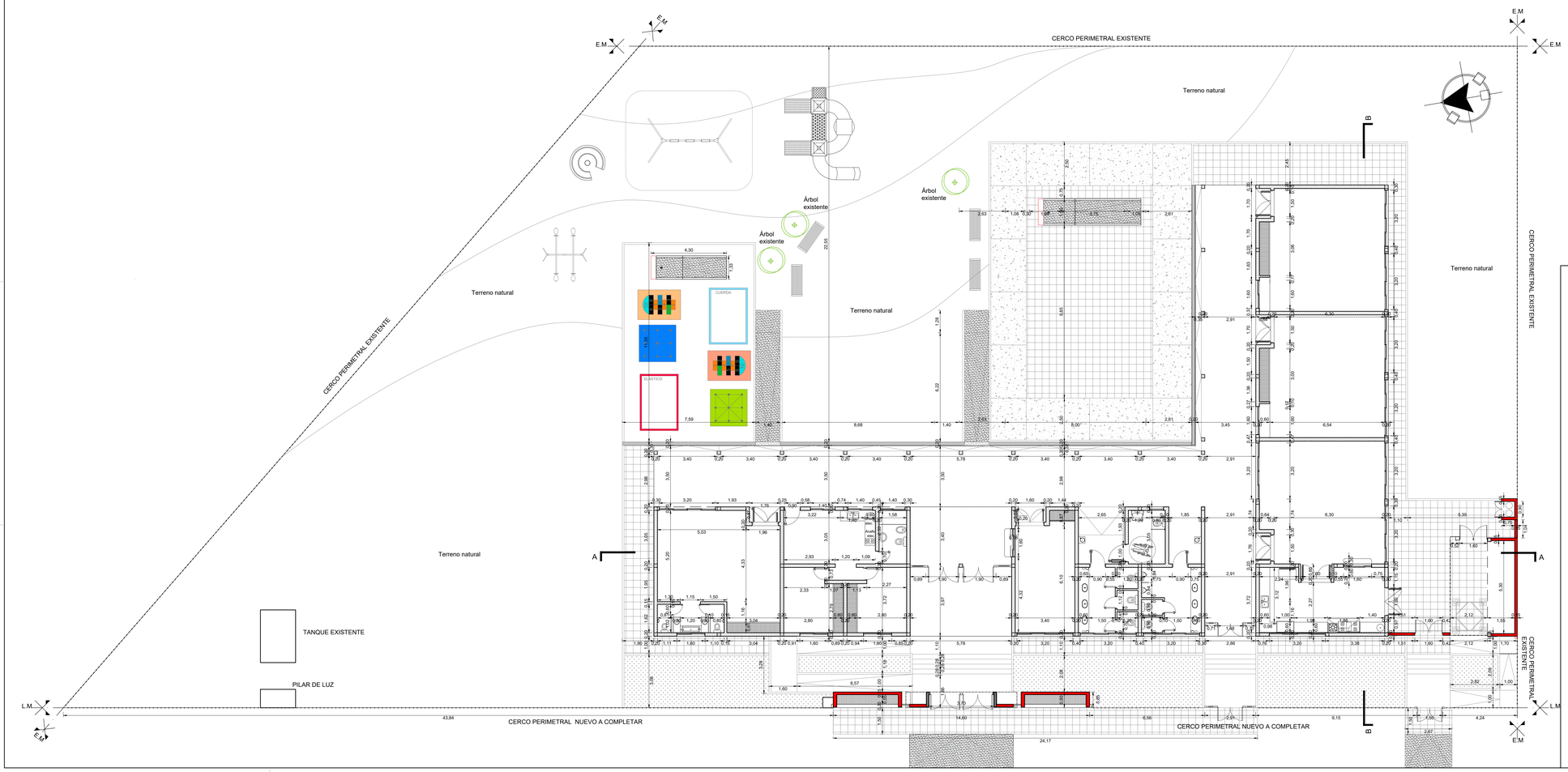
Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE	APLy T 01 - Planta de Locales y Terminaciones
PLANO Nº	APLT-01
PROPIETARIO	Unidad Ejecutora Provincial
RESPONSABLE	UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
ARCHIVO	APLy T- Planta de Locales y Terminaciones.dwg
ESCALA	1:100
FECHA	SEPTIEMBRE 2025
TEMA	

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NOMBRE: APC - Planta de Cotas

PLANO Nº: APC-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

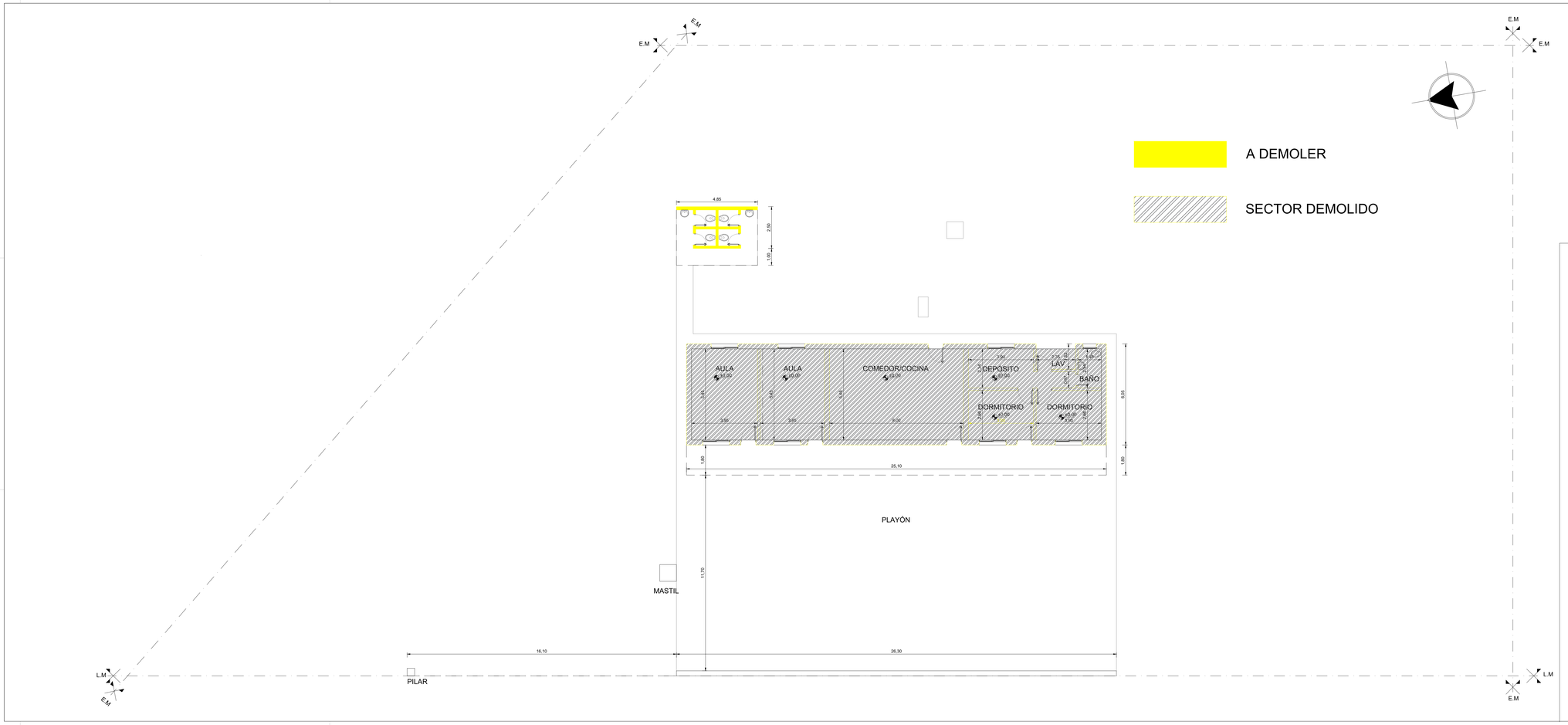
ARCHIVO: **APC- Planta de Cotas.dwg**

ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA:

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



TERMINACION NUEVO EDIFICIO
ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" -
SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NOMBRE: APD 01 - Planta de Demolición

PLANO N°: APD-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **APD- Planta de demolición.dwg**

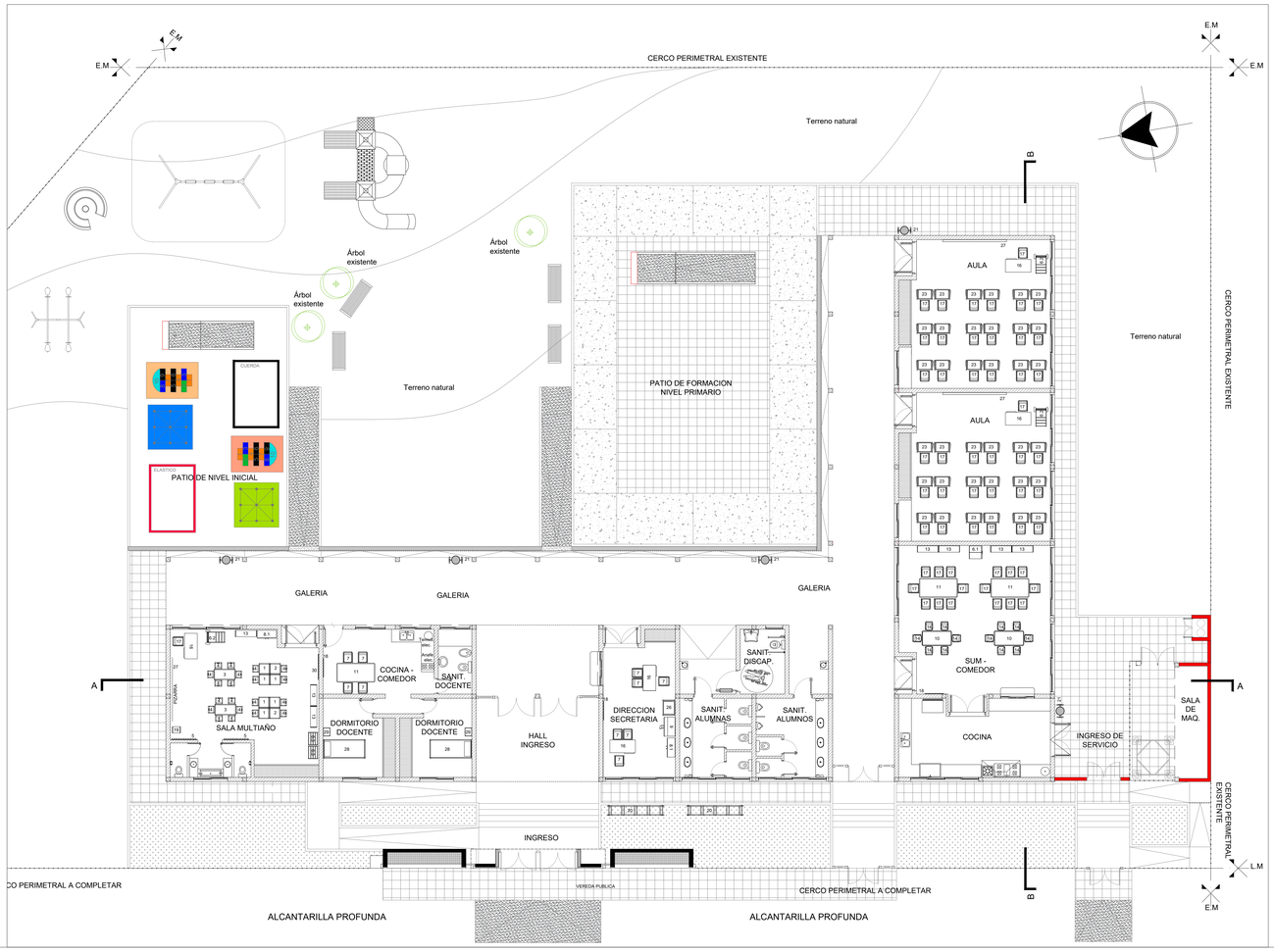
ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

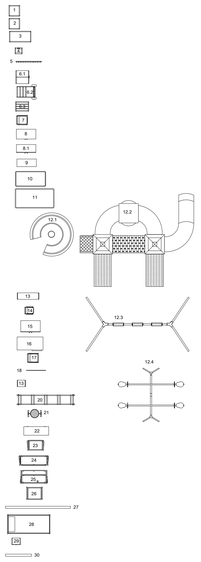
FECHA	OBSERVACIONES



EQUIPAMIENTO MÓVIL (Rodo)

REFERENCIA	CANTIDAD
1 Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1A	6
2 Mesa nivel inicial 50cm x 50cm M1B	2
3 Mesa nivel inicial 50cm x 100cm M2	2
4 Silla nivel inicial S1	20
5 Perchero de pared	2
6.1 Biblioteca ambulante BA	1
6.2 Biblioteca ambulante BA1	3
6.3 Biblioteca exhibidora B1	2
7 Sillas tapizadas (adultos)	10
8 Armario metálico	-
8.1 Armario	1
9 Biblioteca Fija Oficina de Secretaría	1
10 Mesa rectangular nivel inicial de 70* 140 cm SUM	2
11 Mesa grupal para adultos (en gabinete)	3
12 Juegos Exteriores (calesita 12.1- mangrullo 12.2)	
Calesita (12.1)	1
Mangrullo (12.2)	1
Hamaca (12.3)	1
Sube y baja (12.4)	1
13 Estantería exhibidora ED1 100*50cm	7
14 Silla Nivel inicial apilable-SUM	12
15 Mueble Bajo	1
16 Escritorio docente	5
17 Silla apilable (adultos)	55
18 Chincero de corcho	3
19 Cajón de fibrofácil	1
20 Bicicletero	2
21 Cesto de basura	5
22 Estantería E1 115*40cm	-
23 Pupitre unipersonal	36
24 Pupitre bipersonal	-
25 Mesa computadora	-
26 Mesa impresora	1
27 Pizarras	3
28 Cama	2
29 Mesa de Luz	2
30 Pizarra Magnética	1

GRAFICO



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: APEQ - Planta de Equipamientos

PLANO Nº: APEQ-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **APEQ- Planta Equipamientos.dwg**

ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

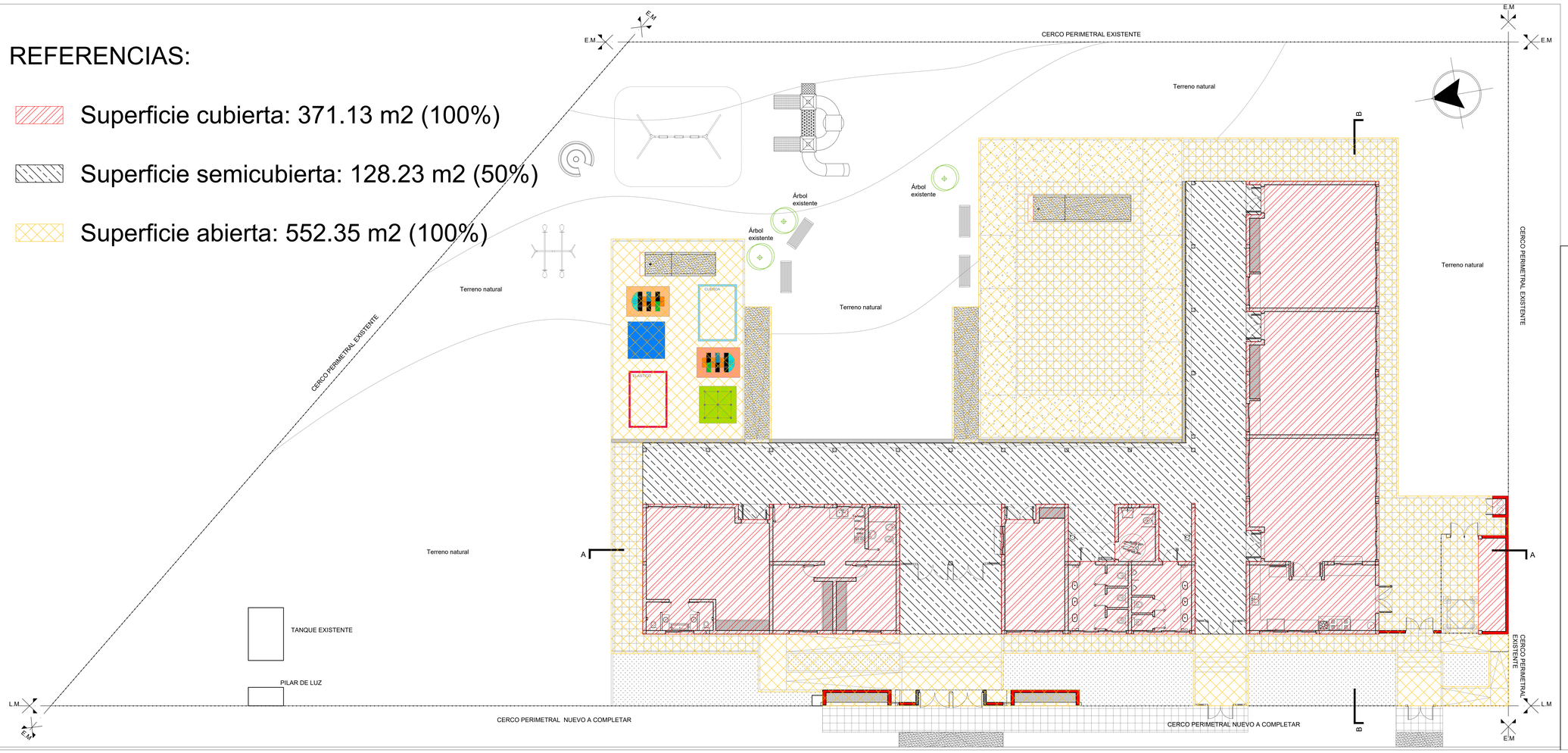
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

REFERENCIAS:

- Superficie cubierta: 371.13 m2 (100%)
- Superficie semicubierta: 128.23 m2 (50%)
- Superficie abierta: 552.35 m2 (100%)



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

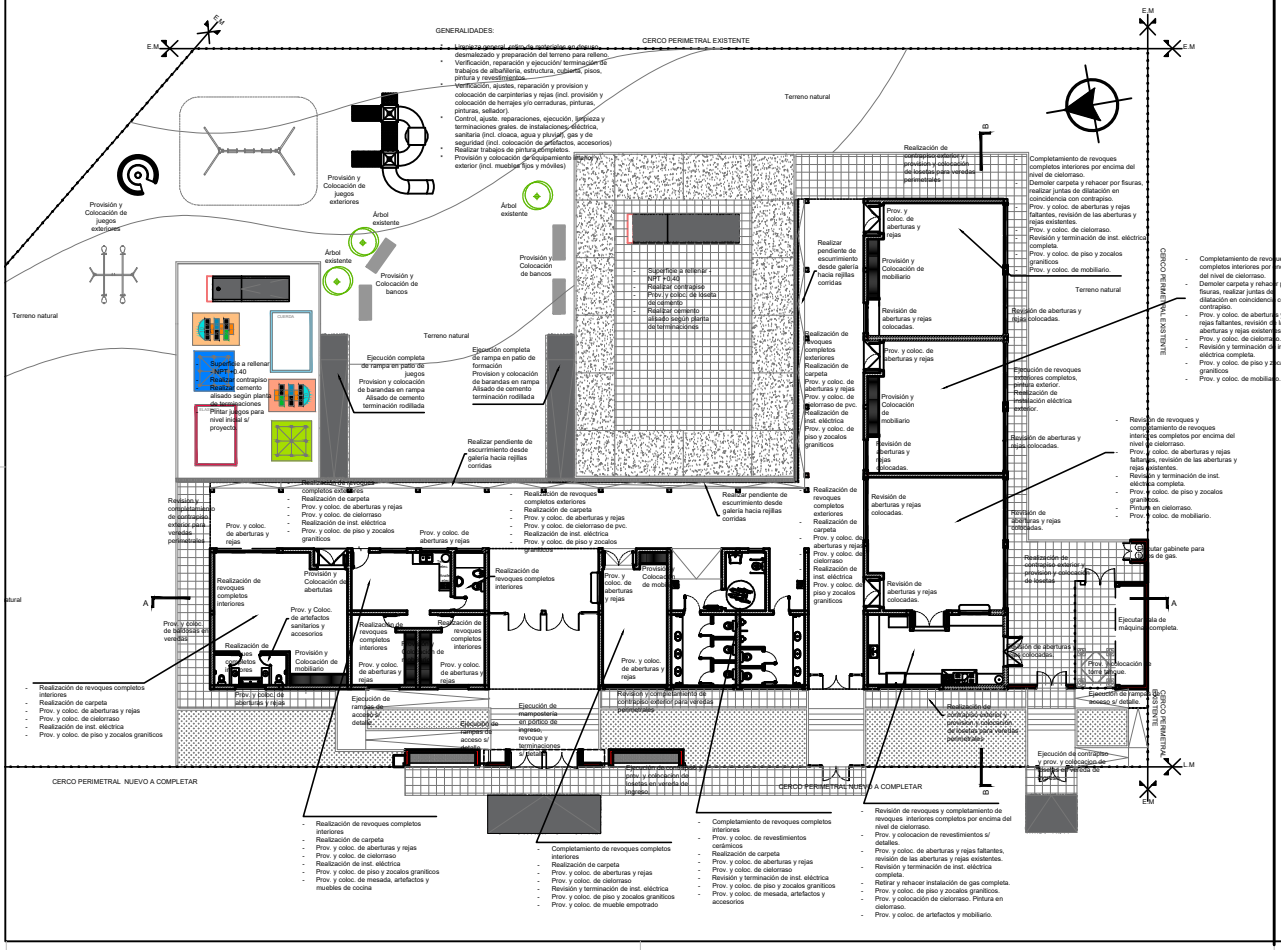
TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE	APS - Planta de Superficies
PLANO Nº	APS-01
PROYECTISTAS	Unidad Ejecutora Provincial
RESPONSABLE	UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
ARCHIVO	**APS- Planta de Superficies.dwg**
ESCALA	1:100
FECHA	SEPTIEMBRE 2025
FIRMA	

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
APTe 01 - Planta de Terminación

PLANO N°
APGT-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
APTe- Planta de Terminación.dwg

ESCALA
S/E

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CARTEL DE OBRA NACIÓN

Ministerio de Capital Humano

Unidad Ejecutora Provincial
Area Educación
Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESCUELA Nº40 "JOSÉ E. RODÓ"

Séptimo Distrito
Gualeguay - Entre Ríos

Licitación	N°
Monto contrato	$
Plazo de ejecución	00 meses
Fecha de inicio	00.00.0000 (dia.mes.año)
Contratista	Nombre de la empresa
Representación técnico	Nombre completo

Escudo de la provincia

1988 mm

3000 mm

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DCO 01 - DETALLE CARTEL DE OBRA

PLANO N°
DCO-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DCO- Detalle Carteles de obra.dwg

ESCALA
S/E

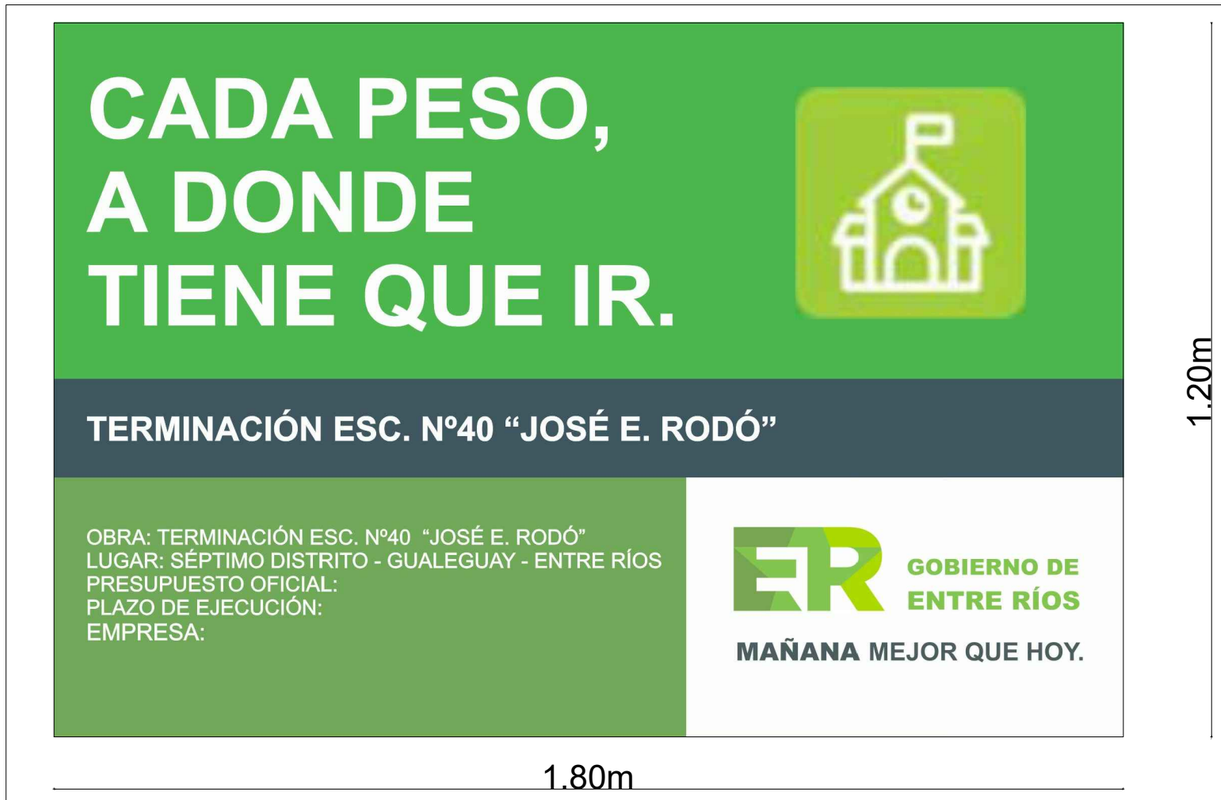
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CARTEL DE OBRA PROVINCIA



VINILO IMPRESO SOBRE CHAPA
PERFILES "C" GALVANIZADOS
CHAPA GALVANIZADA Nº22
TORNILLOS AUTOPERFORANTES ZINCADOS

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" -
SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DCO 02 - DETALLE CARTEL DE OBRA

PLANO Nº
DCO-02

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

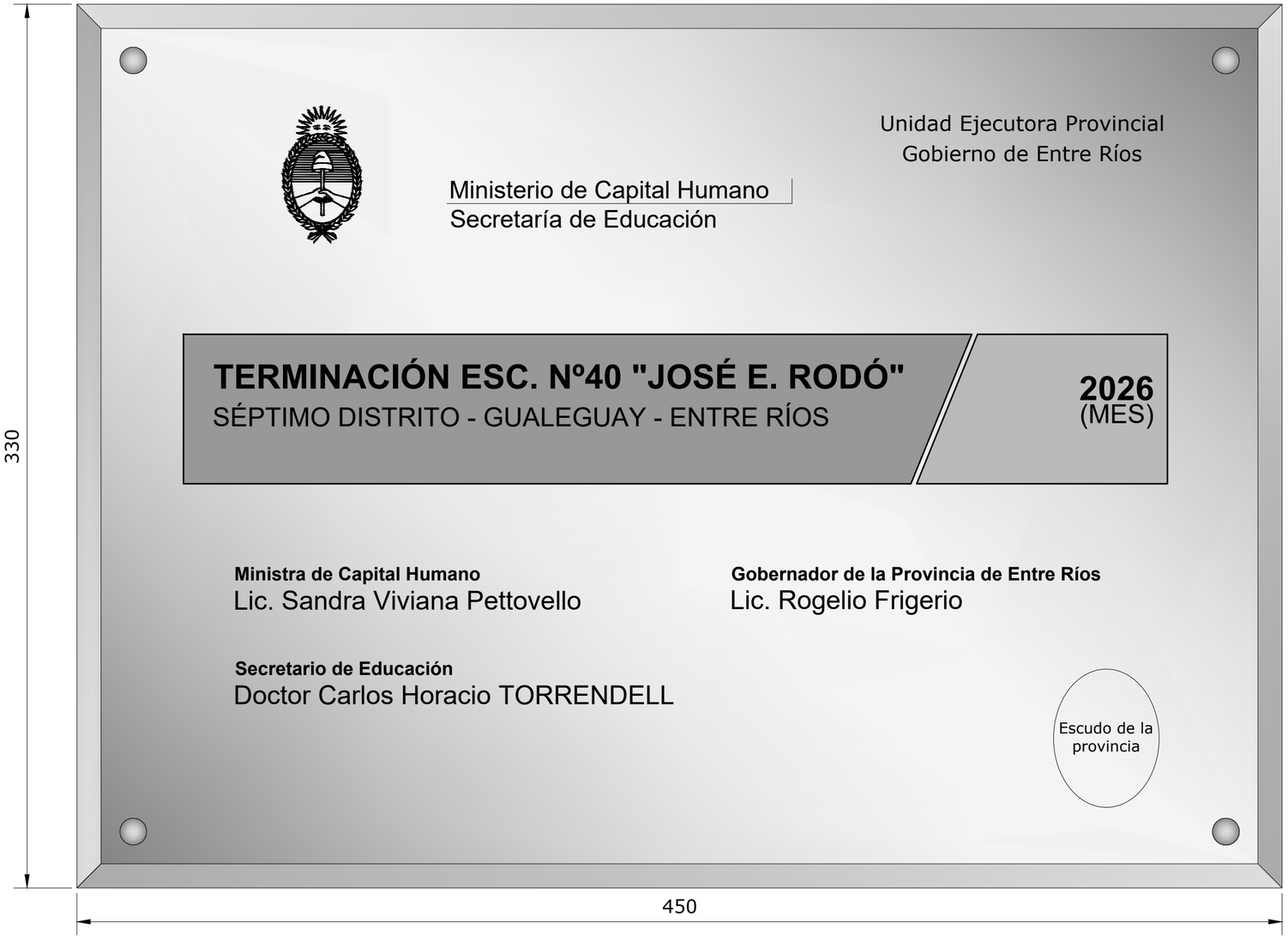
ARCHIVO
DCO- Detalle Carteles de obra.dwg

ESCALA
S/E

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DPI 01 - Detalle Placa Inauguración

PLANO Nº
DPI- 01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DPI 01- Detalle Placa Inauguración.dwg

ESCALA
S/E

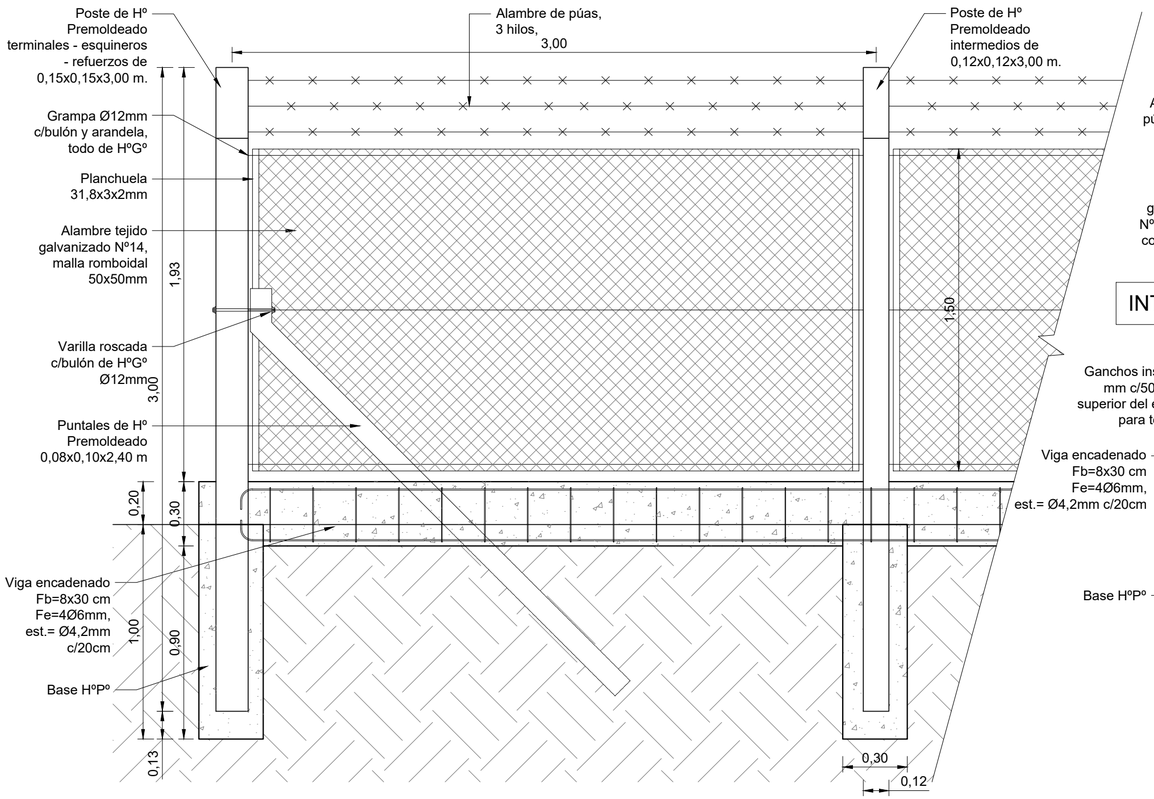
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

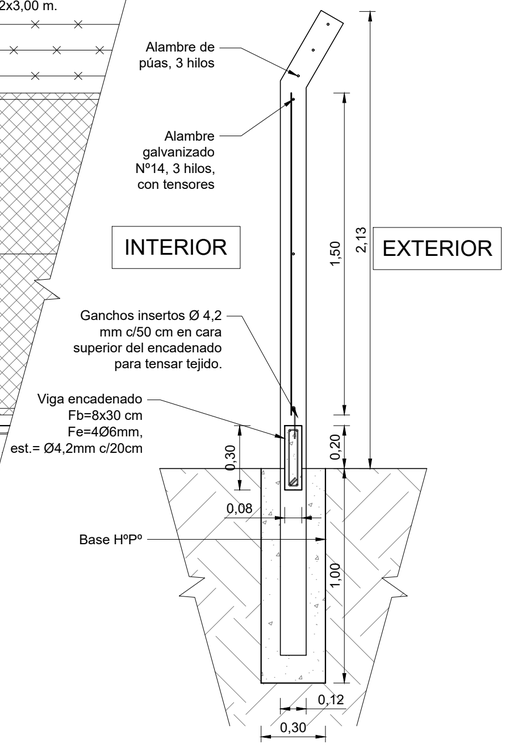
FIRMA

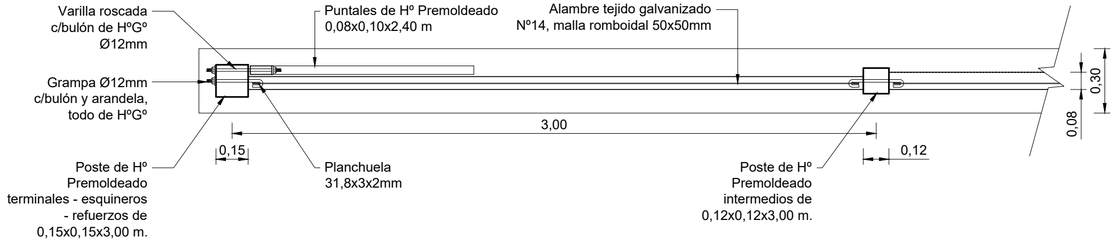
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

DETALLE







Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DCP 01 - DETALLE CERCO PERIMETRAL

PLANO Nº
DCP-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DCO- Detalle Cerco Perimetral.dwg

ESCALA
1:20

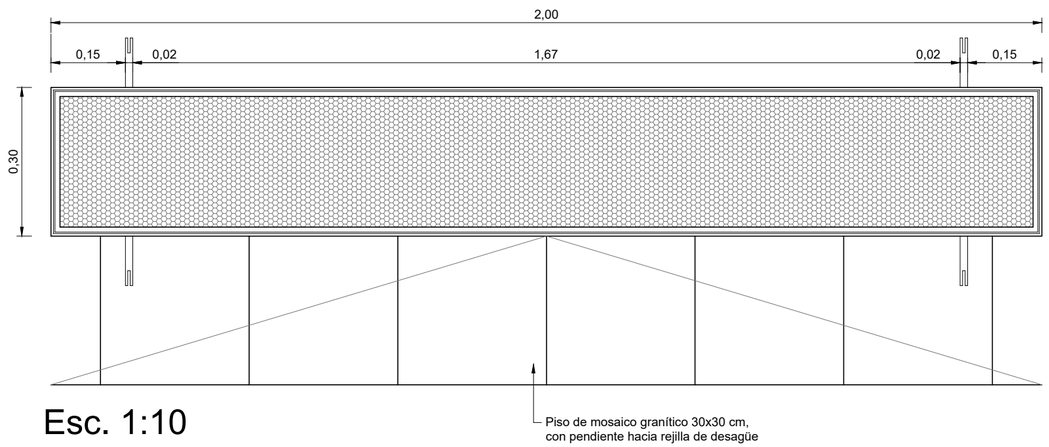
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

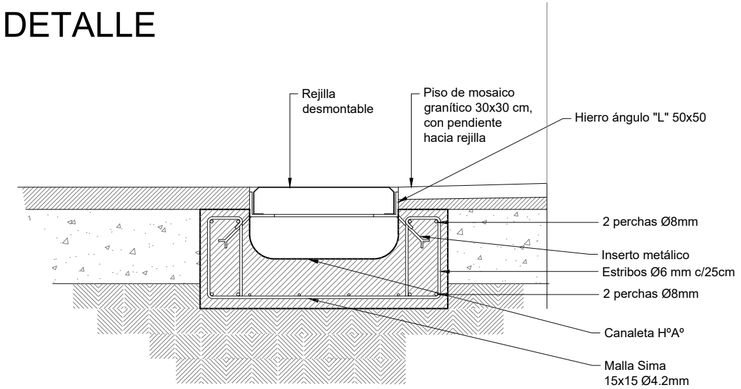
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

PLANTA



Esc. 1:10

DETALLE



Características Generales

- Rejilla desmontable
Lista para amurar
Galvanizada por inmersión en caliente
Medidas 2000 x 300 mm

Sin escala

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DRP 01 - DETALLE REJILLA PLUVIAL

PLANO Nº
DRP-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DRP 01- Detalle Rejilla Pluvial.dwg

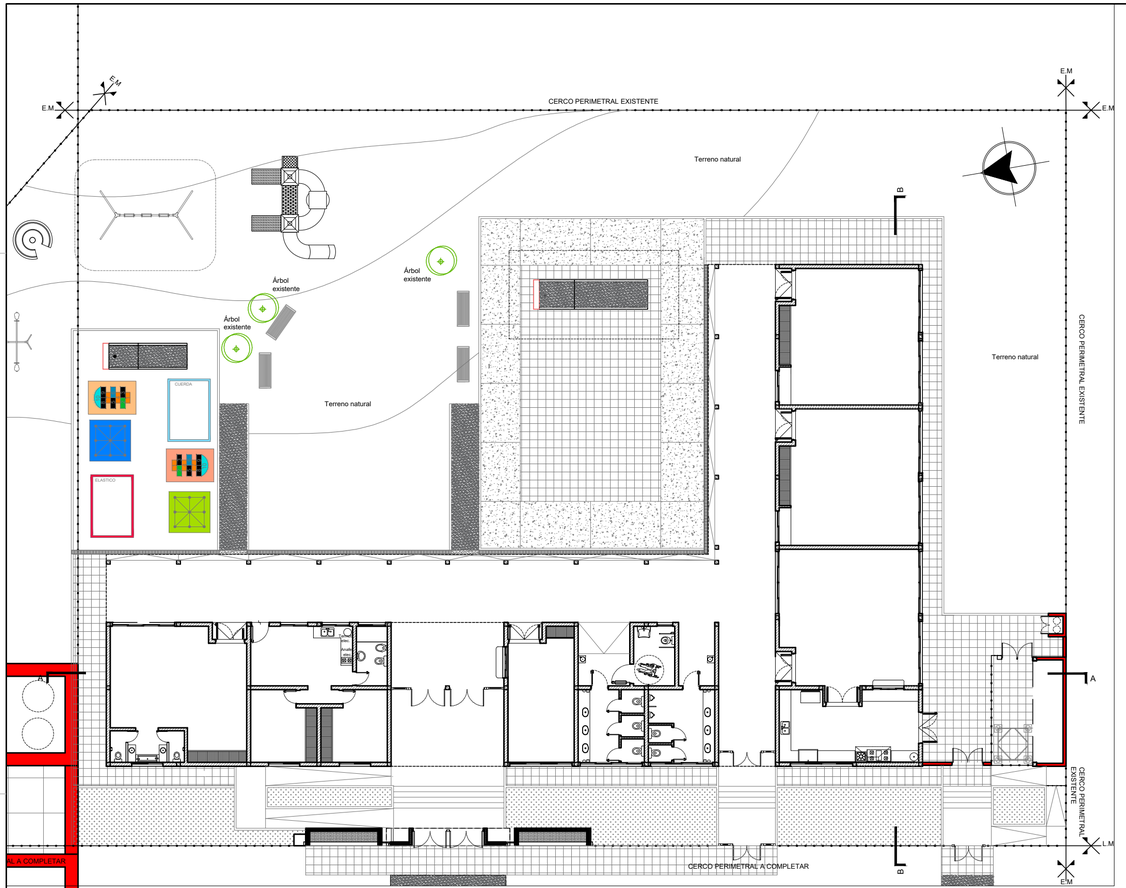
ESCALA
1:10

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

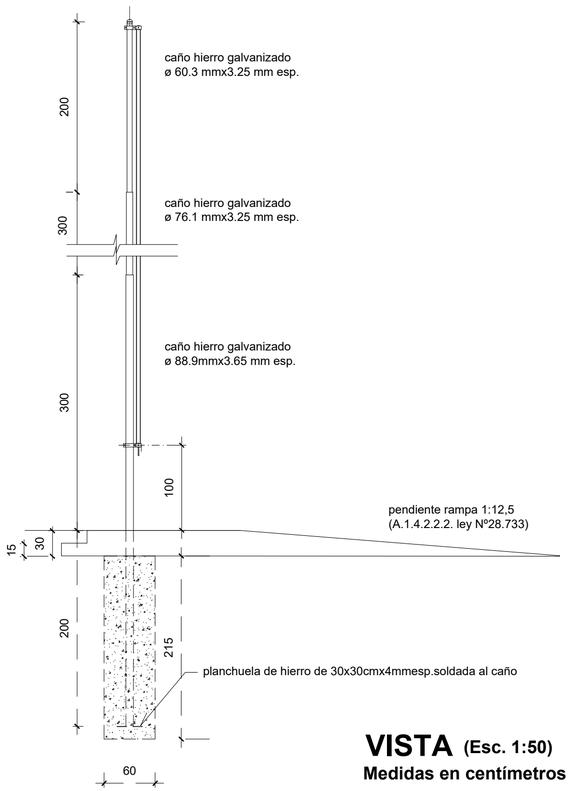
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

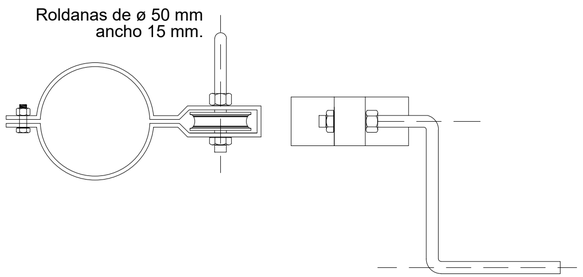


A



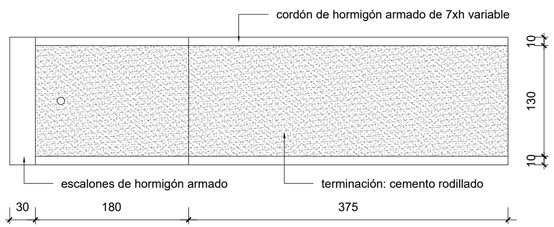
VISTA (Esc. 1:50)

Medidas en centímetros



DETALLE BRINDA INF.

(SIN ESCALA)



PLANTA (Esc. 1:50)

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DM-01 Detalle de Mástil

PLANO Nº
DM-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DM- DETALLE DE MASTIL.dwg

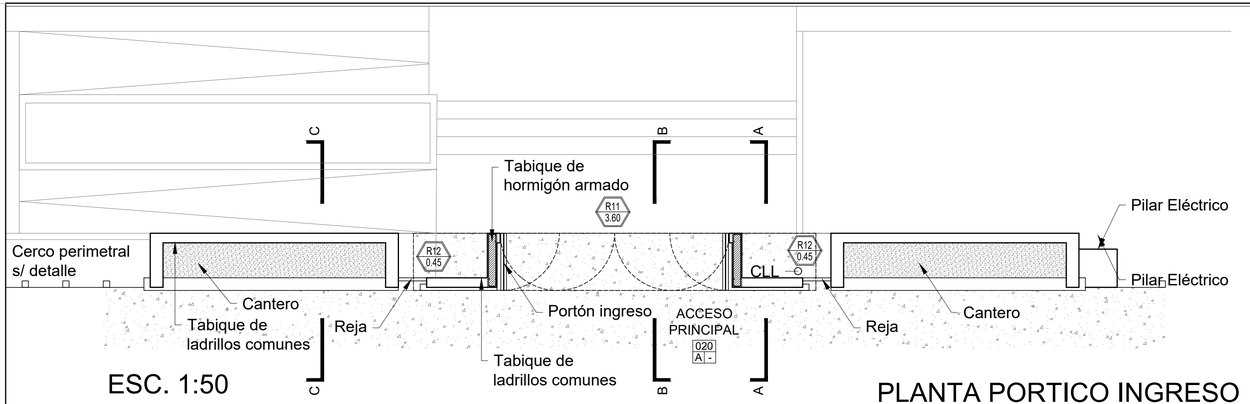
ESCALA
1:50

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

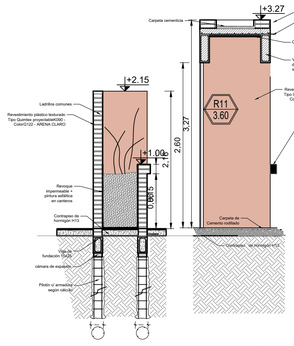
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

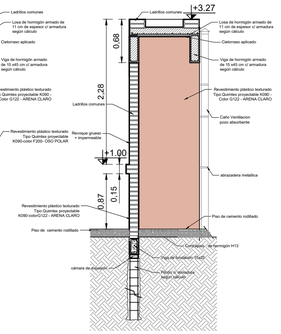


PLANTA PORTICO INGRESO

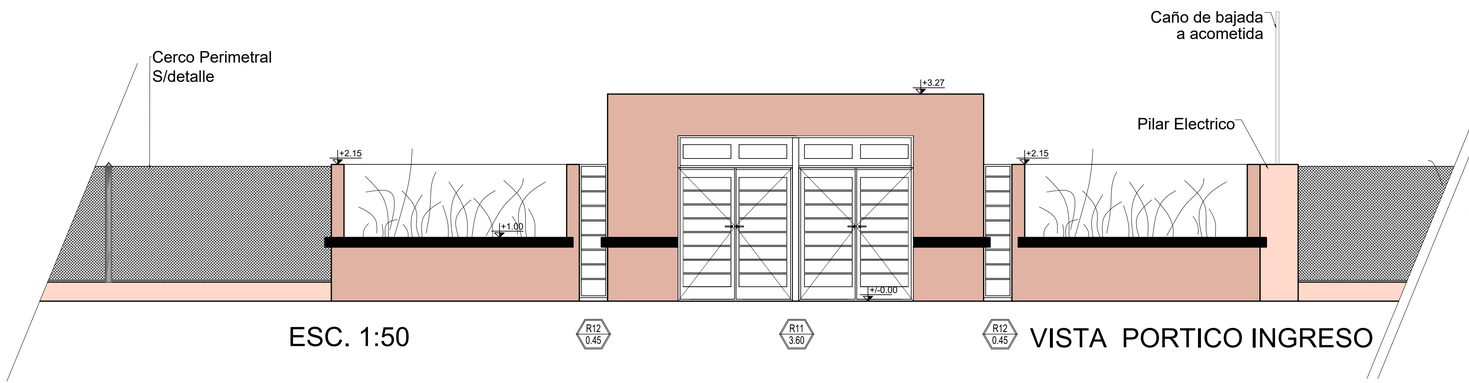


Corte C-C
ESC. 1:25

Corte B-B
ESC. 1:25

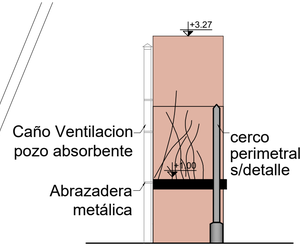


Corte A-A
ESC. 1:25



ESC. 1:50

VISTA PORTICO INGRESO



VISTA LATERAL

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DP 01 - DETALLE PÓRTICO

PLANO Nº
DP-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DP- Detalle Pórtico.dwg

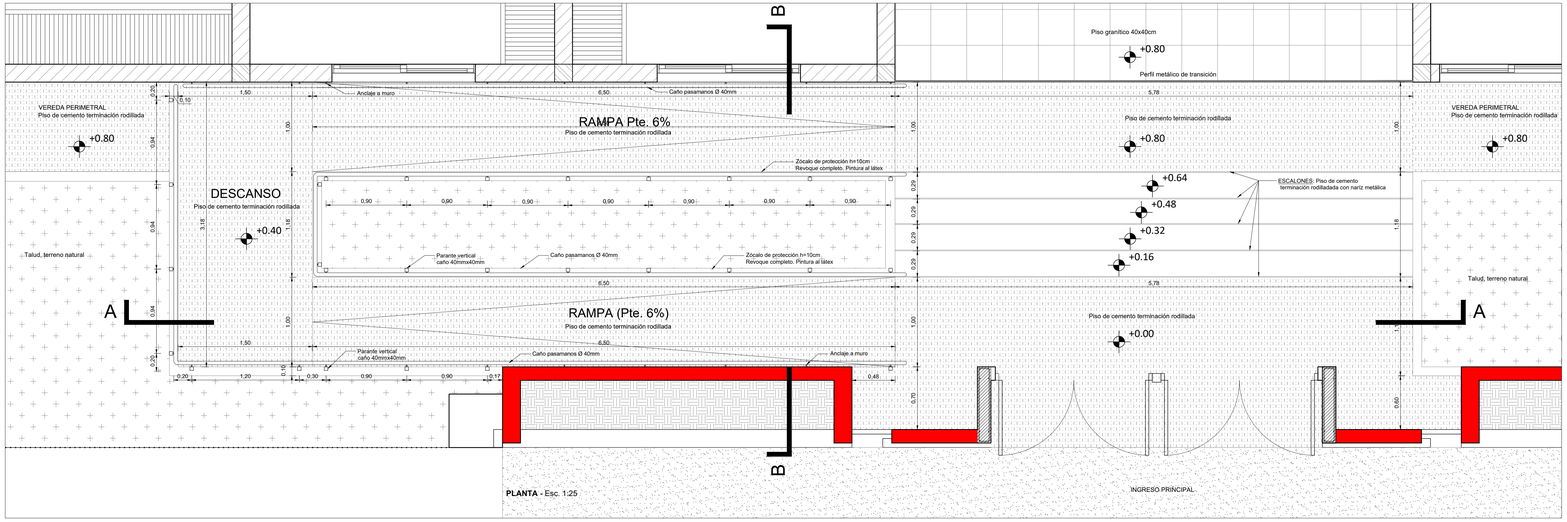
ESCALA
1:25 - 1:50

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

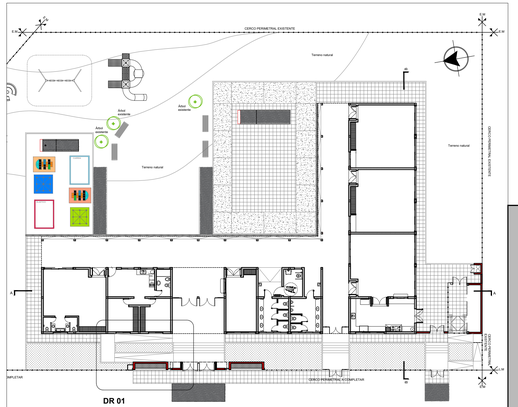
FIRMA

MODIFICACIONES

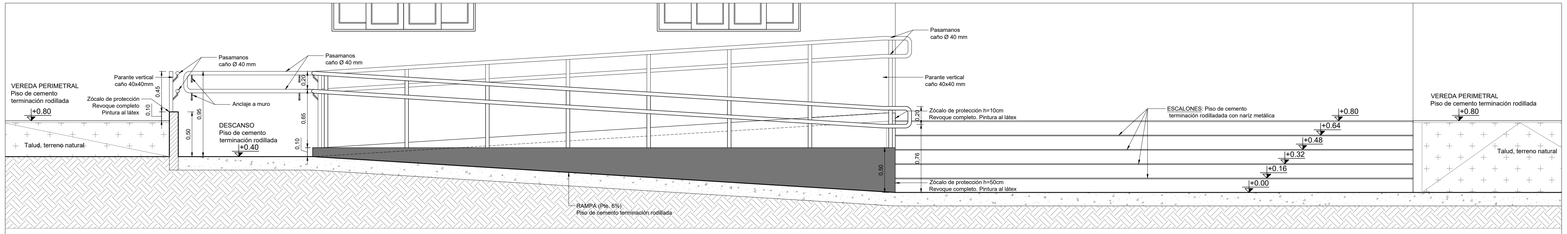
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



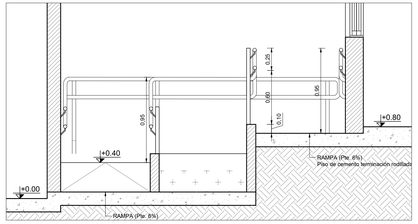
PLANTA - Esc. 1:25



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE A-A Esc. 1:25



CORTE B-B Esc. 1:25

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DR 01 - DETALLE RAMPA

PLANO N°
DR-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

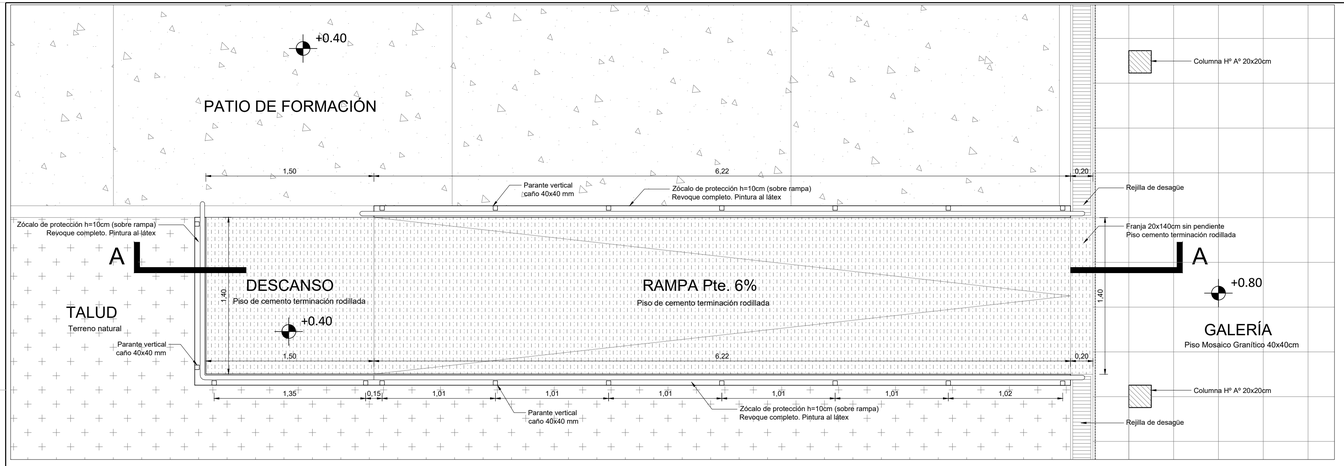
ARCHIVO
DR- Detalle Rampa.dwg

ESCALA
1:25

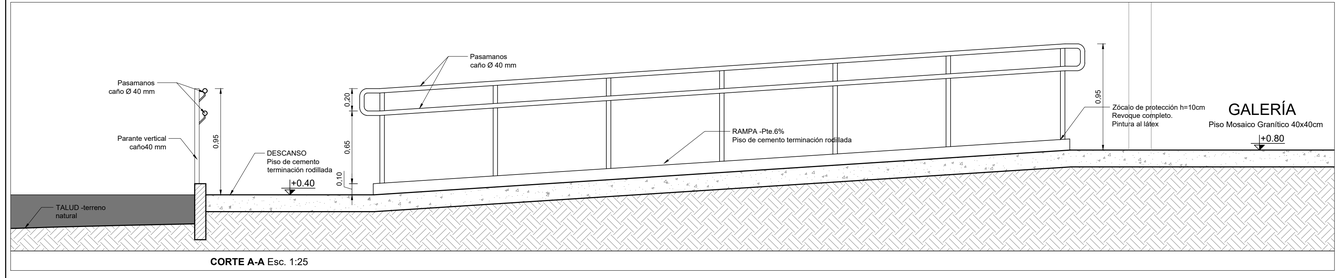
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

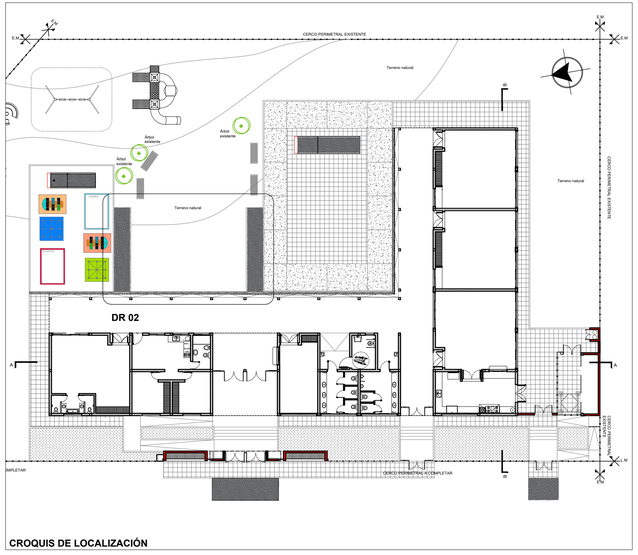
MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



PLANTA - Esc. 1:25



CORTE A-A Esc. 1:25



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DR 02 - DETALLE RAMPA

PLANO Nº
DR-02

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DR- Detalle Rampa.dwg

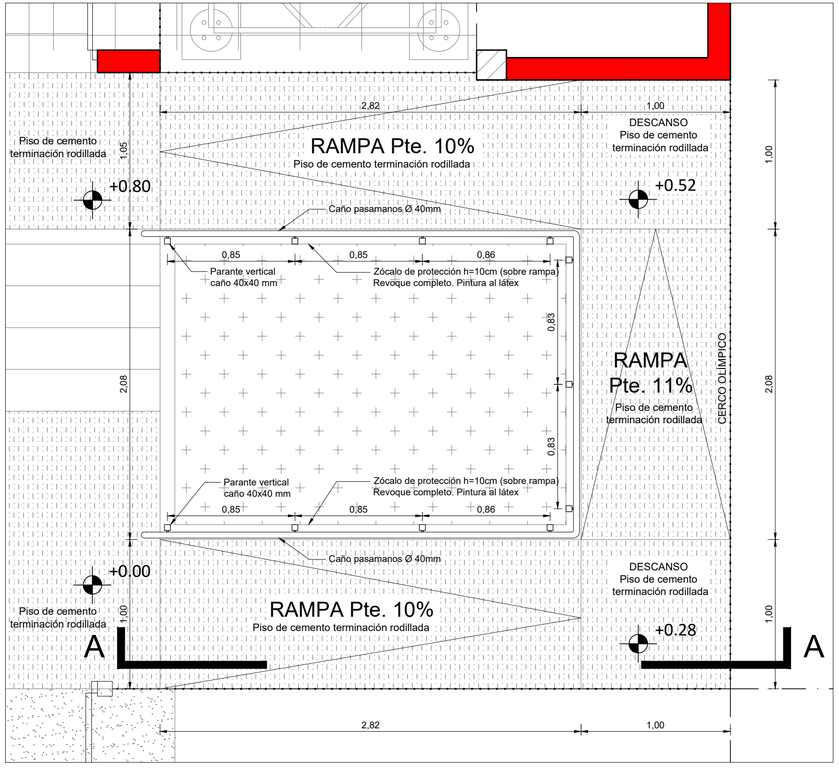
ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

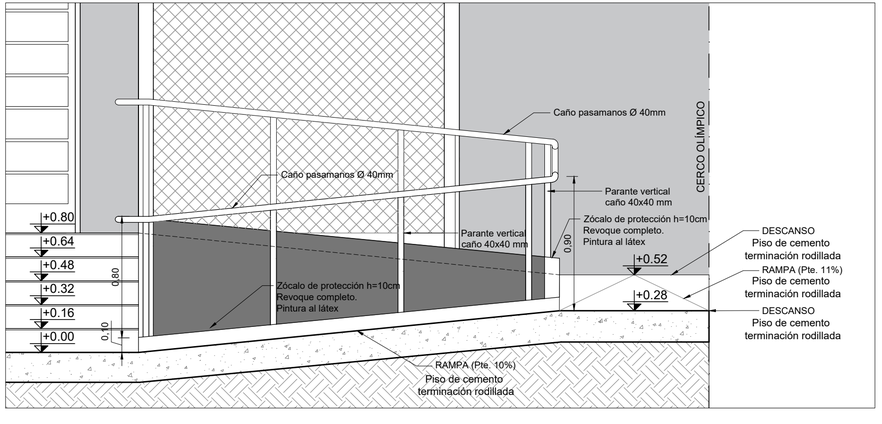
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



PLANTA - Esc. 1:25

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE A-A Esc. 1:25

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DR 03 - DETALLE RAMPA

PLANO Nº
DR-03

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DR- Detalle Rampa.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

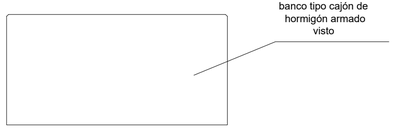
FIRMA

MODIFICACIONES

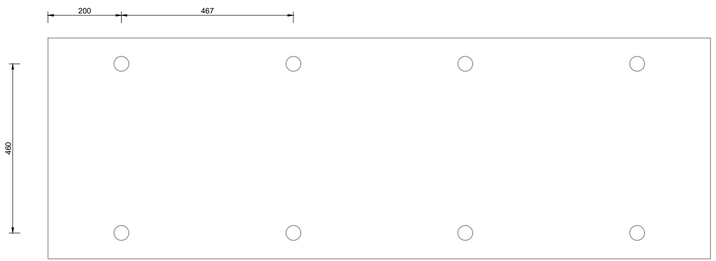
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

19

Vista Lateral

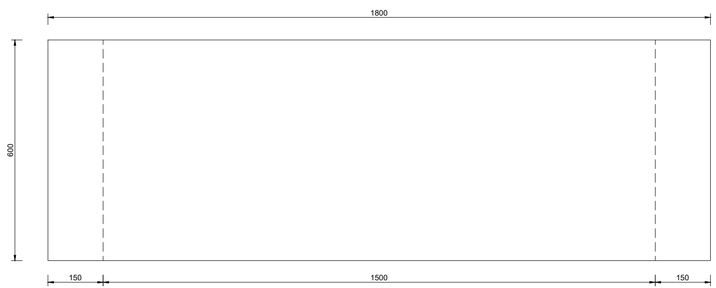


Vista Frontal

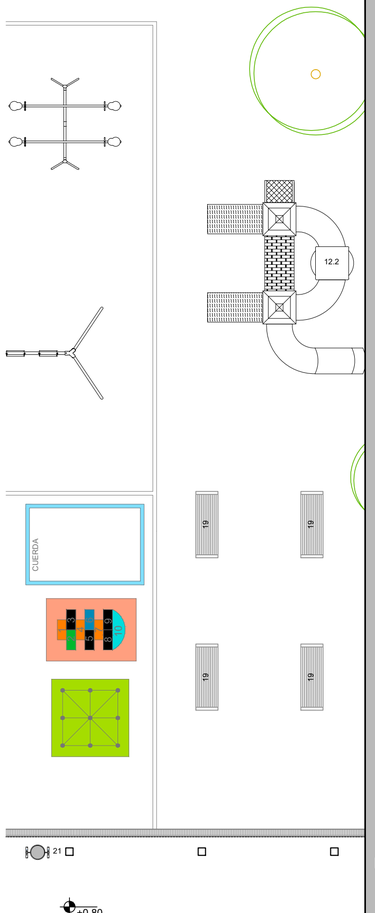


Vista Superior

Sección HºAº



Planta



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DCB 01 - DETALLE CONSTRUCTIVO BANCOS

PLANO Nº
DCB 01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DC B- Detalle Constructivo Bancos.dwg

ESCALA
1:10

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

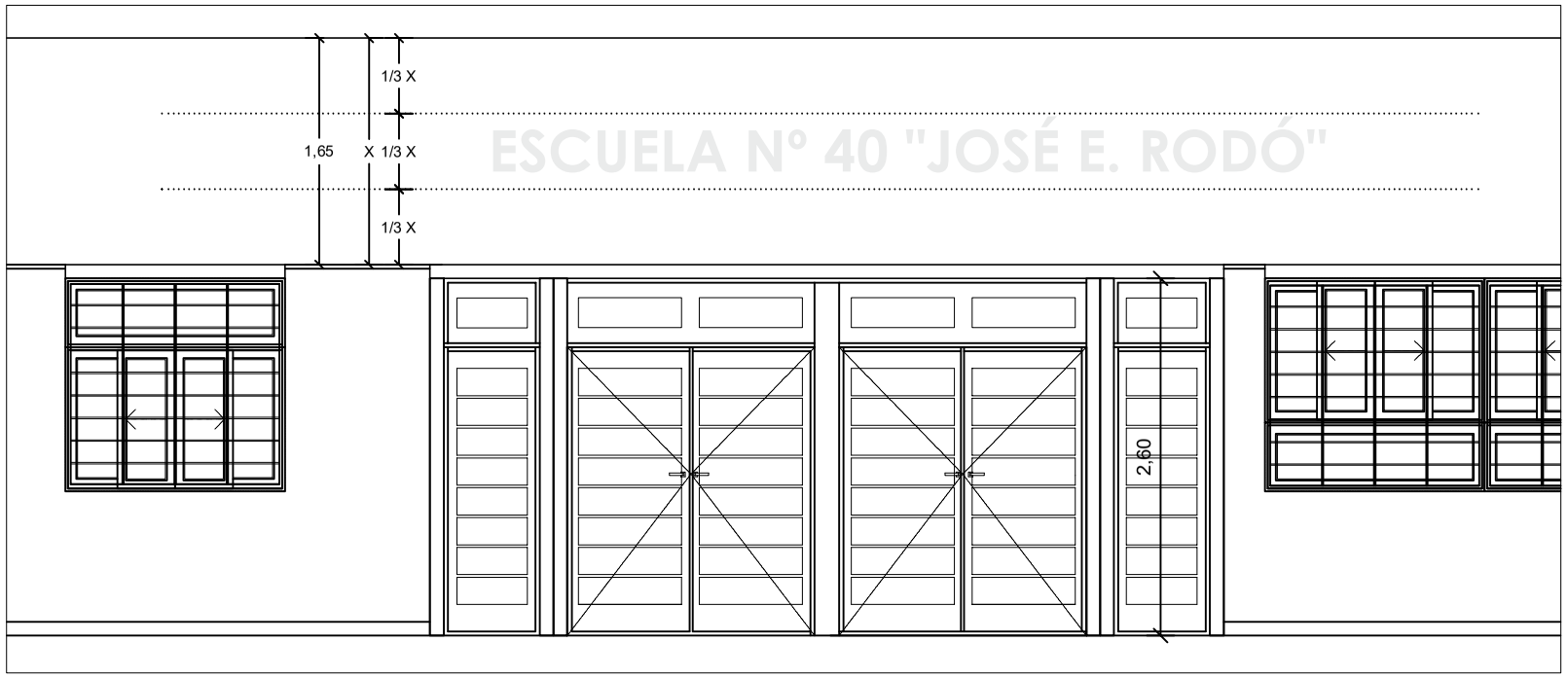
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

Leyenda:

ESCUELA Nº 40 "JOSÉ E. RODÓ"

Referencia:

- Letras Individuales en POLYFAN de espesor 2.oo cm
- Tipografia: CENTURY GOTHIC
- Alto de Letra: rango entre 25.00cm y 45.00cm (a definir con inspección)
- Laterales de Letras: Pintados en Latex NEGRO
- Frente de Letras: Pintadas en Latex ACERO INOXIDABLE o Similar



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

TERMINACIÓN ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
DLC-01 Detalle Letra Corpórea

PLANO Nº
DLC-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
DLC- DETALLE LETRA CORPOREA.dwg

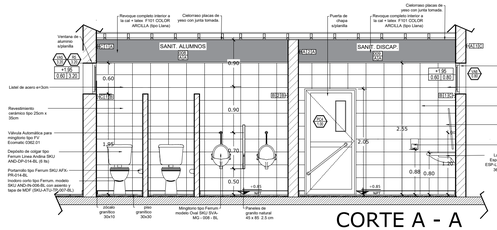
ESCALA
1:50

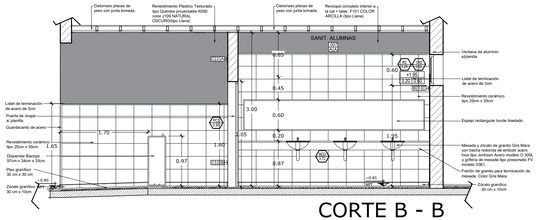
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

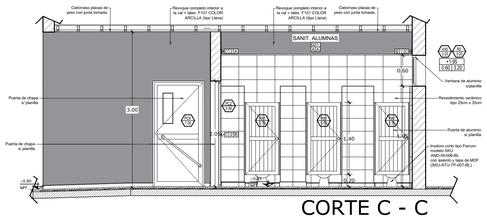
FIRMA

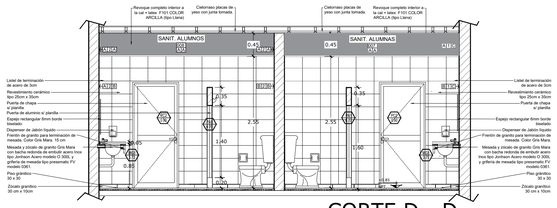
MODIFICACIONES

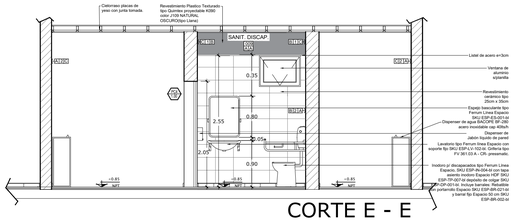
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

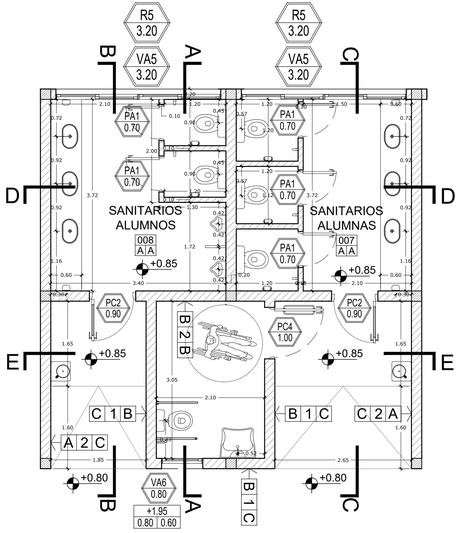












DENOM.Y ENUMERACIÓN DE LOCALES

GALERIA — Nombre del local

000 / A A — nº del local

Terminación del cielorraso

Terminación del solado

MUROS Y TERMINACIONES

C 1 C

Revestimiento /Revoque derecho

Tipo de muro

Revestimiento /Revoque izquierdo

DENOMINACION DE CARPINTERIA

VEA3 / 0.60 — Tipo de carpintería / Medida del vano

Nivel de antepecho

0.60 / 1.905 90 — Dimensiones abertura

REFERENCIAS

PISOS

A- Mosaicos graníticos reconstituidos 30x30cm.
B- Baldosones de cemento 40x40
C- Cemento rodillado.
D- Cemento alisado
E- Terreno Natural (Cesped).

CIELORRASOS

A- Placas de yeso con junta tomada.
B- Aplicado a la cal terminado al fieltro.

TERMINACIONES

A- Revoque a la cal terminado al fieltro.
B- Revestimiento cerámicos.
C- Revestimiento plástico texturado.

MUROS

1- Mampostería de ladrillo cerámico 18x18x33 con Sistema EIFS.
2- Mampostería de ladrillo cerámico 18x18x33
3- Mampostería de ladrillo cerámico 12x18x33
4- Mampostería de ladrillo cerámico 8x18x33

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-01 Detalle Sanitarios Alumnos N. P.

PLANO N°: DS - 01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-01 Detalle Sanitarios Alumnos.dwg**

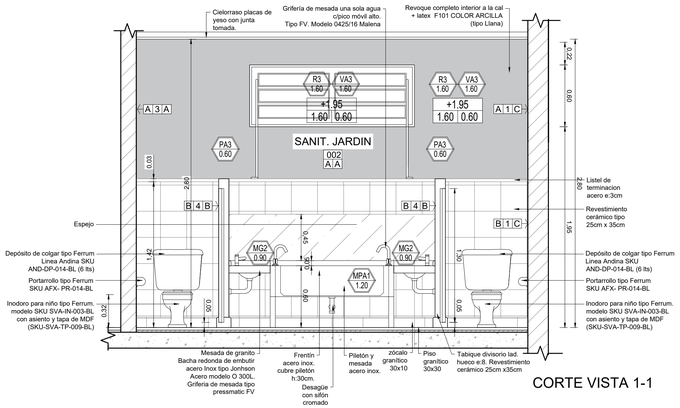
ESCALA: 1:50

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

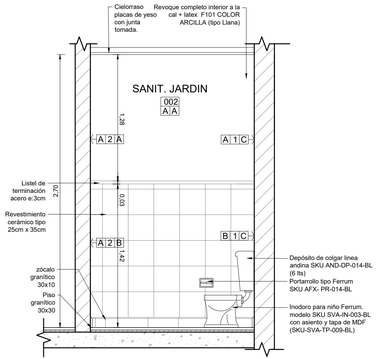
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



CORTE VISTA 1-1



CORTE VISTA 2-2

DENOM.Y ENUMERACIÓN DE LOCALES

GALERIA — Nombre del local
000 A A — nº del local
Terminación del cielorraso
Terminación del solado

MUROS Y TERMINACIONES

C 1 C
Revestimiento /Revoque derecho
Tipo de muro
Revestimiento /Revoque izquierdo

DENOMINACION DE CARPINTERIA

VEA3 0.60 — Tipo de carpintería
Medida del vano
Nivel de antepecho
Dimensiones abertura

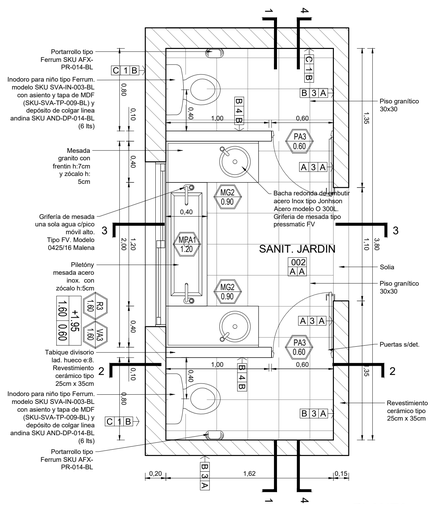
REFERENCIAS

PISOS
A- Mosaicos graníticos reconstituidos 30x30cm.
B- Baldosones de cemento 40x40
C- Cemento rodillado.
D- Cemento alisado
E- Terreno Natural (Cesped).

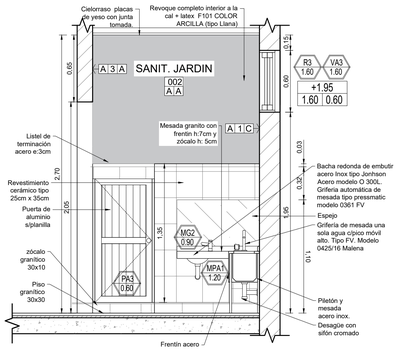
CIELORRASOS
A- Placas de yeso con junta tomada.
B- Aplicado a la cal terminado al fieltro.

TERMINACIONES
A- Revoque a la cal terminado al fieltro + Pintura Latex.
B- Revestimiento cerámicos.
C- Revestimiento plástico texturado.

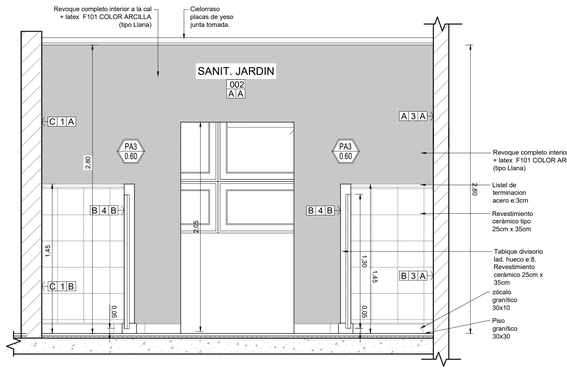
MUROS
1- Mampostería de ladrillo cerámico doble 18x18x33
2- Mampostería de ladrillo cerámico 18x18x33
3- Mampostería de ladrillo cerámico 12x18x33
4-Mampostería de ladrillo cerámico 8x18x33



PLANTA



CORTE VISTA 3-3



CORTE VISTA 4-4

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-02 Sanitarios Nivel Inicial

PLANO Nº: DS - 02

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-02 Detalle Sanitarios Nivel Inicial.dwg**

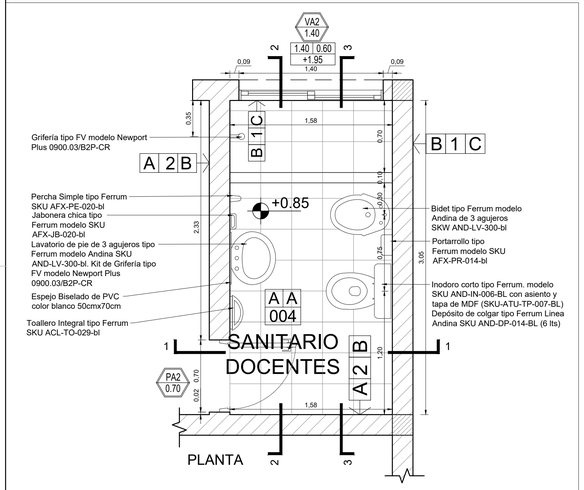
ESCALA: 1:25

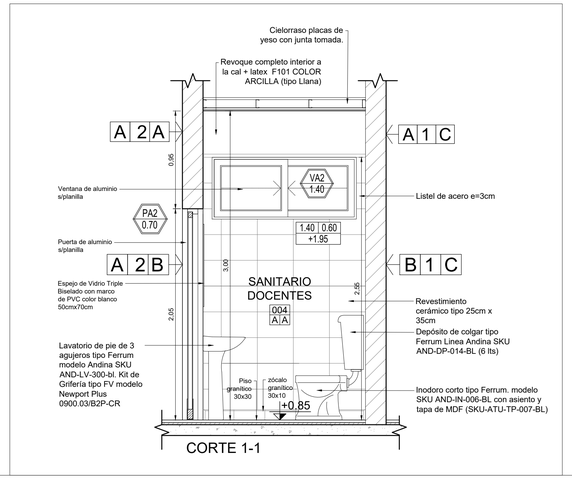
FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES





DENOM.Y ENUMERACIÓN DE LOCALES

GALERIA — Nombre del local
001 — nº del local
A | A — Terminación del cielorraso / Terminación del solado

MUROS Y TERMINACIONES

C | 1 | C — Revestimiento /Revoque derecho / Tipo de muro / Revestimiento /Revoque izquierdo

DENOMINACION DE CARPINTERIA

VE1 | 1.20 — Tipo de carpintería / Medida del vano
0.70 — Nivel de antepecho
1.20 | 1.20 — Dimensiones abertura

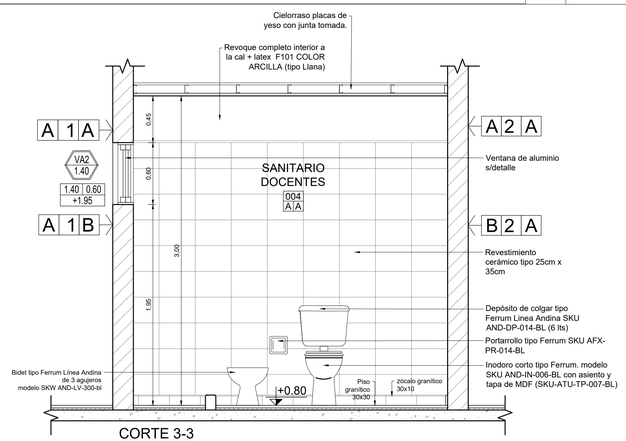
REFERENCIAS

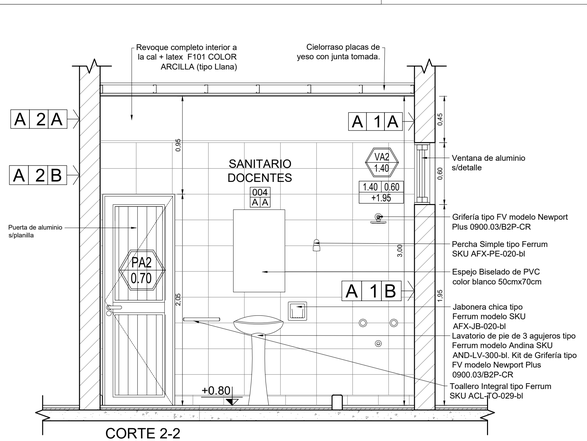
PISOS
A- Hexagonos graníticos recomatizados 30x30cm.
B- Baldosones de cemento 40x40
C- Cerámica esmaltada.
D- Cemento alisado.
E- Terreno Natural (Cesped).

CIELORRASOS
A- Placas de yeso con junta tomada.
B- Aplicado a la cal terminado al fieltro.

TERMINACIONES
A- Revoque a la cal terminado al fieltro.
B- Revestimiento cerámicos.
C- Revestimiento plástico texturado.

MUROS
1- Mampostería de ladrillo cerámico 18x18x33 con Sistema EIFS.
2- Mampostería de ladrillo cerámico 12x18x33
3- Mampostería de ladrillo cerámico 12x18x33
4- Mampostería de ladrillo cerámico 8x18x33





Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-03 Detalle Sanitarios Docentes

PLANO N°: DS - 03

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-03 Detalle Sanitarios Docentes.dwg**

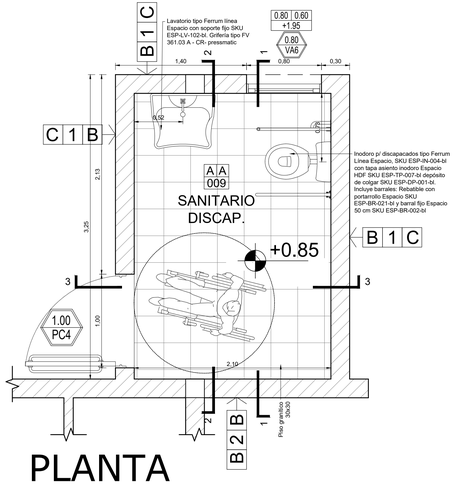
ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

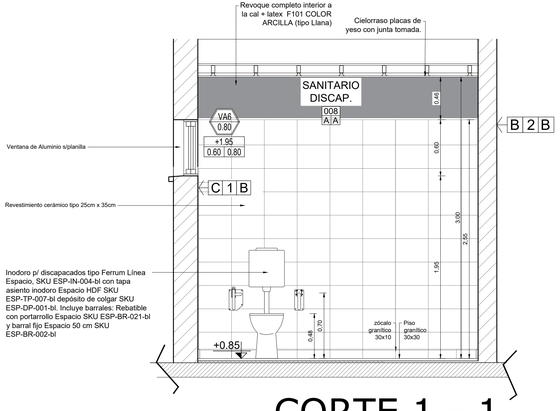
FIRMA

MODIFICACIONES

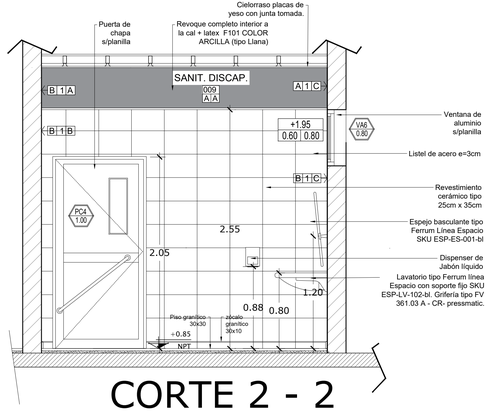
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



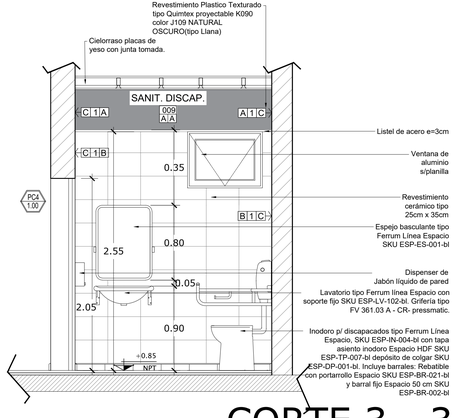
PLANTA



CORTE 1 - 1



CORTE 2 - 2



CORTE 3 - 3

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-04 Detalle Baño Discapacitados

PLANO Nº: DS - 04

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-04 - DETALLE BAÑO DISCAPACITADO.dwg**

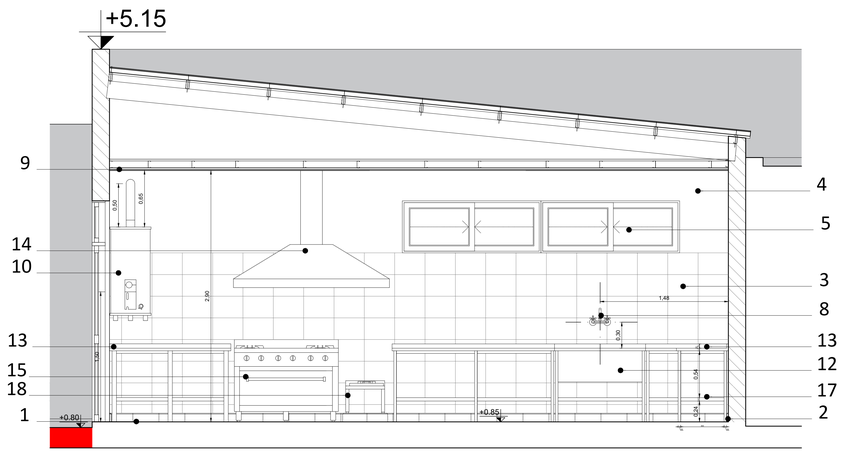
ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

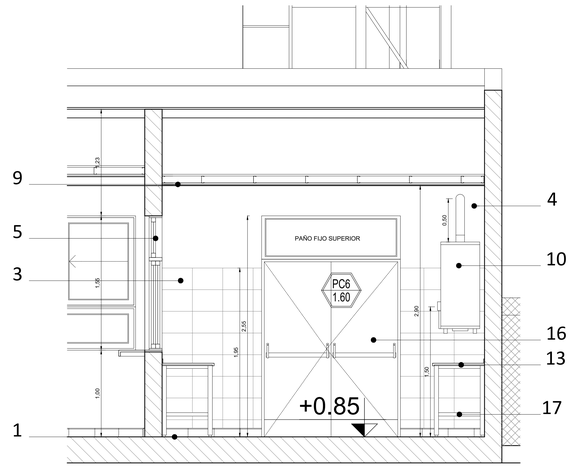
FIRMA:

MODIFICACIONES

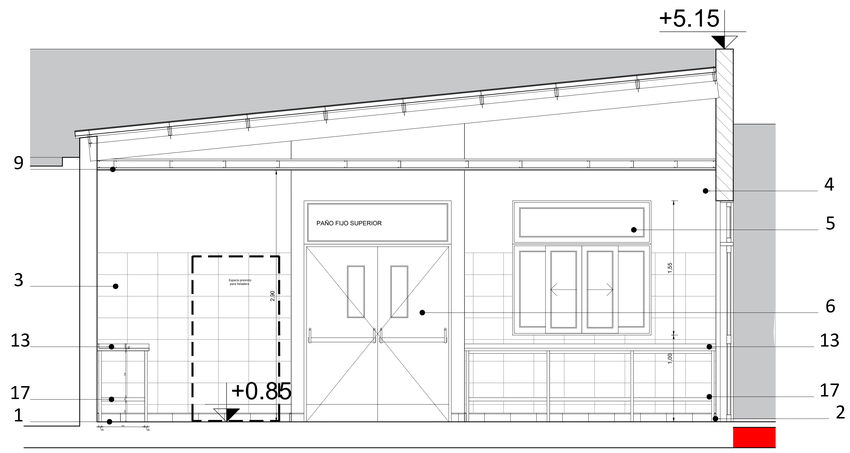
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



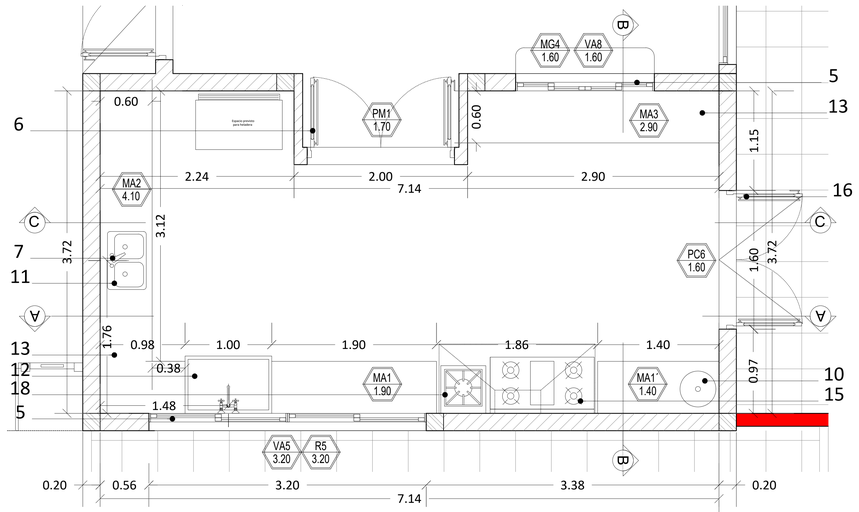
CORTE A-A



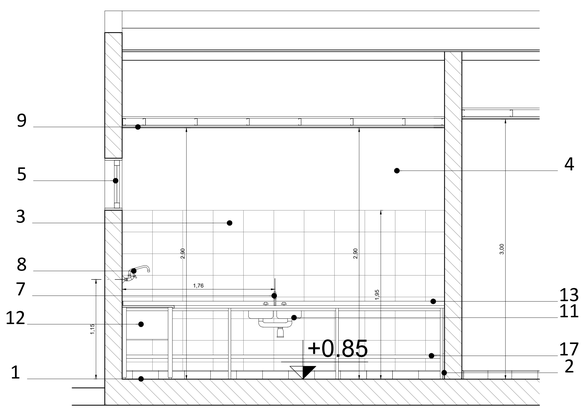
CORTE B-B



CORTE C-C



PLANTA



CORTE D-D

REFERENCIA

1. Solado granítico 30x30 junta tomada, fondo color blanco grano fino, pulido en obra.
2. Zócalo granítico. Base cemento blanco 10x30 cm. e: 2 y 2,5 cm. Para pulir en obra
3. Revestimiento cerámico blanco S/ ETP
4. Pintura latex color tipo F101 ARCILLA de LLana.
5. Ventana de Aluminio, línea Modena Blanca, según planilla.
6. Puerta de madera, 2 hojas según Planilla de Carpinterías.
7. Grifería de mesada con pico móvil tipo FV línea Malena 0416/16.
8. Grifería de pared con pico movil, tipo FV línea Malena 0409/16 para el piletón lavaollas.
9. Cielorraso placa de yeso junta tomada.
10. Termotanque a gas de colgar capacidad 120 lts.
11. Pileta de cocina doble de acero inoxidable tipo Johnson Cc37.
12. Pileta lavaollas de acero inoxidable.
13. Mesada de acero inoxidable con zócalo de 5 cm. Sobre bastidores metálicos s/ planilla de muebles.
14. Campana de extracción para cocina con trampa de grasa.
15. Cocina de acero inoxidable tipo industrial con 6 hornallas y 6 horno.
16. Puerta exterior s/ planilla de carpintería.
17. Estante de metal desplegado s/ bastidor de caños estructurales del bajo mesada
18. Mechero de piso, 1 hornalla.

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-05 Detalle de Cocina Sum

PLANO Nº: DS - 05

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-05 Detalle de Cocina Sum.dwg**

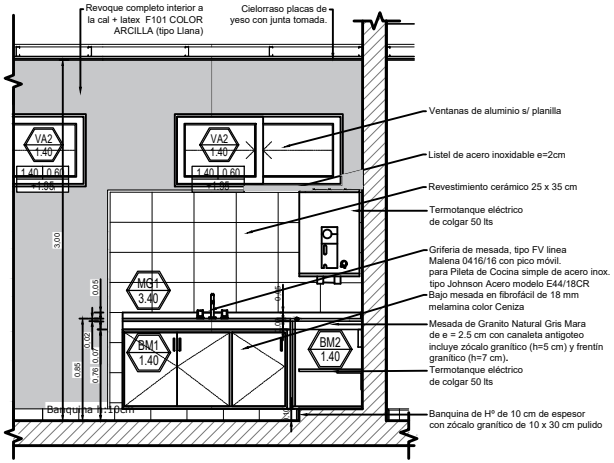
ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

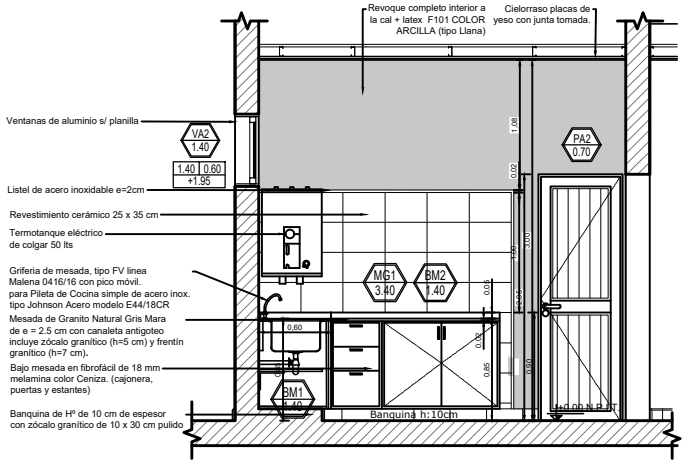
FIRMA

MODIFICACIONES

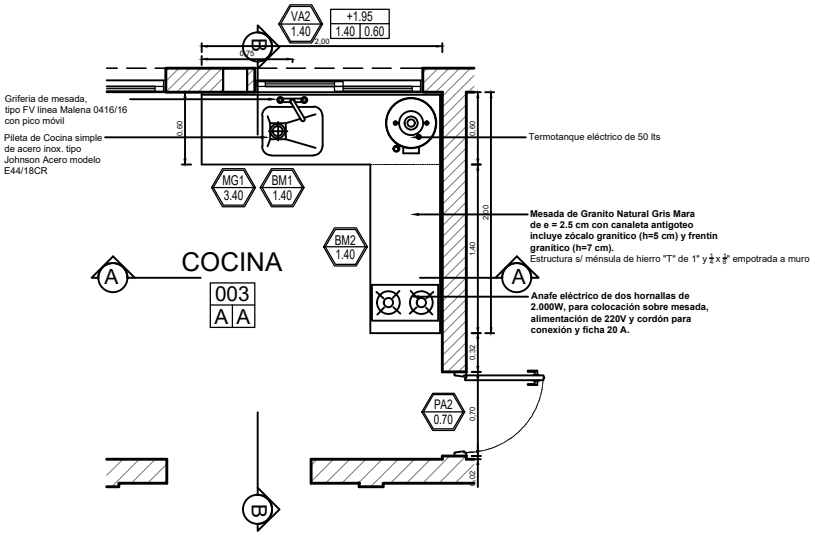
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Corte A-A



Corte B-B



PLANTA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: DS-05 Detalle de Cocina Docentes

PLANO N°: DS - 06

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **DS-05 Detalle de Cocina Docentes.dwg**

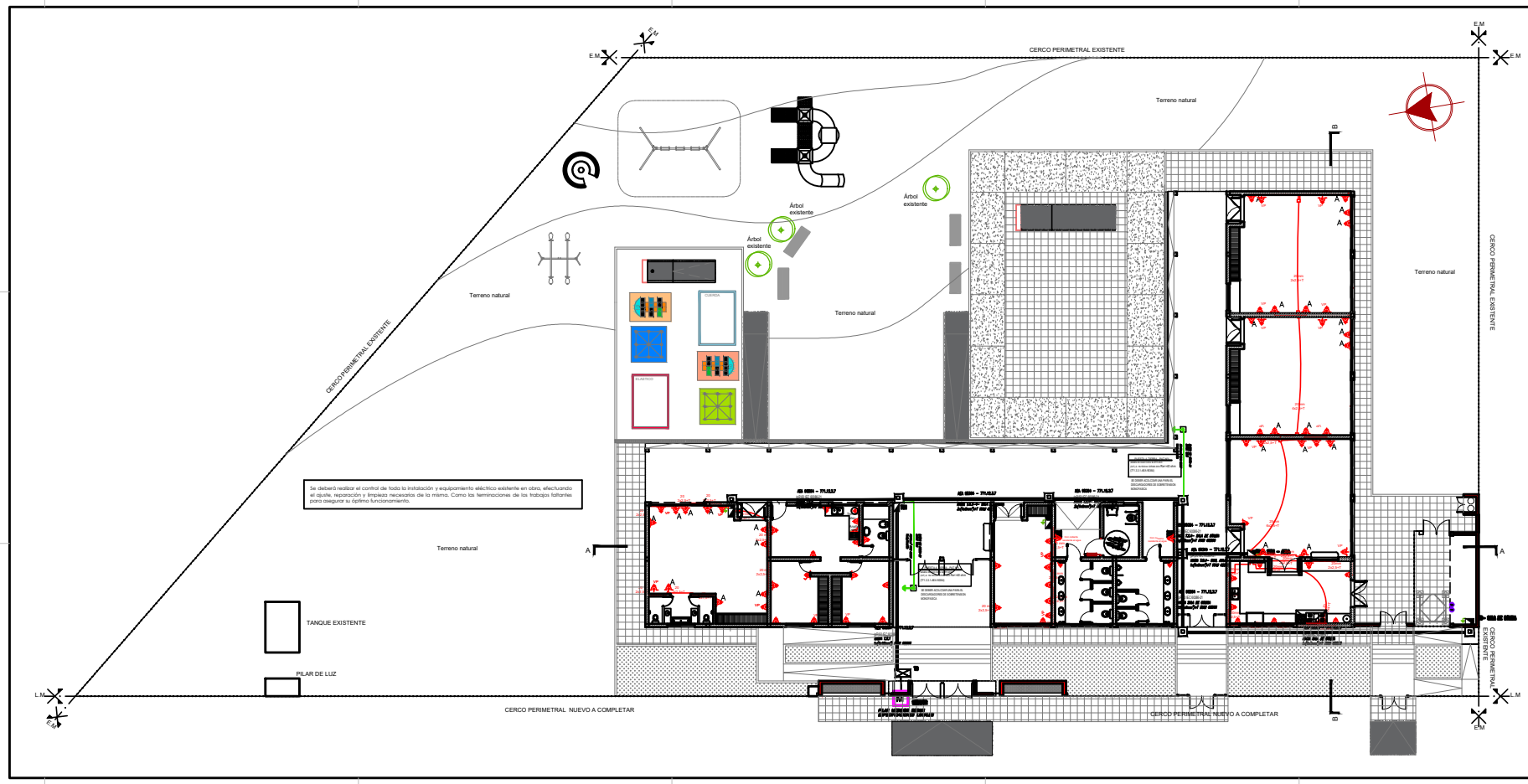
ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

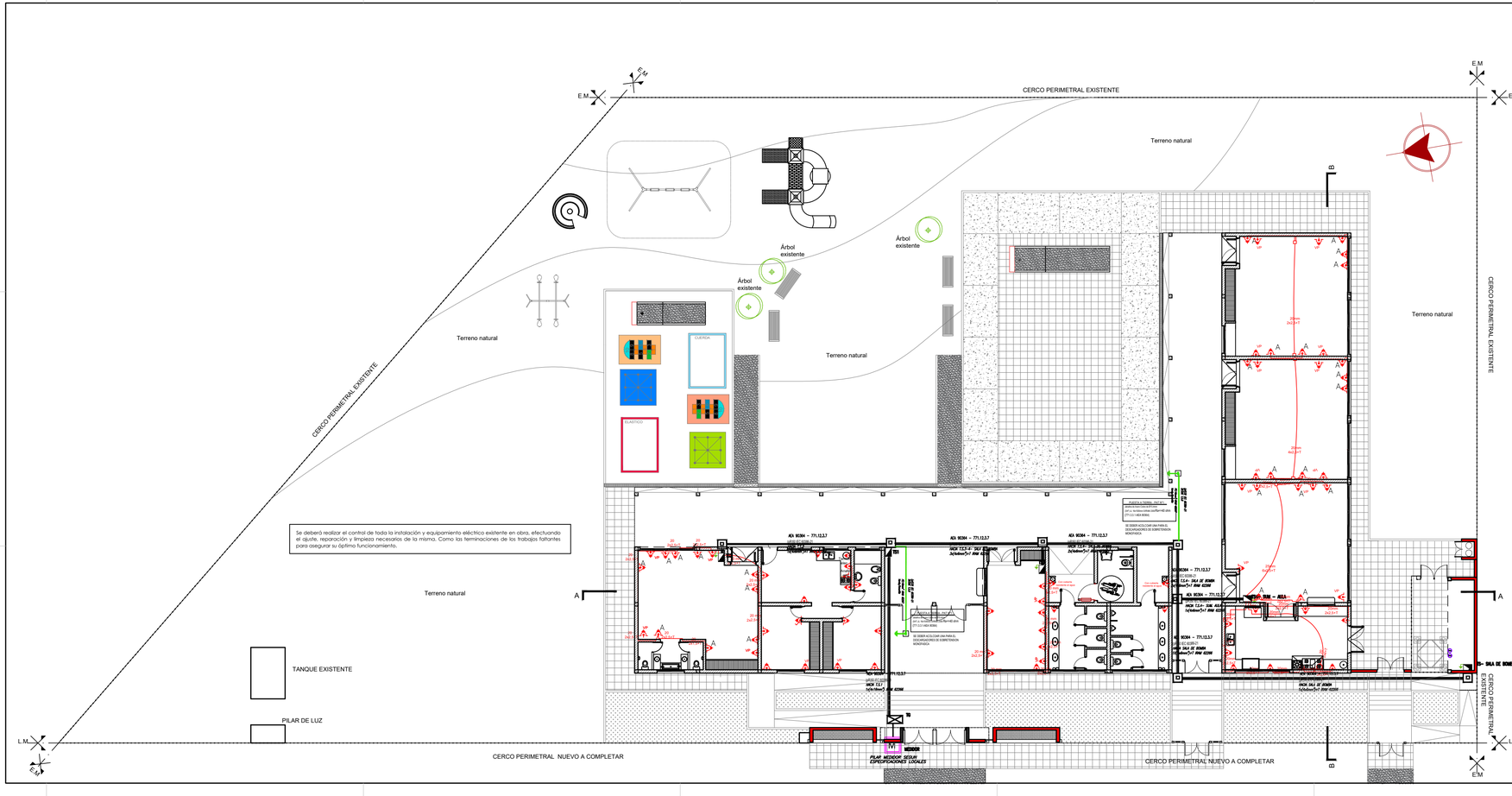
NUEVO EDIFICIO ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE	IE01 - INSTALACION ELECTRICA
PLANO Nº	IE-01
PROYECTISTAS	Unidad Ejecutora Provincial
RESPONSABLE	UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL
ARCHIVO	IE01-PLANTA INSTALACION ELECTRICAI.dwg
ESCALA	1:100
FECHA	SEPTIEMBRE 2025
FIRMA	

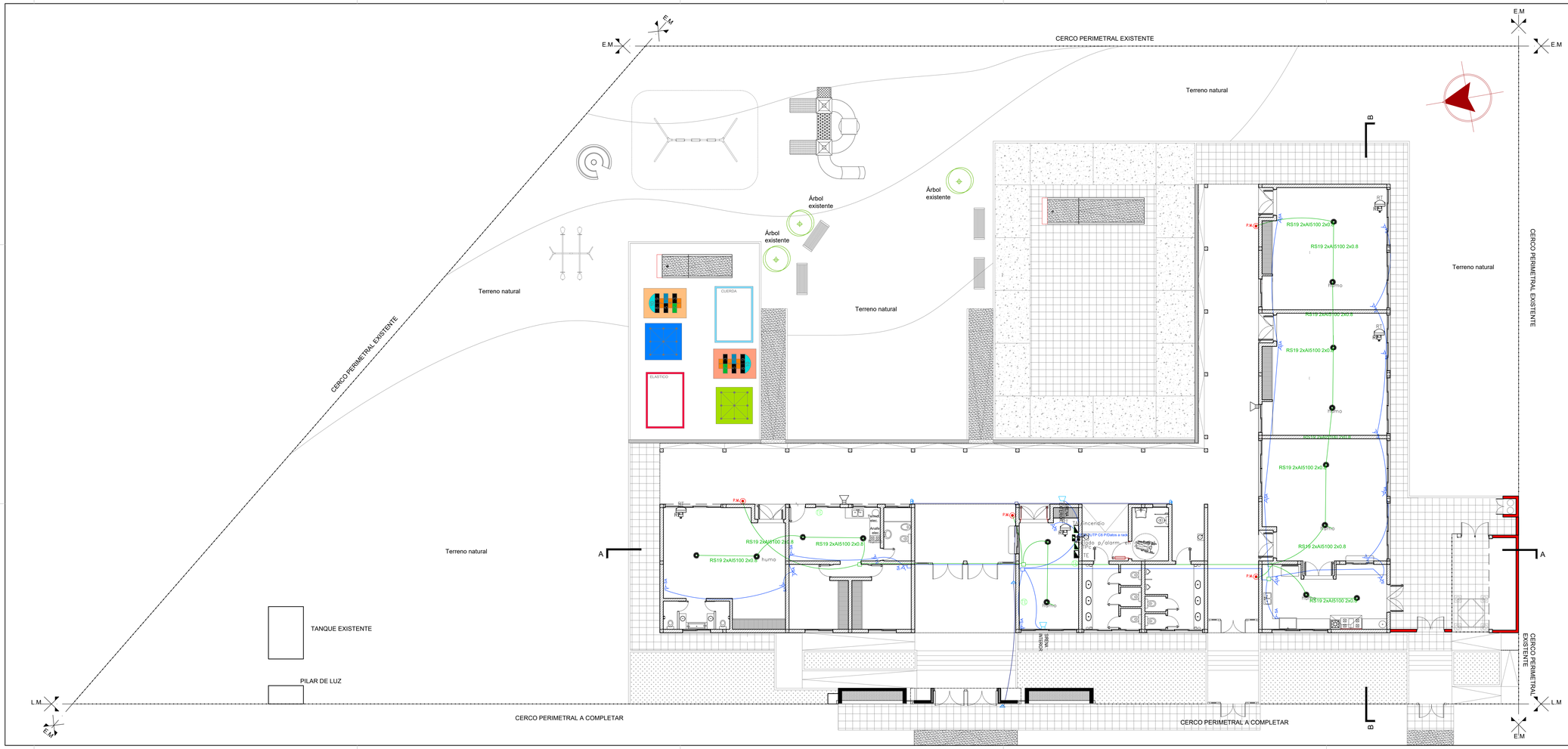
MODIFICACIONES

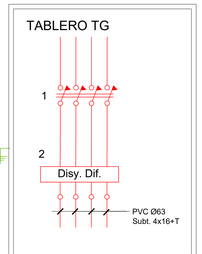
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



REFERENCIAS

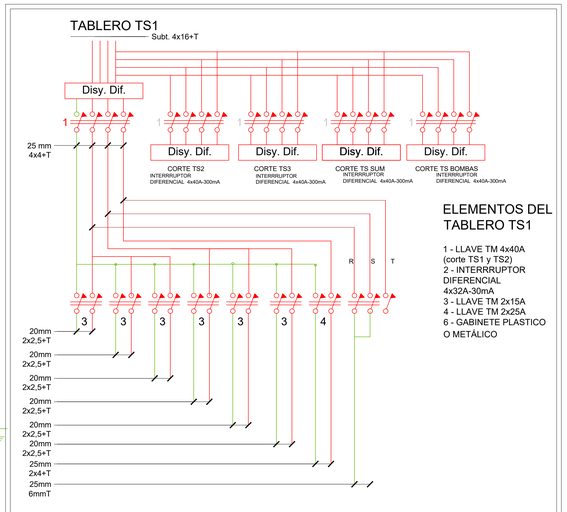
- Ducto 1" Tipo Industrial Para Sección de Cables
- Bandeja Perforada 200/50mm Ó 100/50mm Perforada
- CONDUCTOR FASE – ALTA TENSIÓN
- CONDUCTOR FASE CON – ARB. ACONDICIONADO
- CONDUCTOR FASE CON – ILUMINACIÓN
- CONDUCTOR FASE CON – TOMACORRIENTE
- INTERCONECTADO ALTA TENSIÓN
- Caja de Paso PVC CON – PVC
- Luz de 1 Pared Cielo-Con
- Luz de 2 Pared Cielo-Con
- Luz de 3 Pared Cielo-Con
- Luz de Pared Cielo-Con
- Luz de Pared Cielo-Con
- Luz de


CERCO PERIMETRAL EXISTENTE
Terreno natural
Árbol existente
CUERDA
ELASTICO
TANQUE EXISTENTE
PILAR DE LUZ
CERCO PERIMETRAL A COMPLETAR
RS19 2xAI5100 2x0.8
humo
P.M
Tablero alarma
Tablero datos
Tablero telefonia
Extinguidor
Cocina
Comedor
Depósito
Baño
Baño Docente
Baño Docente Discapacidad
Baño Alumnos Varones
Baño Alumnos Mujeres
Baño Alumnas Mujeres
Baño Alumnas Varones
Baño Docente Varones
Baño Docente Mujeres
Baño Docente Discapacidad



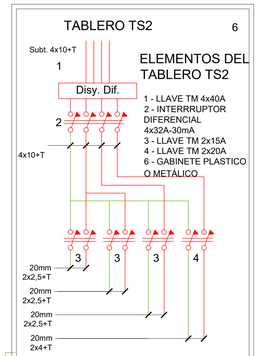
ELEMENTOS DEL TABLERO GENERAL - TG

1 - LLAVE TM 4x63A
2 - INTERRRUPTOR DIFERENCIAL 4x63A-300mA



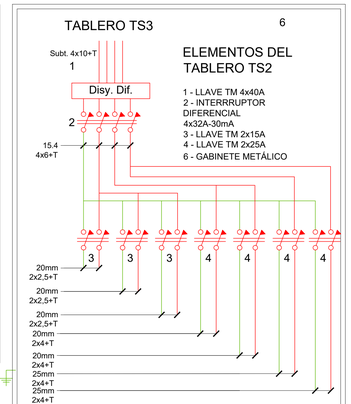
ELEMENTOS DEL TABLERO TS1

1 - LLAVE TM 4x40A (corte TS1 y TS2)
2 - INTERRRUPTOR DIFERENCIAL 4x32A-30mA
3 - LLAVE TM 2x15A
4 - LLAVE TM 2x25A
6 - GABINETE PLASTICO O METÁLICO



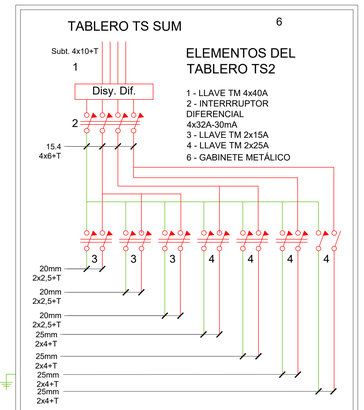
ELEMENTOS DEL TABLERO TS2

1 - LLAVE TM 4x40A
2 - INTERRRUPTOR DIFERENCIAL 4x32A-30mA
3 - LLAVE TM 2x15A
4 - LLAVE TM 2x20A
6 - GABINETE PLASTICO O METÁLICO



ELEMENTOS DEL TABLERO TS2

1 - LLAVE TM 4x40A
2 - INTERRRUPTOR DIFERENCIAL 4x32A-30mA
3 - LLAVE TM 2x15A
4 - LLAVE TM 2x25A
6 - GABINETE METÁLICO



ELEMENTOS DEL TABLERO TS2

1 - LLAVE TM 4x40A
2 - INTERRRUPTOR DIFERENCIAL 4x32A-30mA
3 - LLAVE TM 2x15A
4 - LLAVE TM 2x25A
6 - GABINETE METÁLICO

CALCULOS

POTENCIA INSTALADA	POTENCIA INSTALADA	POTENCIA CONSIDERANDO SIMULTANEIDAD	POTENCIA CONSIDERANDO SIMULTANEIDAD	CORRIENTE TRIFASICA MAXIMA	CORRIENTE TRIFASICA CONSIDERANDO SIMULTANEIDAD	CORRIENTE MONOFASICA MAXIMA
14,712 (Kw)	14,71 (Kw)	10,298 (Kt)	10,30 (Kw)	28 (A)	20 (A)	84 (A)
(Kt)	00 (Kw)	(Kt)	00 (Kw)	(A)	(A)	(A)
14,712 (Kw)	14,71 (Kw)	10,298 (Kt)	10,30 (Kw)	28 (A)	20 (A)	84 (A)

NOTA:

EL PRESENTE DIAGRAMA UNIFILAR ES SOLO A LOS EFECTOS DE ESTABLECER EL CRITERIO DE PROTECCION DE LA INSTALACION ELECTRICA. LA CONTRATISTA DEBERA UTILIZAR TODO O PARTE DE ESTE ESQUEMA A LOS EFECTOS DE CONFECCIONAR EL PROYECTO DEFINITIVO

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
IE04 - DETALLES ESQUEMAS UNIFILARES

PLANO Nº
IE-04

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
IE04-DETALLE DE ESQUEMAS UNIFILARES.dwg

ESCALA
S/E

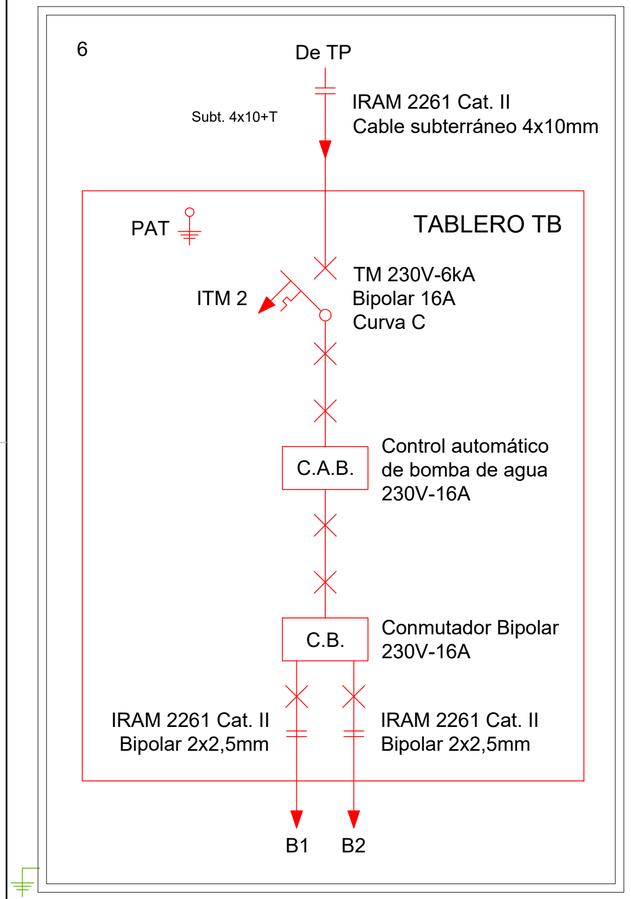
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

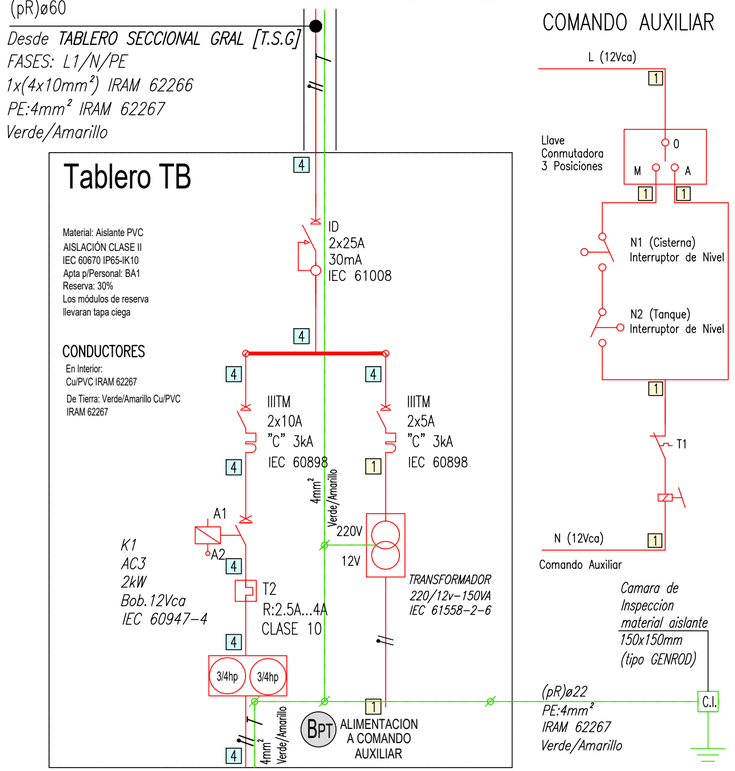
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

CIRCUITO BOMBA



PLANILLA DE CARGAS "TB"			
	Cant.	Pot. (W)	Pot. total (W)
Electrobomba 1 - B1	1	746	746
Electrobomba 2 - B2	1	746	746
POTENCIA INSTALADA EN W			1.492 W



PLANILLA DE CARGAS "TB"			
	Cant.	Pot. (W)	Pot. total (W)
Electrobomba 1 - B1	1	746	746
Electrobomba 2 - B2	1	746	746
POTENCIA INSTALADA EN W			1.492 W

PUESTA A TIERRA - PAT Nº3

Jabalina de Acero Cobre de Ø18mm
2000mm S/IRAM 2309
Ra<=40 ohm
(771.3.3.1-AEA 90364)

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
IE05 - CIRCUITO DE BOMBAS

PLANO Nº
IE-05

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
IE05-CIRCUITO DE BOMBAS.dwg

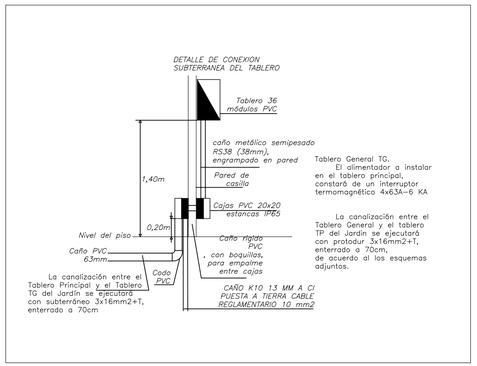
ESCALA
S/E

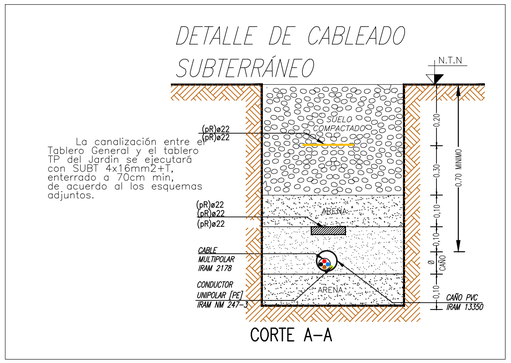
FECHA
SEPTIEMBRE 2025

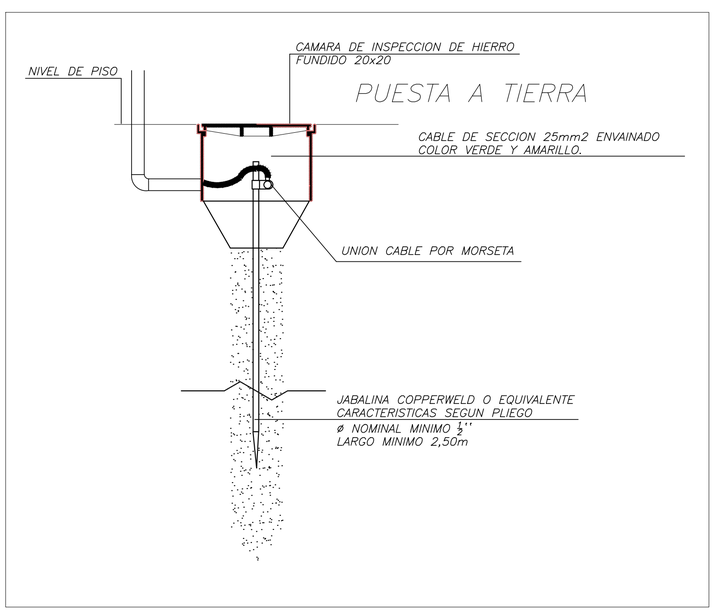
FIRMA

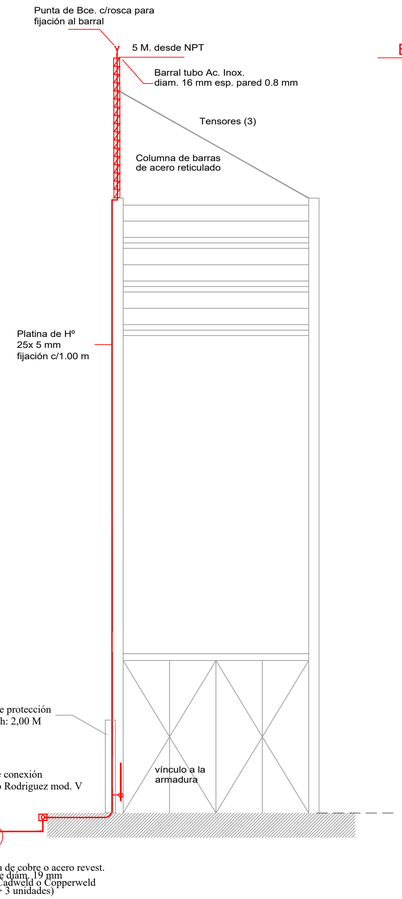
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

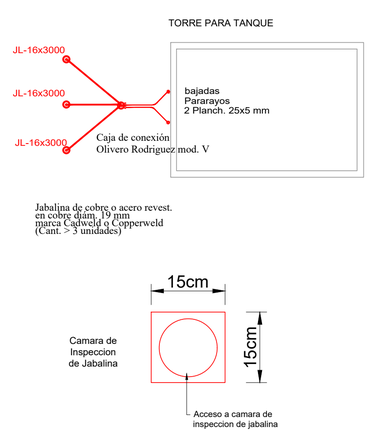


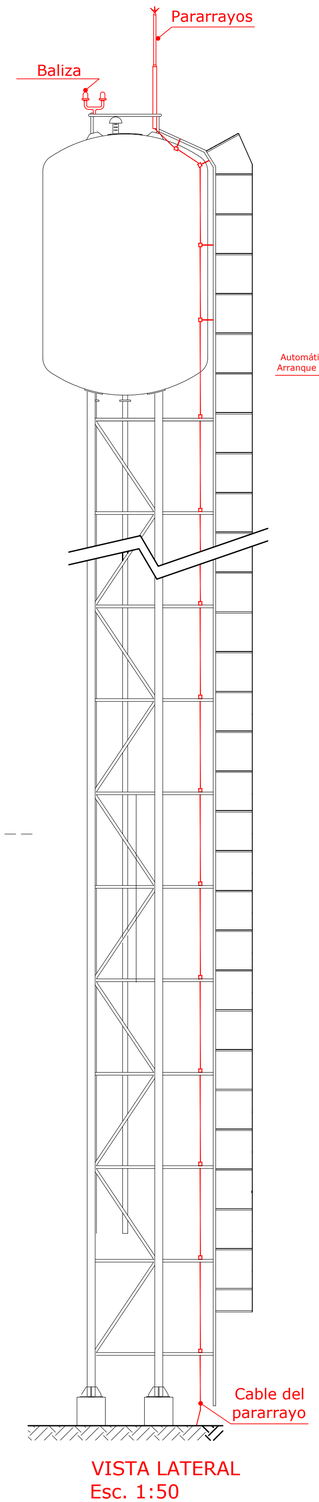




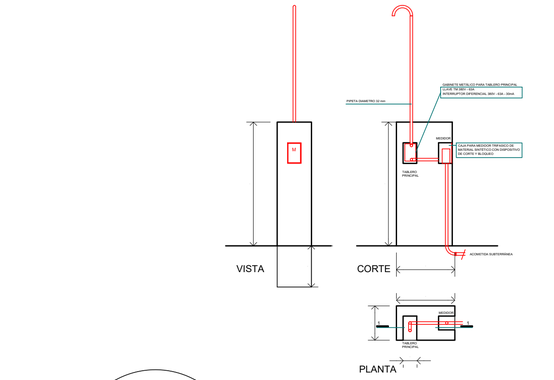


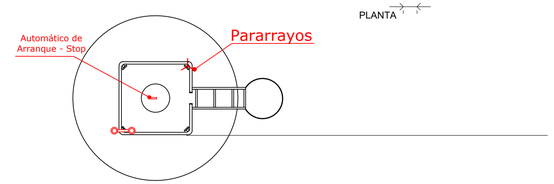
CORTE ESQUEMÁTICO PARARRAYOS



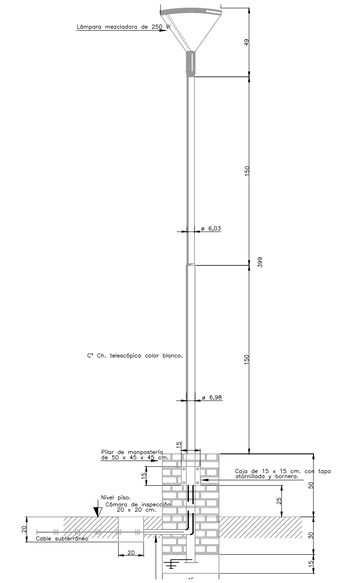


VISTA LATERAL
Esc. 1:50





VISTA SUPERIOR
Esc. 1:50



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
IE06 - DETALLES VARIOS

PLANO Nº
IE-06

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
IE06-DETALLES VARIOS.dwg

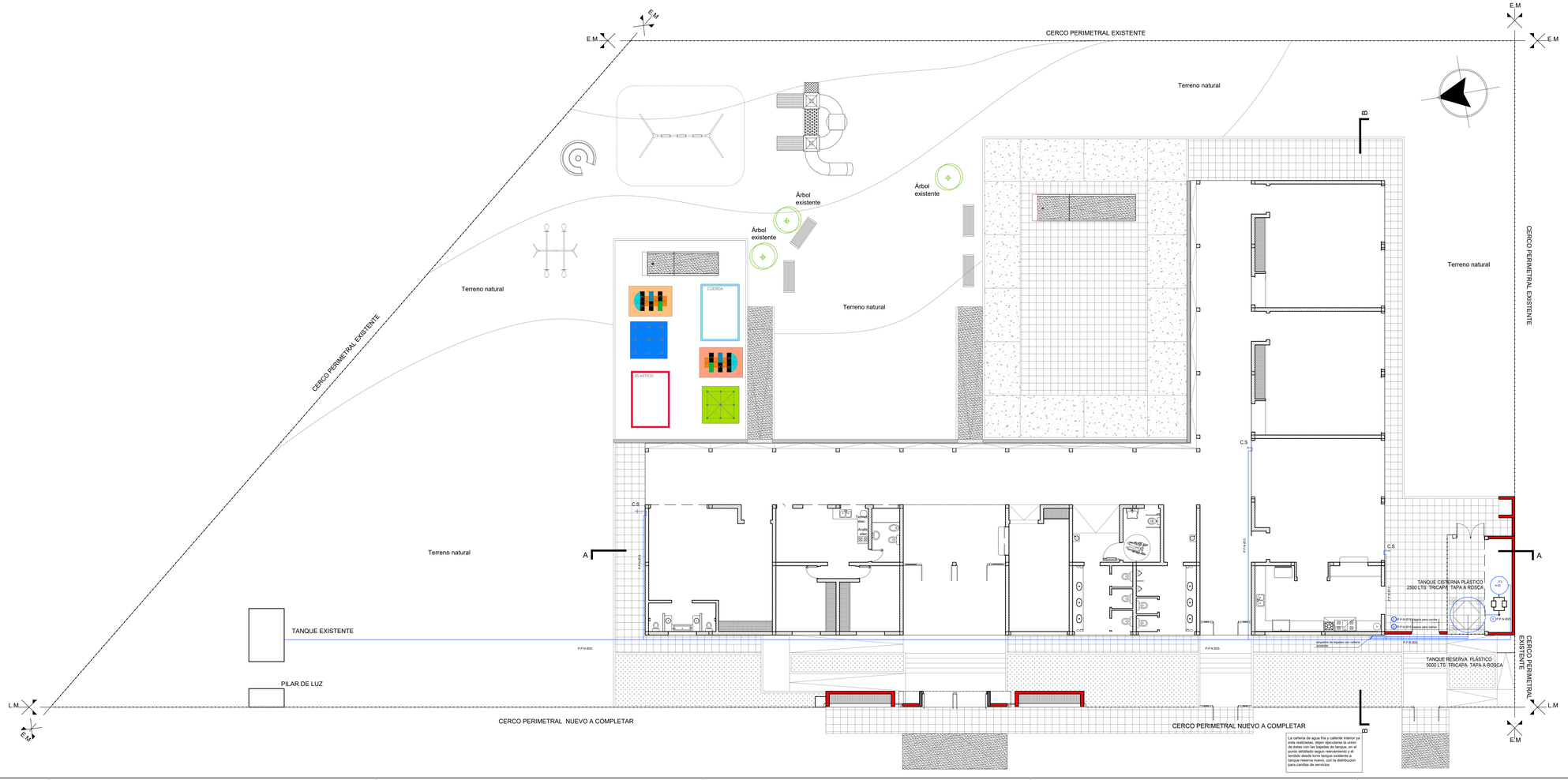
ESCALA
S/E

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: ISO1 - PROV. AGUA FRÍA Y CALIENTE

PLANO Nº: IS-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg**

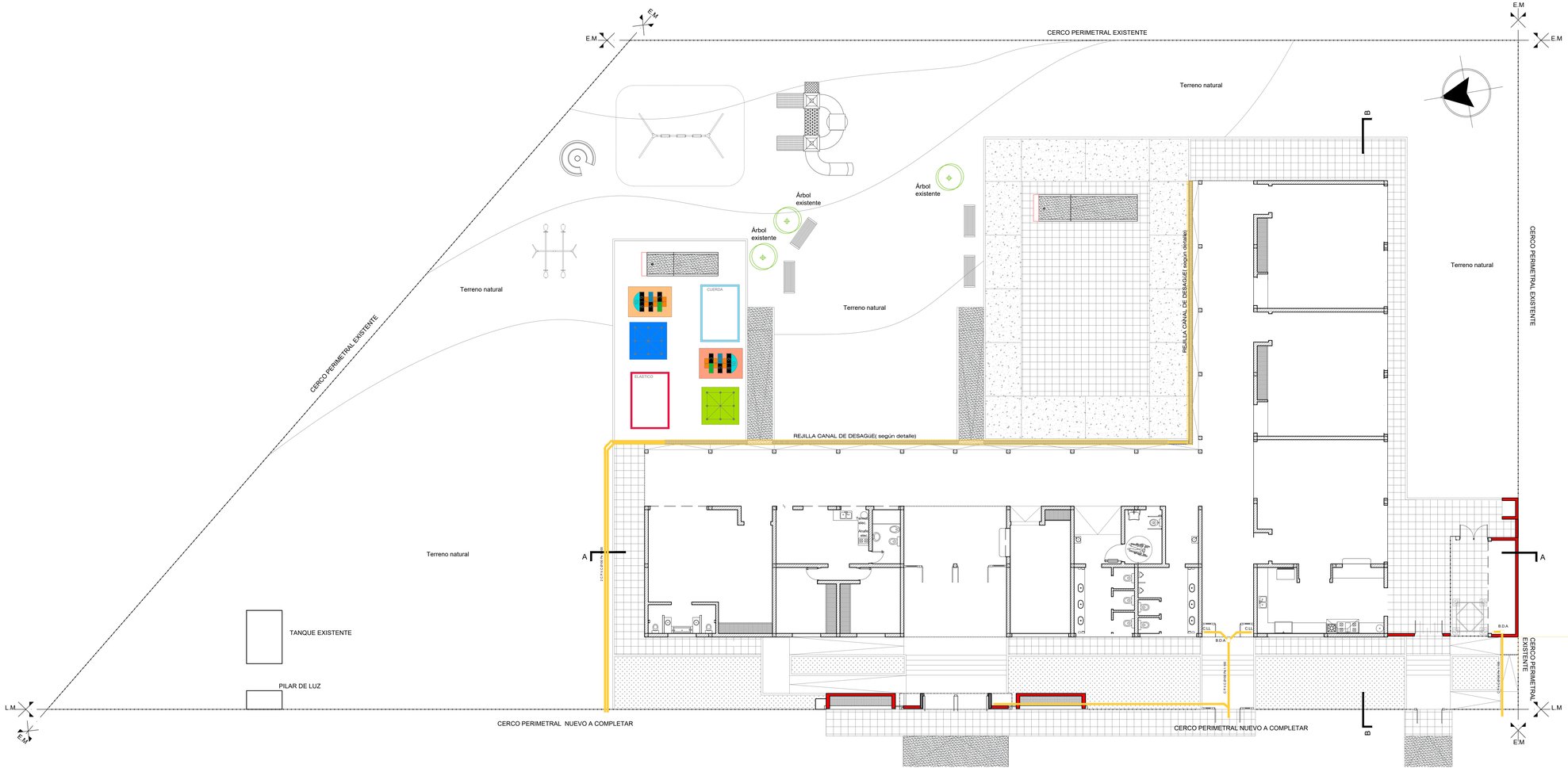
ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: IS02 - DESAGÜE PLUVIAL

PLANO Nº: IS-02

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg**

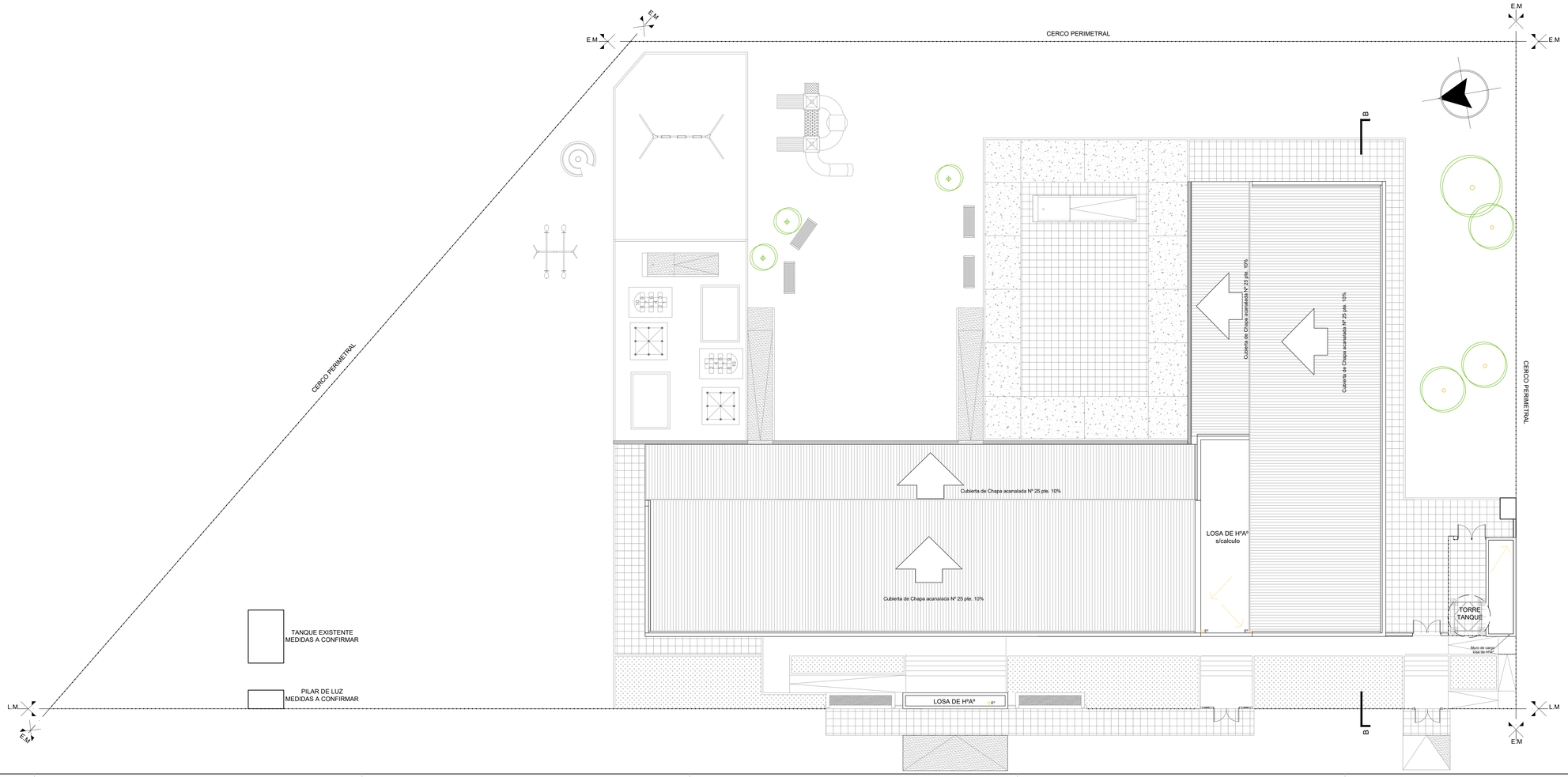
ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA:

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. N°40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
IS03 - DESAGÜE PLUVIAL TECHO

PLANO N°
IS-03

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg

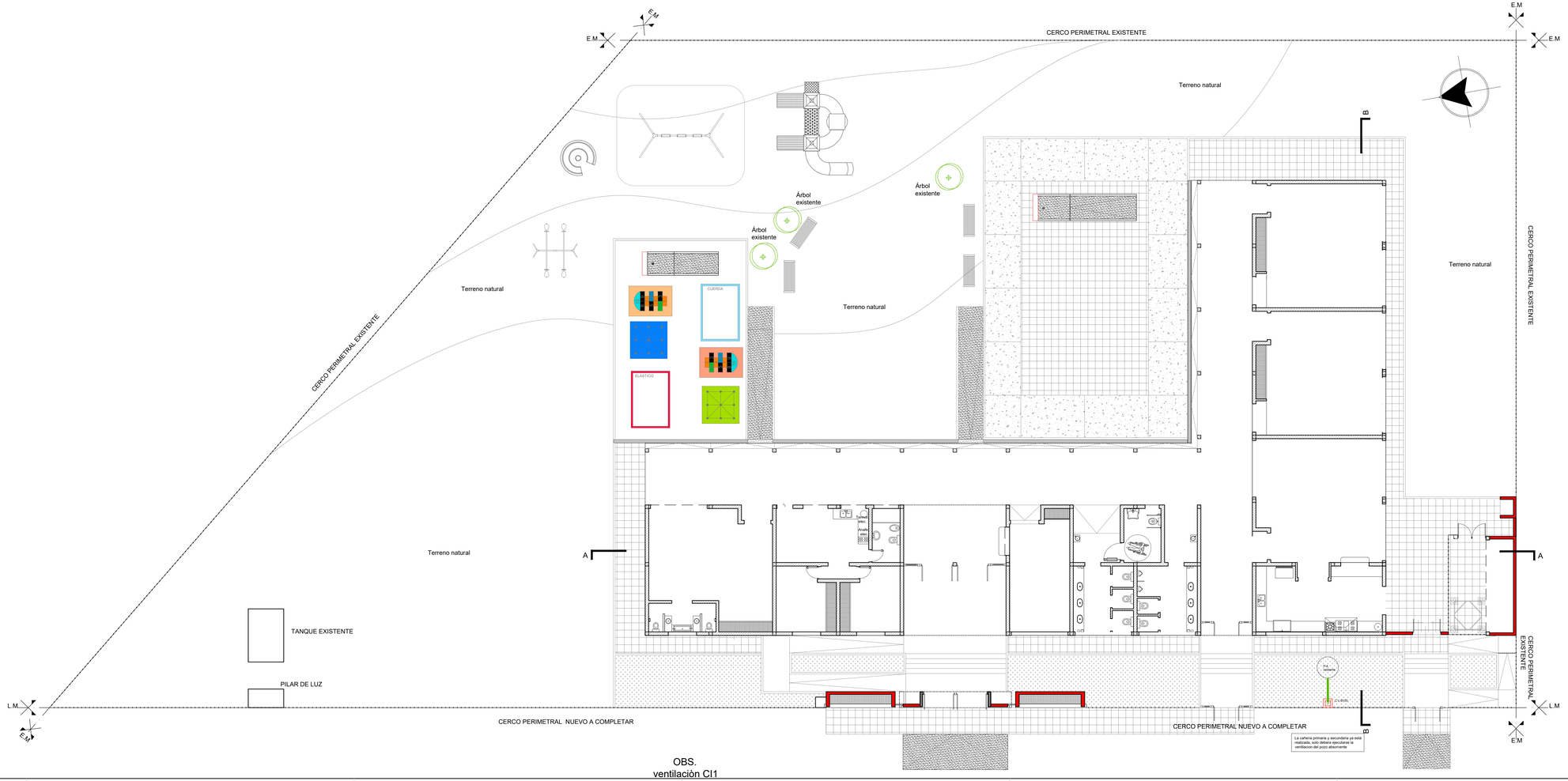
ESCALA
1:100

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



OBS.
ventilaciòn CI1

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: ISO4 - DESAGÜE CLOACA

PLANO Nº: IS-04

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

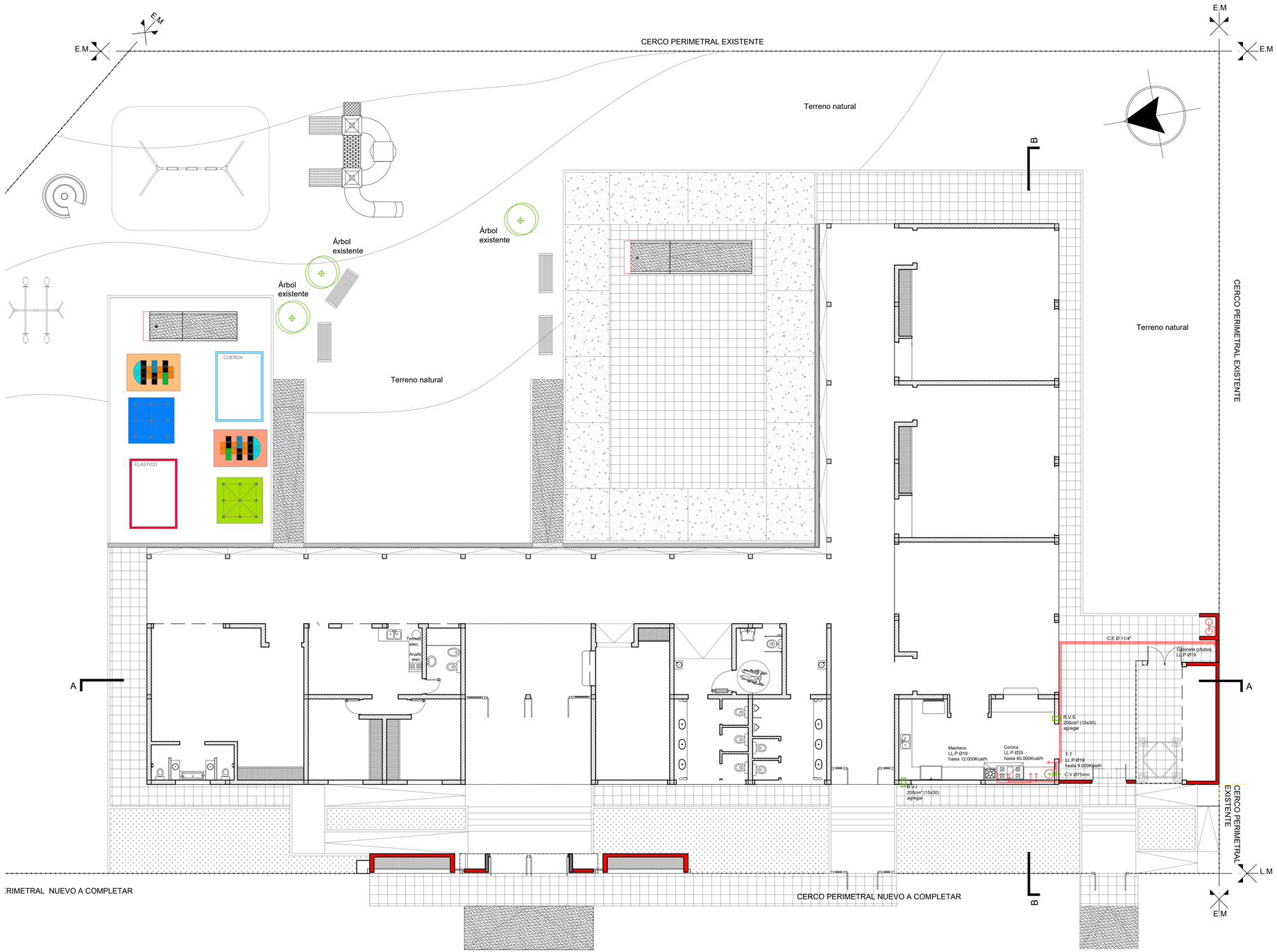
ARCHIVO: IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg

ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES	
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
IG01 - INSTALACIÓN DE GAS

PLANO Nº
IG-01

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg

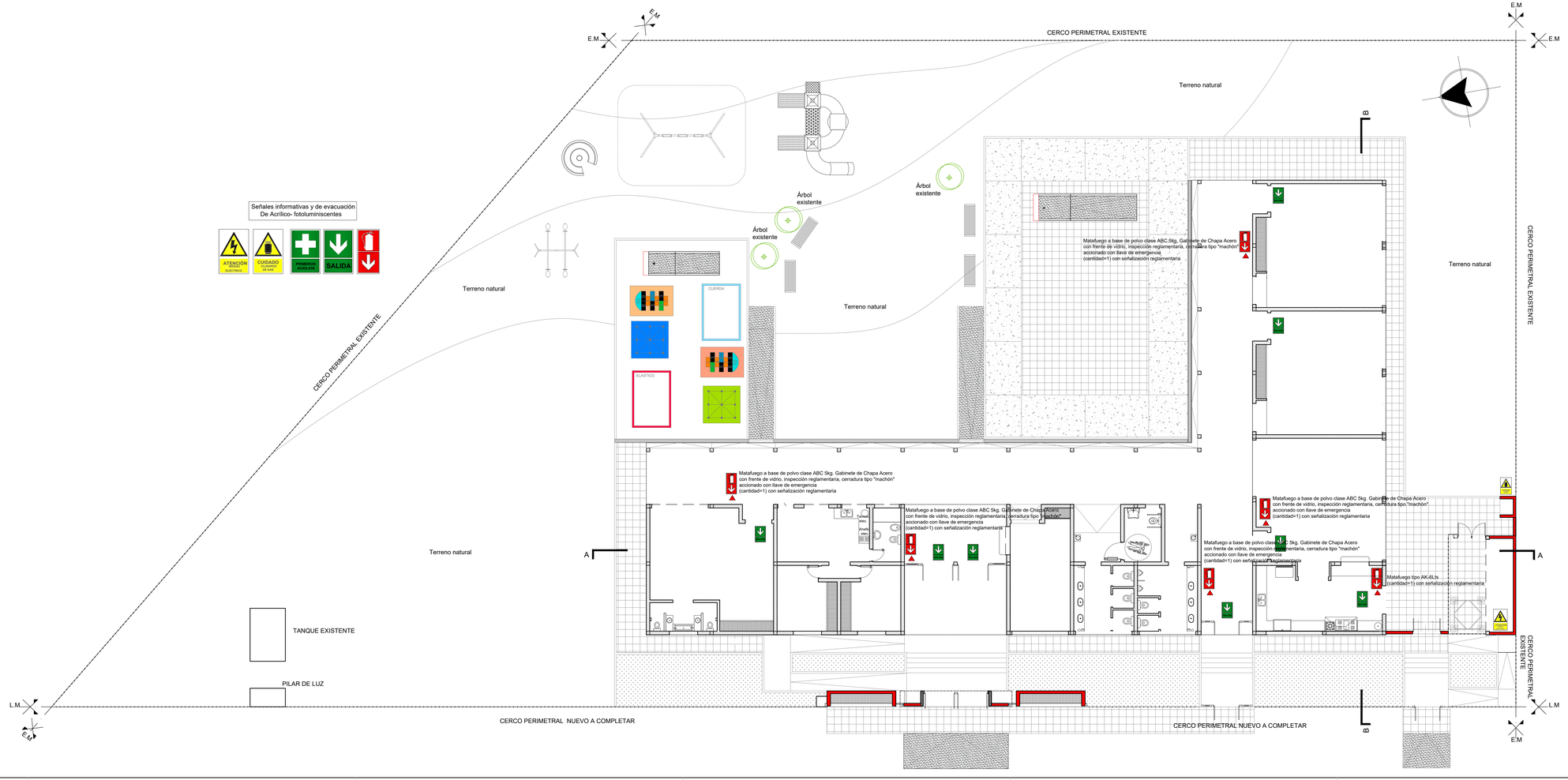
ESCALA
1:100

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES



Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: ICI01 - CONTRA INCENDIO

PLANO Nº: ICI-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **IS- INSTALACIONES SANITARIAS.dwg**

ESCALA: 1:100

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

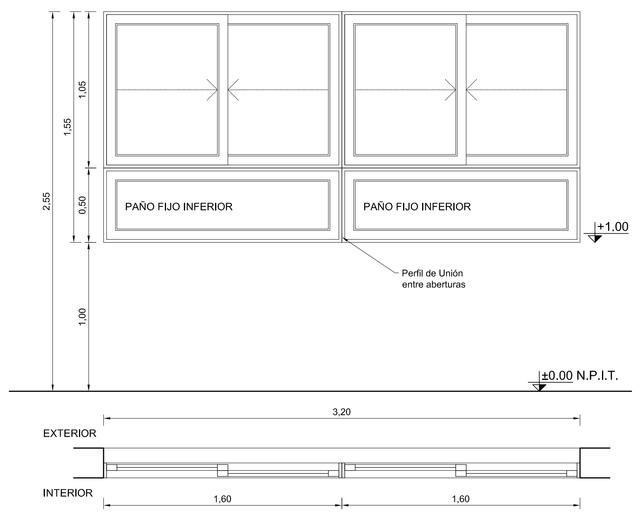
FIRMA:

MODIFICACIONES

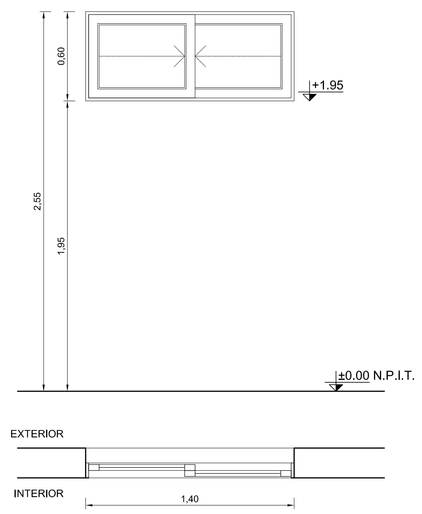
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

ALUMINIO-VENTANAS

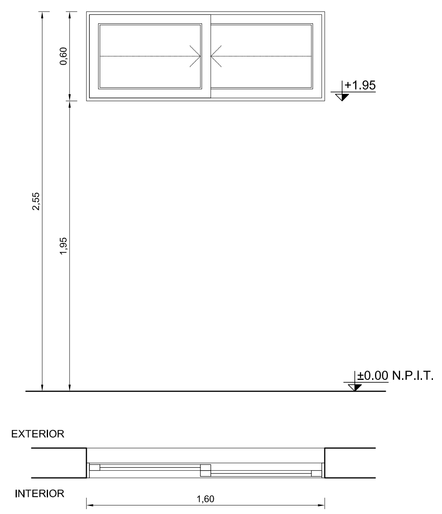
VA1 3.20	2 VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZAS + 2 PAÑOS FIJOS INFERIORES	Cant.: 9
	Ubicación: SUM/COMEDOR - AULAS - SALA MULTIAÑO- DIRECCION/SECRETARIA	



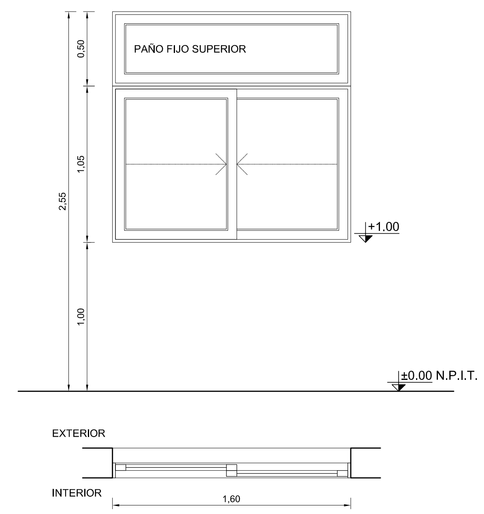
VA2 1.40	1 VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZA	Cant.: 3
	Ubicación: COCINA DOCENTE, SANITARIO DOCENTE	



VA3 1.60	1 VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZA	Cant.:1
	Ubicación: BAÑOS MULTIAÑO	



VA4 1.60	1 VENTANA DE ALUMINIO CORREDIZA + 1 PAÑO FIJO SUPERIOR	Cant.: 2
	Ubicación: DORMITORIO DOCENTE	



FORMA DE ABRIR:	2 Ventanas Corredizas de 2 hojas cada una y 2 paños fijos inferior	1 Ventana Corrediza de 2 hojas	1 Ventana Corrediza de 2 hojas	1 Ventana Corrediza de 2 hojas y 1 paño fijo superior
PREMARCO:	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio
MARCO:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.
HOJA:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco, 2 hojas corredizas activas + paño fijo inferior	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 2 hojas corredizas activas	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 2 hojas corredizas activas	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco, 2 hojas corredizas activas + paño fijo superior
VIDRIOS:	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene
SISTEMA DE CIERRE:	Cierres laterales simples. Herrajes tipo Linea Giesse o superior	Cierres laterales simples, Herrajes tipo Linea Giesse o superior	Cierres laterales simples, Herrajes tipo Linea Giesse o Superior.	Cierres laterales simples. Herrajes tipo Linea Giesse o superior
REJAS:	Ver planillas de rejas	Ver planillas de rejas	Ver planillas de rejas	Ver planillas de Reja
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PA 01 - Planilla de Aberturas - ALUMINIO

PLANO Nº: PA-01

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **AP - Planilla de aberturas.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

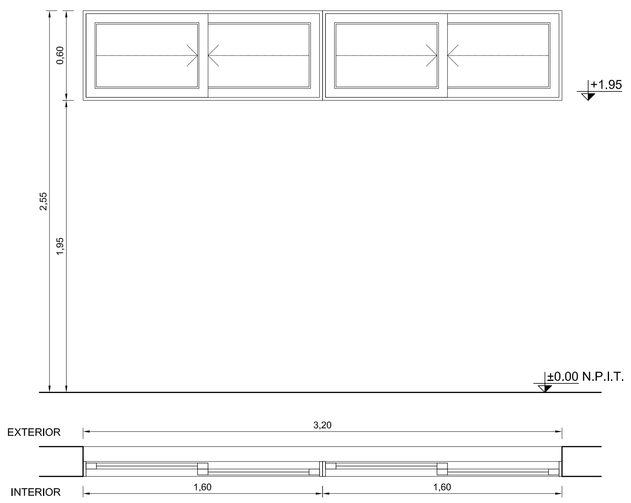
ALUMINIO-VENTANAS

VA5 — 3.20

2 VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZA

Cant.: 3

Ubicación: SANITARIOS ALUMNOS - COCINA

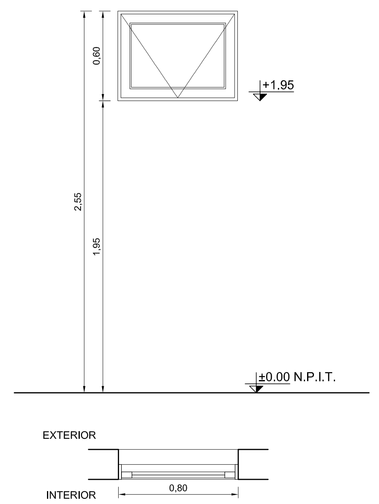


VA6 — 0.80

VENTANA ALUMINIO PROYECTANTE

Cant.: 1

Ubicación: BAÑO DE DISCAPACITADO

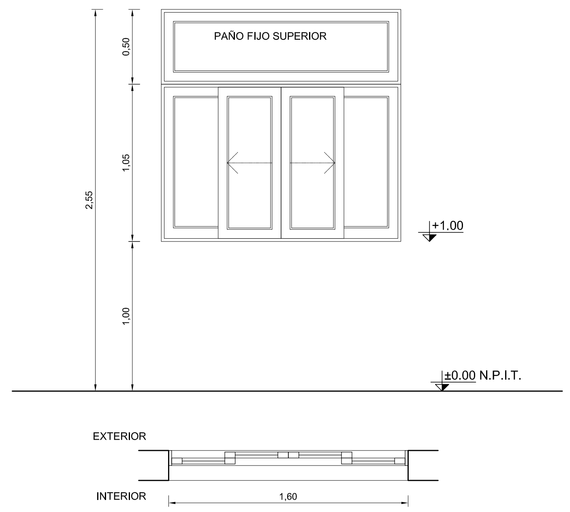


VA7 — 1.60

2 VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZAS + PAÑO FIJO SUPERIOR

Cant.:2

Ubicación: AULAS

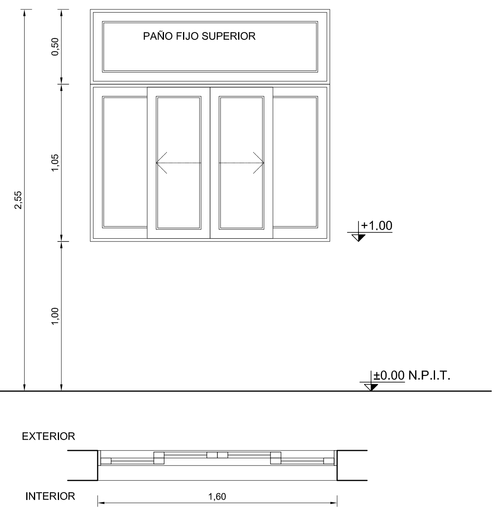


VA8 — 1.60

2 VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZAS + PAÑO FIJO SUPERIOR

Cant.:2

Ubicación: COMEDOR - DIRECCION



	VA5	VA6	VA7	VA8
FORMA DE ABRIR:	2 Ventanas Corredizas de 2 hojas	1 hoja proyectante.	Ventana Corrediza de 2 hojas	Ventana Corrediza de 2 hojas
PREMARCO:	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio
MARCO:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena, con tapajunta. Color Blanco.
HOJA:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 2 hojas corredizas activas	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 1 hoja proyectante	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 2 hojas corredizas activas + paño fijo superior	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Linea Módena. Color Blanco. 2 hojas corredizas activas + paño fijo superior
VIDRIOS:	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3	Transparente. Laminado de seguridad 3+3
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene	Aluminio y burletes de neoprene
SISTEMA DE CIERRE:	Cierres laterales simples. Herrajes tipo Linea Giesse o superior	Brazo de empuje tipo linea Giesse o superior	Cierres laterales simples. Herrajes tipo Linea Giesse o superior	Cierres laterales simples. Herrajes tipo Linea Giesse o superior
REJAS:	Ver planillas de Reja	Barrotes	Ver planillas de rejas	Ver planillas de rejas
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PA 02 - Planilla de Aberturas - ALUMINIO

PLANO Nº: PA-02

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **AP - Planilla de aberturas.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

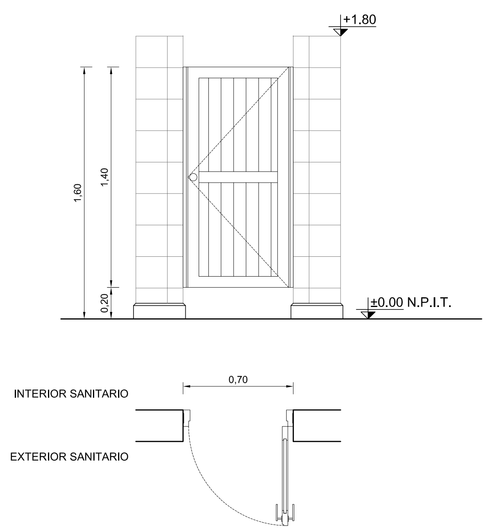
FIRMA

MODIFICACIONES

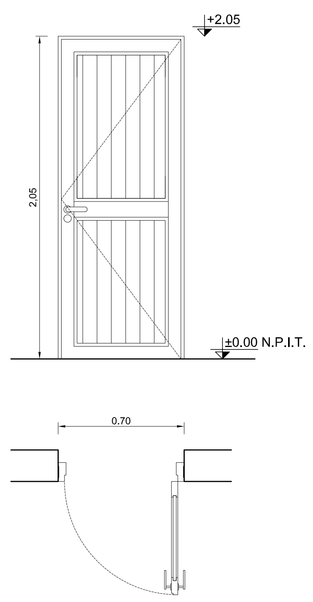
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

ALUMINIO-PUERTAS

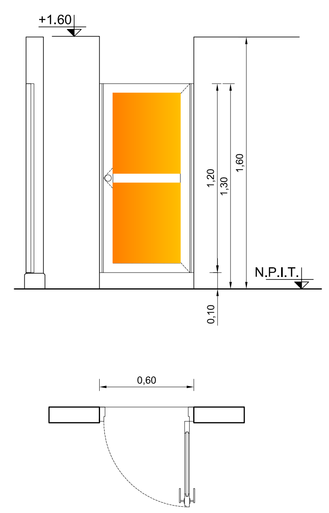
PA1 0.70	PUERTA ALUMINIO	Cant.: 5
	Ubicación: SANITARIOS ALUMNOS - SANITARIOS ALUMNAS	Der: 3 / Izq: 2



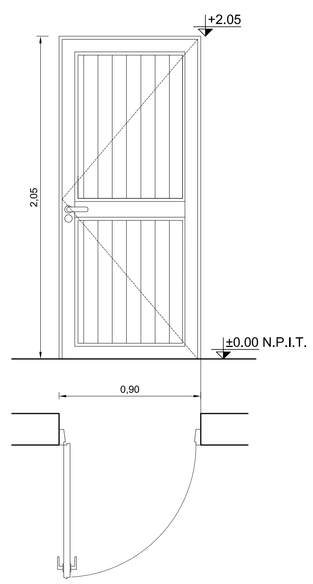
PA2 0.70	PUERTA ALUMINIO	Cant.: 3
	Ubicación: SANITARIO DOCENTE, DORMITORIO DOCENTE	Der:1 / Izq: 2



PA3 0.60	PUERTA DE ALUMINIO	Cant.: 2
	Ubicación: BAÑO SALA MULTIAÑO	Der.: 1 / Izq.: 1



PA4 0.90	PUERTA ALUMINIO	Cant.: 1
	Ubicación: INGRESO COCINA DOCENTE	Der:1 / Izq: -



FORMA DE ABRIR:	1 hoja de abrir	1 hoja de abrir	1 Hoja de Abrir	1 hoja de abrir
PREMARCO:	Perfil de Aluminio	Perfil de Aluminio.	Perfil de aluminio.	Perfil de Aluminio.
MARCO:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena, con tapajunta. Color blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena, con tapajunta. Color blanco.	Perfil de aluminio tipo Aluar, Línea Módena con tapajunta. Color blanco.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena, con tapajunta. Color blanco.
HOJA:	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena. Color blanco. 1 hoja de abrir	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena. Color blanco. 1 hojas de abrir	Perfil de aluminio tipo Aluar, Línea Módena con tapajunta. Color naranja y blanco 1 Hoja de Abrir.	Perfil de Aluminio tipo Aluar, Línea Módena. Color blanco. 1 hojas de abrir
VIDRIOS:	-		-	
CONTRAVIDRIOS:	-			
SISTEMA DE CIERRE:	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Picaporte doble balancín reforzado bronce platil, roseta.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta de 6 combinaciones. Picaporte doble balancín reforzado bronce platil, roseta y bocallave.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Aldaba larga metálica con traba blanca tipo Brozen Modelo FA-218	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta de 6 combinaciones. Picaporte doble balancín reforzado bronce platil, roseta y bocallave.
REJAS:	-	-	-	-
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PA 03 - Planilla de Aberturas - ALUMINIO

PLANO Nº
PA-03

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
AP - Planilla de aberturas.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

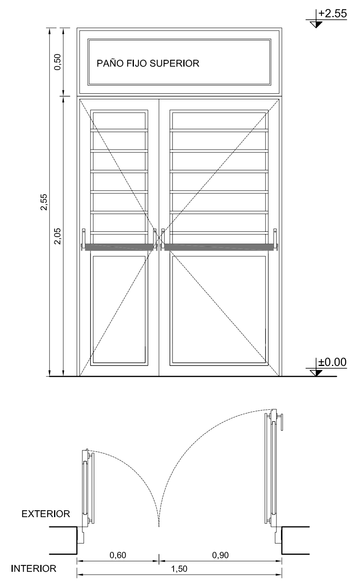
FIRMA

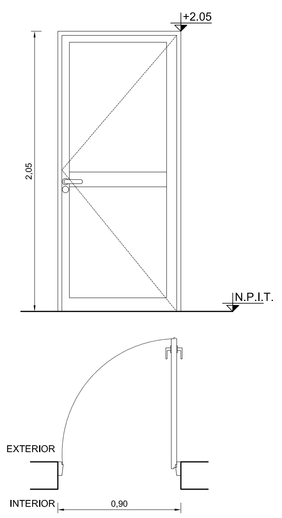
MODIFICACIONES

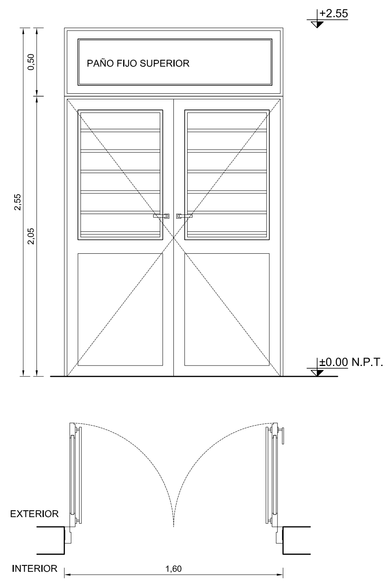
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

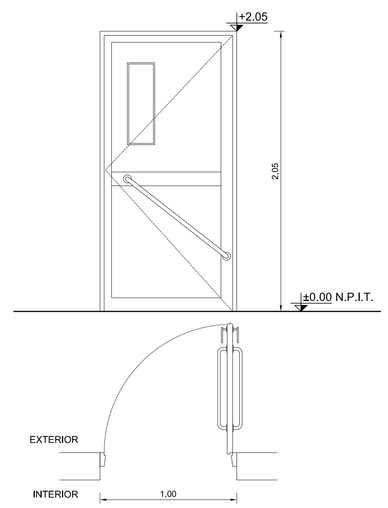
CHAPA

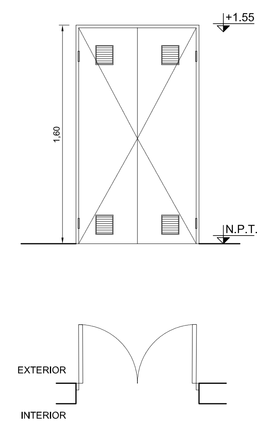
PC1 1.50	PUERTA DE ABRIR DE DOS HOJAS + PAÑO FIJO SUPERIOR	Cant.: 4	PC2 0.90	PUERTA DE ABRIR UNA HOJA	Cant.: 2	PC3 1.60	PUERTA DE ABRIR DE 2 HOJAS + PAÑO FIJO SUPERIOR	Cant.: 1	PC4 1.00	PUERTA DE ABRIR UNA HOJA	Cant.: 1	PC5 0.90	PUERTA DE ABRIR DE 2 HOJAS	Cant.: 1	PC6 1.60	PUERTA DE ABRIR DE 2 HOJAS + PAÑO FIJO SUPERIOR	Cant.: 1
	Ubicación: MULTIAÑO - AULAS - SUM COMEDOR	Der.: - / Izq.: -		Ubicación: BAÑO ALUMNOS / ALUMNAS	Der.: 1 / Izq.: 1		Ubicación: SECRETARIA / DIRECCION	Der.: - / Izq.: -		Ubicación: BAÑO DISCAPACITADOS	Der.: - / Izq.: 1		Ubicación: GABINETE de GAS	Der.: - / Izq.: -		Ubicación: COCINA	Der.: - / Izq.: -

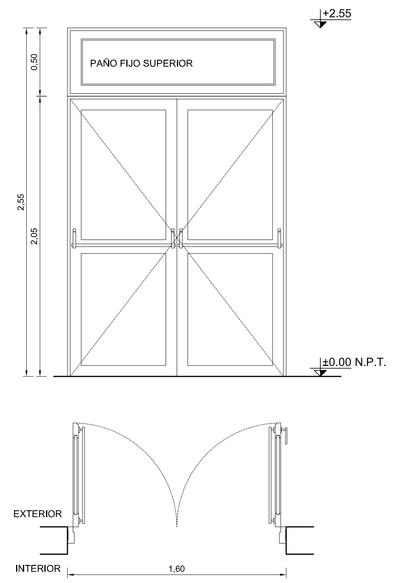












MARCO:	Chapa doblada BWG Nº18 eso, 120 mm, Ancho de marco según espesor de muros.	Marco chapa doblada BWG Nº 18 esp. 120mm, Ancho segun esp. de muro	Chapa doblada BWG Nº18 eso, 120 mm, Ancho de marco según espesor de muros.	Marco chapa doblada BWG Nº 18 esp. 120mm, Ancho segun esp. de muro	Chapa doblada BWG Nº18 esp. Ancho de marco según espesor de muros.	Chapa doblada BWG Nº18 eso, 120 mm, Ancho de marco según espesor de muros.
HOJA:	2 hojas de abrir de chapa doblada BWG Nº18 eso. 120 mm + 1 Paño fijo superior	1 hoja de abrir de chapa doblada BWG Nº 18 esp 120mm.	2 hojas de abrir de chapa doblada BWG Nº18 esp. 120 mm + 1 Paño Fijo Superior	1 hoja de abrir de chapa doblada BWG Nº 18 esp 120mm.	2 hojas de abrir de chapa doblada BWG Nº18. Chapa doble (doble contacto) rellena s/condición de incendio con MATERIAL IGNIFUGO.	2 hojas de abrir de chapa doblada BWG Nº18 esp. 120 mm + 1 Paño Fijo Superior
VIDRIOS:	Transparentes. Laminados de seguridad 3+3. Burletes de neoprene.	-	Transparente. En paño fijo superior y en paño superior de cada hoja.	Esmerilado. Laminados de seguridad 3+3. Burletes de neoprene.	-	Transparente. En paño fijo superior.
CONTRAVIDRIOS:	Chapa doblada asegurada con tornillos zincados autoperforantes SIN PINTAR DE CABEZA FRESADA.	Chapa doblada asegurada con tornillos zincados autoperforantes SIN PINTAR DE CABEZA FRESADA.	Chapa doblada asegurada con tornillos zincados autoperforantes SIN PINTAR DE CABEZA FRESADA.	Chapa doblada asegurada con tornillos zincados autoperforantes SIN PINTAR DE CABEZA FRESADA.	-	Chapa doblada asegurada con tornillos zincados autoperforantes SIN PINTAR DE CABEZA FRESADA.
HERRAJE y CERRADURA:	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. En ámbas hojas: pasadores de embutir con varilla de hierro zincado. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave. Barral antipánico.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. En ámbas hojas: pasadores de embutir con varilla de hierro zincado. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave.Barral antipanico.	Bisagras munición de 125 mm de hierro reforzadas. En ámbas hojas: pasadores de embutir con varilla de hierro zincado, 1 pasador horizontal con candado.	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. En ámbas hojas: pasadores de embutir con varilla de hierro zincado. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave. Barral antipánico.
TERMINACION:	Marco, hoja y barrotes con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Marco y hoja con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Marco y hojas con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Marco, hoja con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Marco y hoja con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color (2 manos)	Marco y hojas con pintura antióxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)
REJAS:	Barrotes incluidos en la hoja	-	Barrotes incluidos en la hoja.	-	-	-
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PA 04 - Planilla de Aberturas - CHAPA

PLANO Nº
PA-04

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
AP - Planilla de aberturas.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

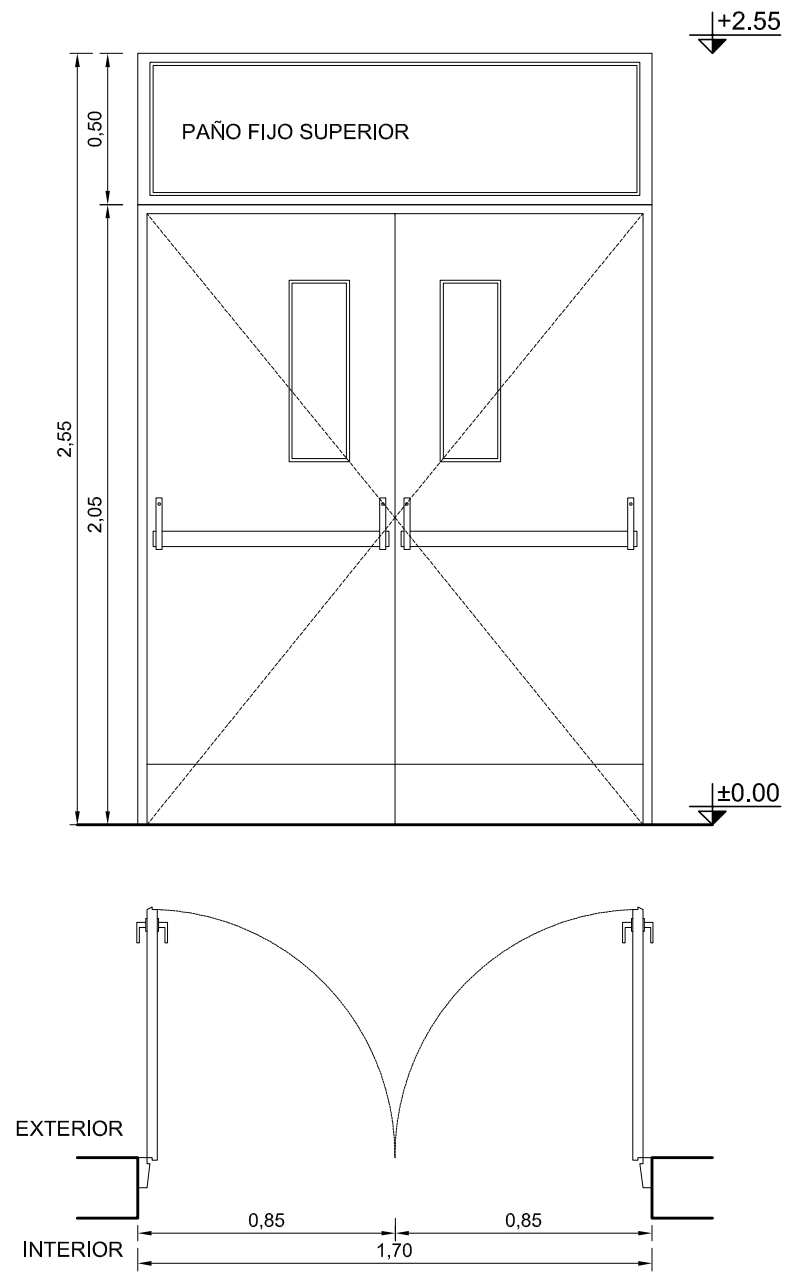
FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

MADERA

PM1 1.70	PUERTA DE ABRIR DE 2 HOJAS + PAÑO FIJO SUPERIOR	Cant.: 1
	Ubicación: COCINA DEL SUM	Der.: - / Izq.: -



PREMARCO:	-
MARCO:	Chapa doblada BWG Nº18 eso. 120 mm. Ancho de marco según espesor de muros.
HOJA:	2 hojas de abrir. Tablero de cedro esp.: 2" con hueco visor. Alma nido de abeja en terciado 3mm encolado. Zócalo inferior con placa AºInox. h:20cm en ámbos lados
VIDRIOS:	Transparentes. Laminados de seguridad 3+3.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio y burletes de neoprene
HERRAJE y CERRADURA:	Bisagras munición de 100 mm de hierro. Cerradura de seguridad doble paleta Acytra o Kallay de 6 combinaciones. En ámbas hojas: pasadores de embutir con varilla de hierro zincado. Picaporte doble balancín sanatorio reforzado bronce platil, con roseta y bocallave. Barral antipánico.
TERMINACION:	Marco: antióxido convertido + sintético color blanco (2 manos). Hoja: Barníz marino primera calidad (2 manos)
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PA 05 - Planilla de Aberturas - MADERA

PLANO Nº
PA-05

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
AP - PlanIlla de aberturas.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

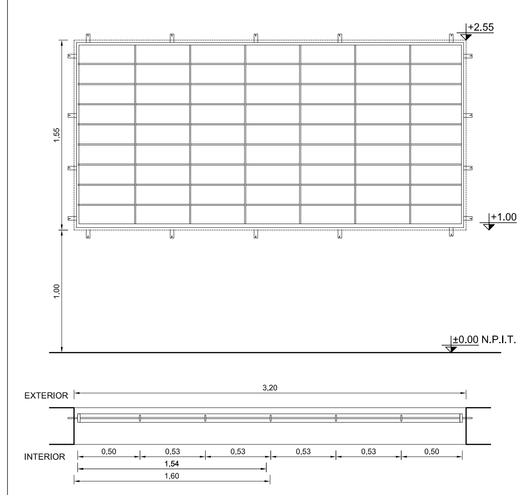
FIRMA

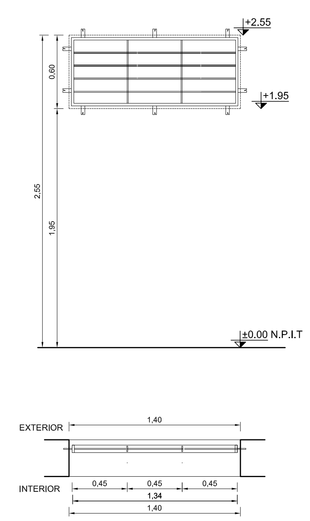
MODIFICACIONES

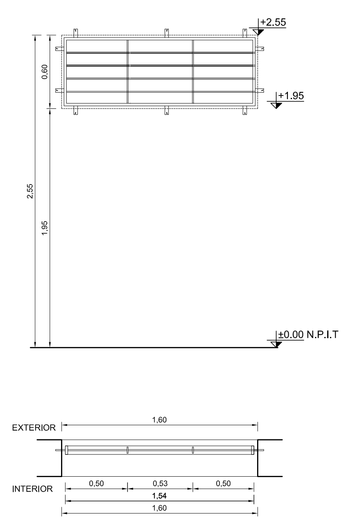
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

HERRERIA

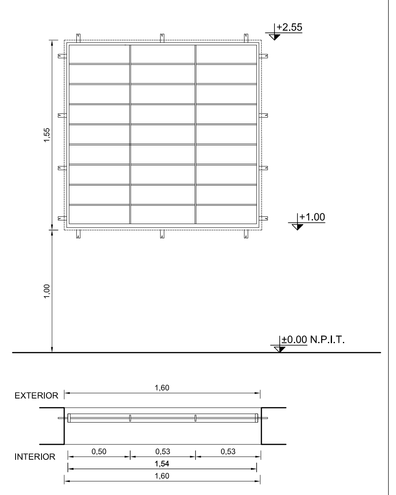
R1 3.20	REJA FIJA	CANT.:9	R2 1.40	REJA FIJA	CANT.:3	R3 1.60	REJA FIJA	CANT.:1
	DIRECCION - SECRETARIA - SUM/COMEDOR - AULAS	DER./IZQ.:-		COCINA Y SANITARIO CASA DOCENTES	DER./IZQ.:-		SANITARIOS DE JARDIN	DER./IZQ.:-

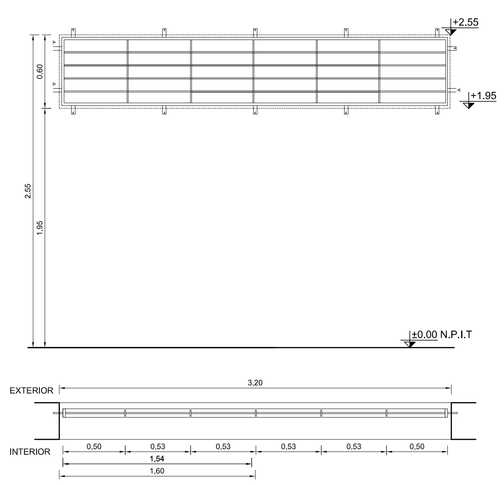






R4 1.60	REJA FIJA	CANT.:5	R5 3.20	REJA FIJA	3
	DORMITORIOS DOCENTE - AULAS	DER./IZQ.:-		SANITARIOS-COCINA	DER./IZQ.:-





FORMA DE ABRIR:	Reja fija	Reja fija	Reja fija	Reja fija	Reja fija
MARCO:	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria
HOJA:	REJA	REJA	REJA	REJA	REJA
REJAS:	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo
TERMINACION:	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaria de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PA 06 - Planilla de Aberturas - HERRERIA

PLANO Nº: PA-06

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **AP - Planilla de aberturas.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

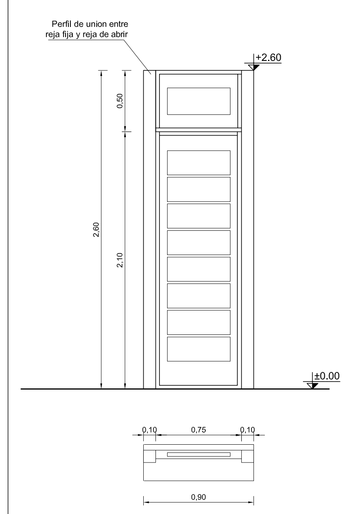
FIRMA

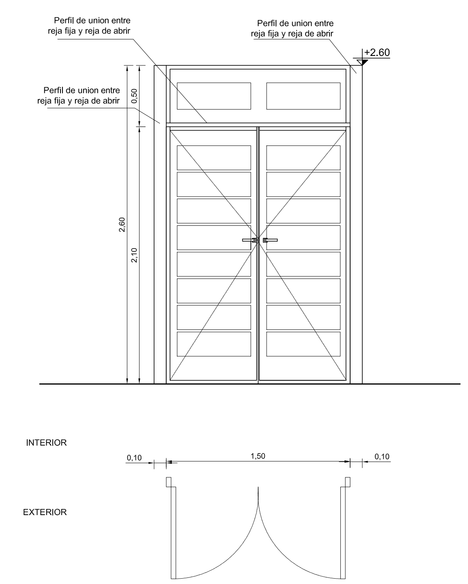
MODIFICACIONES

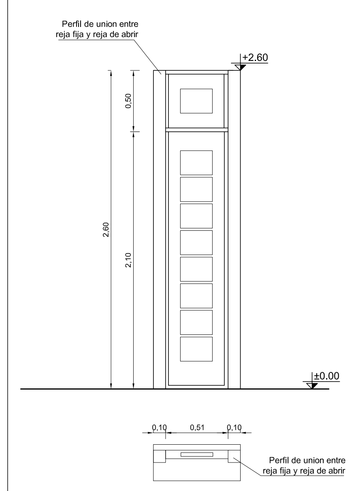
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

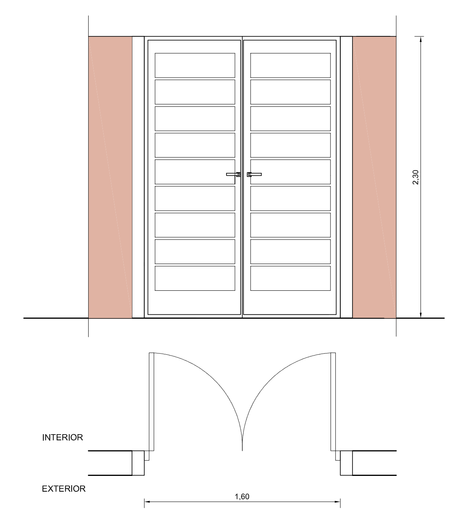
HERRERIA

R6 0.90	REJA FIJA	2	
	INGRESOS PRINCIPAL	DER./IZQ.:-	
R7 1.50	Reja con 2 Hojas de Abrir + Reja fija Superior	CANT.:2	
	INGRESO SECUNDARIO AL INTERIOR DEL EDIFICIO - IMGRESO SECUNDARIO SOBRE L.M	DER./IZQ.:-	
R8 0.70	REJA FIJA	4	
	INGRESOS SECUNDARIOS	DER./IZQ.:-	
R9 1.60	Reja de Hojas de Abrir	3	
	INGRESO DE SERVICIO - INGRESO DE SERVICIO SOBRE LINEA MUNCIPAL - INGRESO SALA DE MAQUINAS	DER./IZQ.:-	









FORMA DE ABRIR;	Reja fija	Reja de abrir + Reja Fijas Superior	Reja fija	Reja de abrir
MARCO;	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Chapa doblada BWG 16 ancho marco s/ tabique, MARCO; tubos rectangulares de 40x60mm y 40x80mm	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mamposteria	Chapa doblada BWG 16 ancho marco s/ tabique, MARCO; tubos rectangulares de 40x60mm y 40x80mm
HOJA;		Hojas bastidor de caño estr., barrotes tubo rect, 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada), picaporte,		Hojas bastidor de caño estr., barrotes tubo rect, 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada), picaporte,
REJAS;	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Hojas bastidor de caño estr., barrotes tubo rect, 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada), picaporte,	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo	Hojas bastidor de caño estr.l, barrotes tubo rect, 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada), picaporte,
TERMINACION:	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)
OBSEVACIONES;	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PA 07 - Planilla de Aberturas - HERRERIA

PLANO Nº: PA-07

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **AP - Planilla de aberturas.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

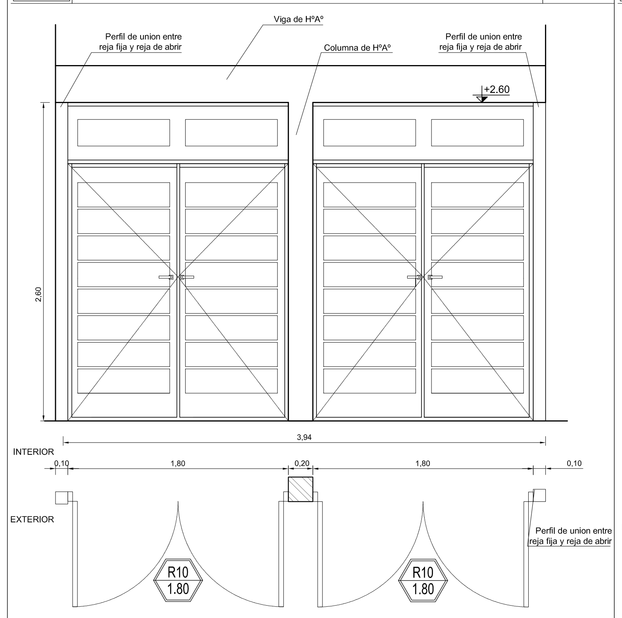
FIRMA:

MODIFICACIONES

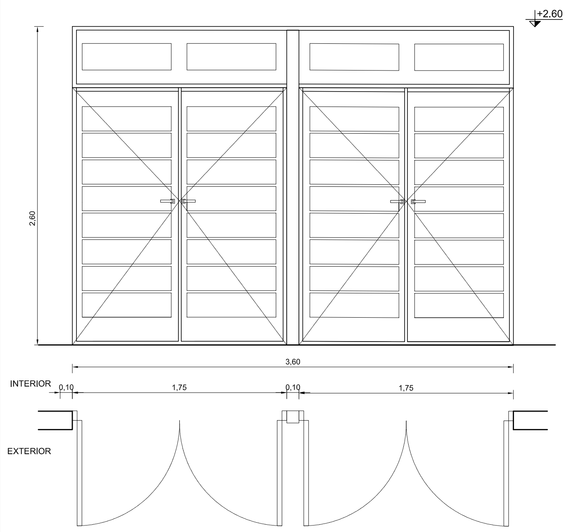
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

HERRERIA

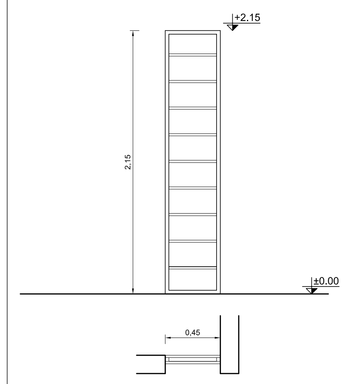
R10 / 1.80	REJA con 2 hojas de abrir + reja fija superior	2	
	INGRESOS PRINCIPAL AL EDIFICIO	DER./IZQ.:-	



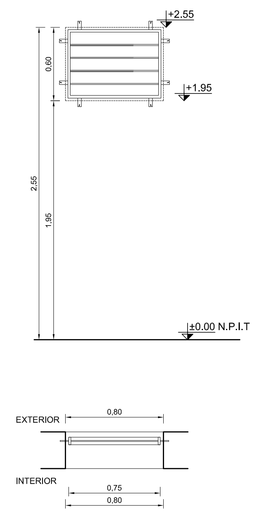
R11 / 3.60	REJA con 4 hojas de abrir + reja fija superior	1	
	INGRESOS PRINCIPAL AL EDIFICIO - SOBRE PÓRTICO	DER./IZQ.:-	



R12 / 0.70	REJA FIJA	2	
	INGRESOS PRINCIPAL AL EDIFICIO - SOBRE PÓRTICO	DER./IZQ.:-	



R13 / 0.80	REJA FIJA	CANT.:1	
	SANITARIO DISCAPACITADO	DER./IZQ.:-	



FORMA DE ABRIR:	Reja de abrir + Reja Fija Superior	Reja de abrir + Rejas Fijas Superior	Reja fija	Reja fija
MARCO;	Chapa doblada BWG 16 ancho marco s/ tabique, MARCO; tubos rectangulares de 40x60mm y 40x80mm	Chapa doblada BWG 16 ancho marco s/ tabique, MARCO; tubos rectangulares de 40x60mm y 40x80mm	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mampostería	Bastidor planchuelas de hierro amurada a mampostería
HOJA:	Hojas bastidor de caño estructural, barrotes tubo rectangular 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada)	Hojas bastidor de caño estructural, barrotes tubo rectangular 40x40, Herrajes bisagras por hoja de municion de hierro 125mm (reforzada)		REJA
REJAS:	REJA	REJA	REJA	Parantes verticales de planchuelas y barrotes de hierro redondo
TERMINACION:	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)	Pintura antioxido convertidor (2 manos) + sintético color blanco (2 manos)
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40.- "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PA 08 - Planilla de Aberturas - HERRERIA

PLANO Nº: PA-08

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **AP - Planilla de aberturas.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA:

MODIFICACIONES

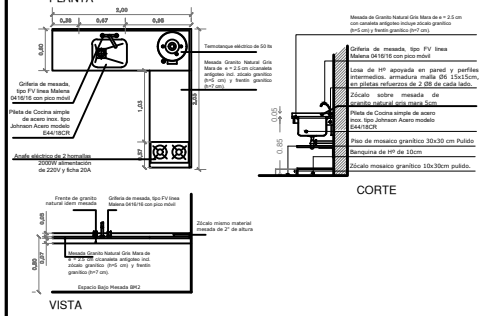
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

MESADAS DE GRANITO

MG1 — 3.40

Tipo: mesada de granito c/bacha simple de acero inoxidable

Ubicación: Cocina Docente — Cantidad: 1

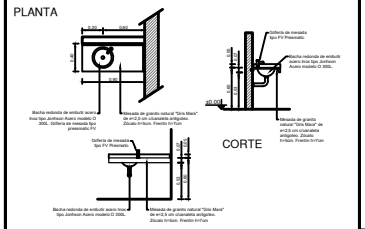


Mesada	Mesada de granito natural "Gris Mara" de e=2,5 cm cicanalela antigoteo. Zócalo h=5cm. Frentín h=7cm
Griferia	De mesada, tipo FV linea Malena 0416/16 con pico móvil
Bacha	Rectangular simple de acero inox. tipo Johnson Acero modelo E44/18CR
Estructura	Ménsula de hierro "T" de 1" y ½" empotrada a muro
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

MG2 — 0.90

Tipo: mesada de granito c/bacha de acero inoxid.

Ubicación: Sala de Nivel Inicial — Cantidad: 2

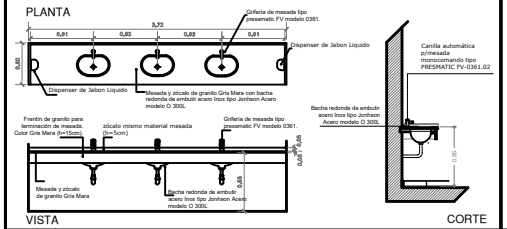


MESADA:	Mesada de granito natural "Gris Mara" de e=2,5 cm cicanalela antigoteo. Zócalo h=5cm. Frentín h=7cm
ESTRUCTURA:	Ménsula de hierro "T" de 1" y ½" empotrada a muro
BACHAS:	De embutir, acero inoxidable. Tipo bacha jhonson. Modelo O 300L
GRIFERIAS:	De mesada automática para lavatorio. Tipo FV modelo Prematic. Ubicadas al lateral de la bacha.
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

MG3 — 3.70

Tipo: mesada de granito c/bachas de acero inoxidable

Ubicación: Sanitarios Primaria — Cantidad: 2

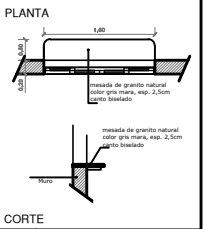


Mesada	Mesada de granito natural "Gris Mara" de e=2,5 cm cicanalela antigoteo. Zócalo h=5cm. Frentín h=7cm
Griferia	Canilla automática p/mesada monocomando tipo Prematic FV-0361.02
Bacha	Oval de acero inoxidable tipo Jonhson Acero modelo O 300L
Estructura	Ménsula de hierro "T" de 1" y ½" empotrada a muro
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

MG4 — 1.60

Tipo: mesada de granito — Cantidad: 1

Ubicación: Cocina SUM



Mesada	Mesada de granito natural "Gris Mara" de e=2,5 con canto biselado
Griferia	
Bacha	
Estructura	Ménsula de hierro "T" de 1" y ½" empotrada a muro
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

PLANO

PM-01 Planillas de Muebles - Mesadas Granito

PLANO Nº

PM - 01

PROYECTISTA/S: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **PM Planilla de muebles.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FORMA:

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

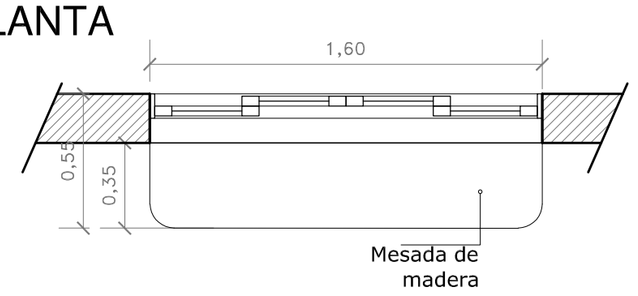
MESADAS DE MADERA

MM1 — 1.60

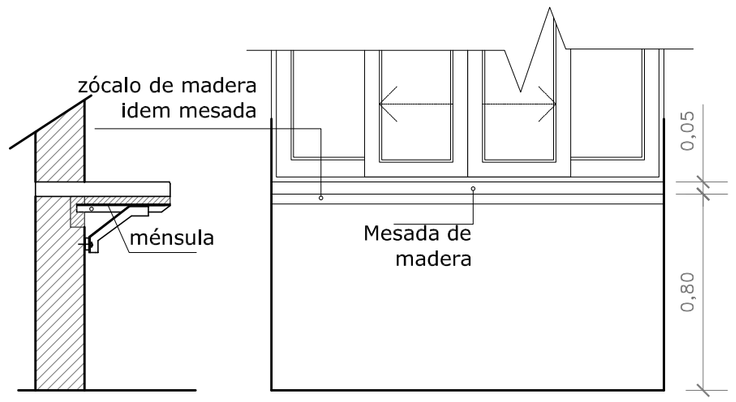
Tipo: mesada de madera Cantidad: 1

Ubicación: Secretaria

PLANTA



CORTE



VISTA

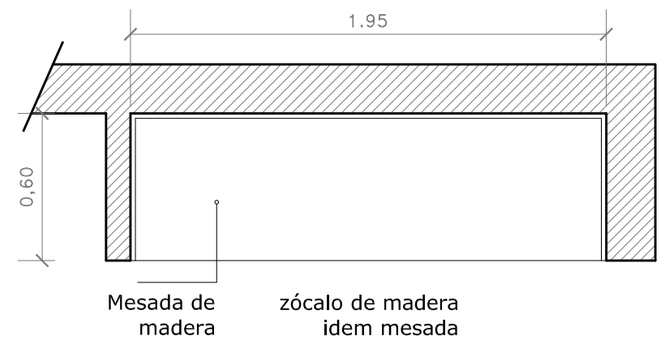
Mesada	Mesada de madera de viraró 2" cepillada en todas las caras. Se admite una sola unión en el ancho, la que deberá ser debidamente unida a espiga y encolada
Estructura	Ménsula perfil "L" 1" y $\frac{1}{4}$ empotrada en muro y atornillada a madera
Pintura	Barníz en madera y antióxido y sintético en metal
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

MM2 — 1.95

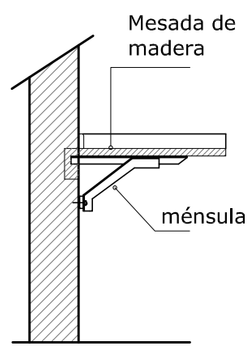
Tipo: mesada de madera Cantidad: 2

Ubicación: Aulas

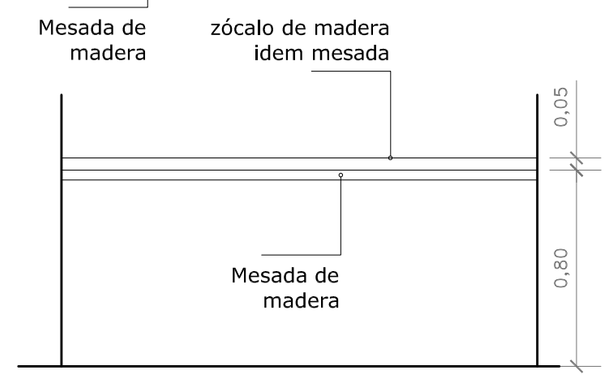
PLANTA



CORTE



VISTA



Mesada	Mesada de madera de viraró 2" cepillada en todas las caras. Zócalo de $\frac{3}{4}$" x 2". Se admite una sola unión en el ancho,la que deberá ser debidamente unida a espiga y encolada
Estructura	Ménsula de hierro "T" de 1" y $\frac{1}{4}$ x $\frac{1}{8}$" empotrada a muro y perfil "L" 1" y $\frac{1}{4}$ soldada a perfil y atornillada a madera
Pintura	Barníz en madera y antióxido y sintético en metal
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PM-02 Planillas de Muebles - Mesadas Madera

PLANO Nº
PM - 02

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
PM Planilla de muebles.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

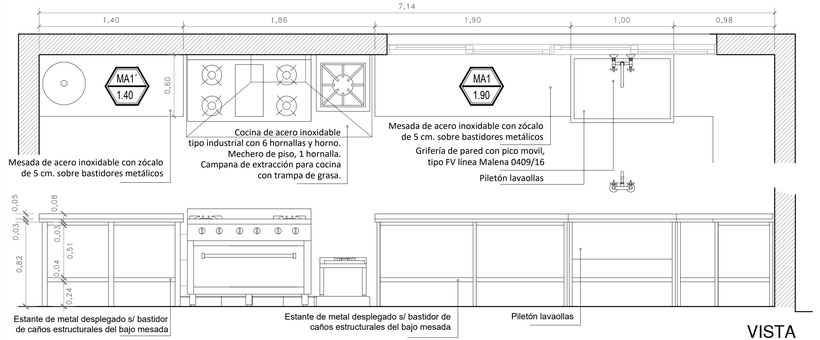
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

MESADAS DE Aº Iº

MA1 1.90 / MA1' 1.40	Tipo: mesada de acero inoxidable	Cantidad: 1
	Ubicación: Cocina	

PLANTA

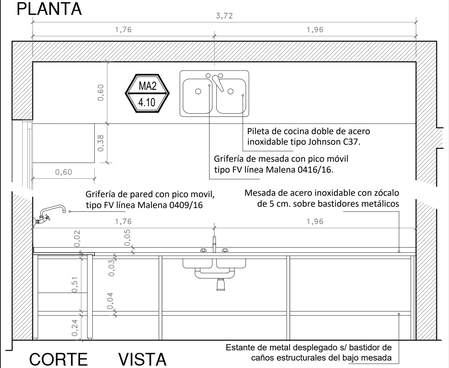


VISTA

Estantes	Estante de metal desplegado s/ bastidor de caños estructurales del bajo mesada
Estructura	Bastidor en tubo 40 x 40 de 1.6 mm metálico soldado.
Pintura	2 manos de antióxido + esmalte sintético color negro.
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

MA2 4.10	Tipo: mesada de acero inoxidable	Cantidad: 1
	Ubicación: Cocina	

PLANTA

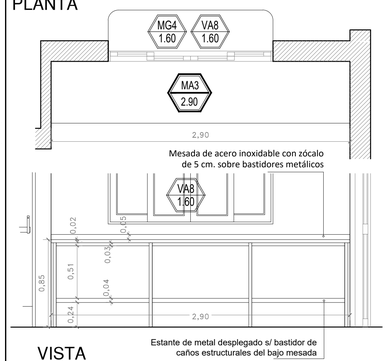


CORTE VISTA

Estantes	Estante de metal desplegado s/ bastidor de caños estructurales del bajo mesada
Estructura	Bastidor en tubo 40 x 40 de 1.6 mm metálico soldado.
Pintura	2 manos de antióxido + esmalte sintético color negro.
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

MA3 2.90	Tipo: mesada de acero inoxidable	Cantidad: 1
	Ubicación: Cocina	

PLANTA



VISTA

Estantes	Estante de metal desplegado s/ bastidor de caños estructurales del bajo mesada
Estructura	Bastidor en tubo 40 x 40 de 1.6 mm metálico soldado.
Pintura	2 manos de antióxido + esmalte sintético color negro.
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PM-03 Planillas de Muebles - Mesadas Acero Inoxidable

PLANO Nº
PM - 03

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO **PM Planilla de muebles.dwg**

ESCALA 1:25

FECHA SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

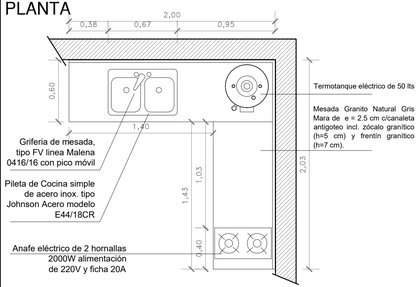
BAJO MESADAS

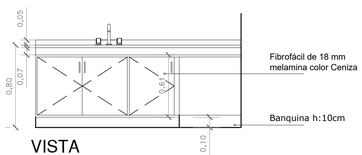
BM1 — 1.40

Tipo: Bajo Mesada de Melamina

Ubicación: Cocina Docente — Cantidad: 1

PLANTA





VISTA

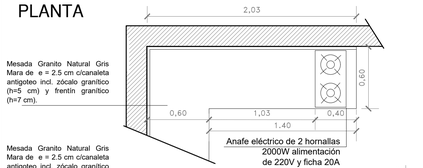
Puertas y estantes	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza con guardacantos PVC color Ceniza
Estructura	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza
Herrajes	Barral Metálico 96 mm de largo cromo mate
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

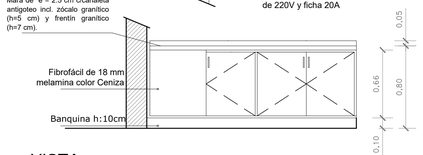
BM2 — 1.40

Tipo: Bajo Mesada de Melamina

Ubicación: Cocina Docente — Cantidad: 1

PLANTA





VISTA

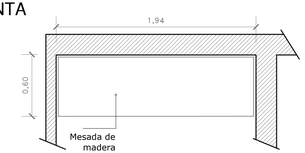
Puertas y estantes	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza con guardacantos PVC color Ceniza
Estructura	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza
Herrajes	Barral Metálico 96 mm de largo cromo mate
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

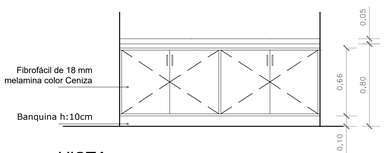
BM3 — 1.94

Tipo: Bajo Mesada de Melamina

Ubicación: Aulas — Cantidad: 2

PLANTA





VISTA

Puertas y estantes	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza con guardacantos PVC color Ceniza
Estructura	Fibrofácil de 18 mm terminación melamina color Ceniza
Herrajes	Barral Metálico 96 mm de largo cromo mate
Observ.	Las medidas se verificarán en obra.

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PM-04 Planillas de Muebles - Bajo Mesadas

PLANO Nº
PM - 04

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
PM Planilla de muebles.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

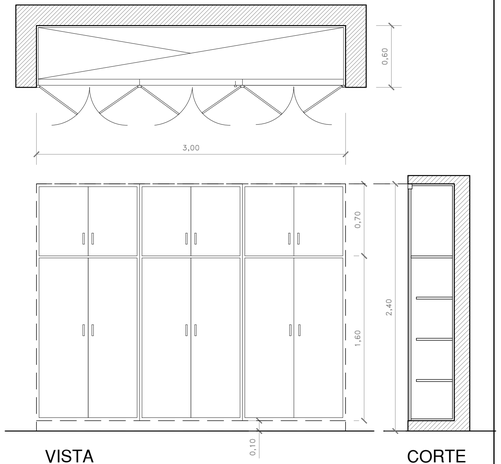
PLACARES

PL1 — 3.00

Tipo : Placard con estante — Cantidad: 2

Ubicación: Aulas de primaria

PLANTA



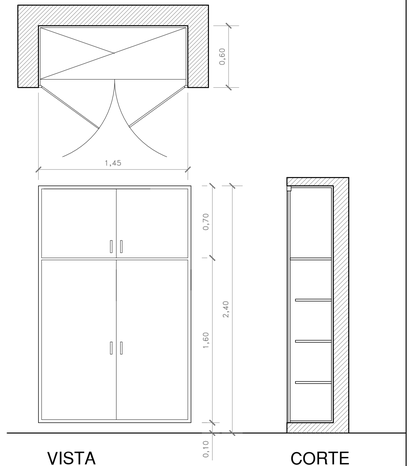
6 Hojas batientes.-	
Marco en madera maciza cepillada 1 1/2"x2"	
Construidas en tablero de fibrofácil 18 mm, recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza	
Tableros de fibrofácil recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza. Con guarda cantos del mismo color	
3 bisagras atornilladas bronce platil por hoja .Cerradura ciiíndrica tipo YALE y pasador embutido inf. y sup. br. pl. en un hoja.	
Barníz s/cláusulas en marcos	

PL2 — 1.45

Tipo : Placard con estante — Cantidad: 1

Ubicación: Secretaria

PLANTA



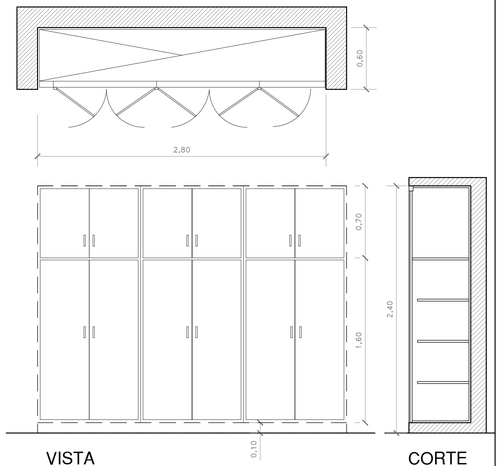
4 Hojas batientes.-	
Marco en madera maciza cepillada 1 1/2"x2"	
Construidas en tablero de fibrofácil 18 mm, recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza	
Tableros de fibrofácil recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza. Con guarda cantos del mismo color	
3 bisagras atornilladas bronce platil en hojas inferiores, 2 en hojas de bauleras.Cerradura ciiíndrica tipo YALE y pasador embutido inf. y sup. br. pl. en un hoja, todo idem. en baulera.-	
Barníz s/cláusulas en marcos	

PL3 — 2.80

Tipo : Placard con estante — Cantidad: 2

Ubicación: Dormitorio Docente

PLANTA



6 Hojas batientes.-	
Marco en madera maciza cepillada 1 1/2"x2"	
Construidas en tablero de fibrofácil 18 mm, recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza	
Tableros de fibrofácil recubierto en ambas caras por laminado melamínico exterior color ceniza. Con guarda cantos del mismo color	
3 bisagras atornilladas bronce platil por hoja .Cerradura ciiíndrica tipo YALE y pasador embutido inf. y sup. br. pl. en un hoja.	
Barníz s/cláusulas en marcos	

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE: PM-05 Planillas de Muebles - Placares

PLANO Nº: PM - 05

PROYECTISTAS: Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE: UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO: **PM Planilla de muebles.dwg**

ESCALA: 1:25

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

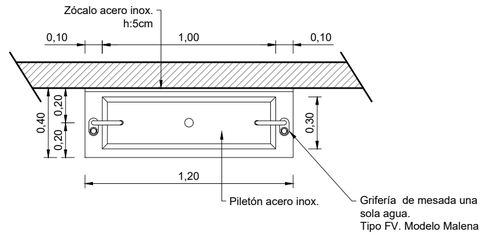
MODIFICACIONES

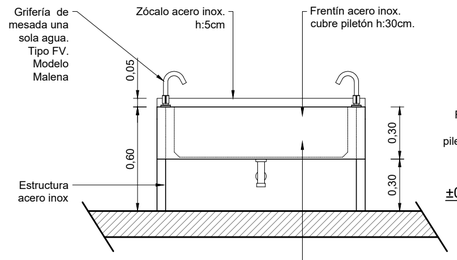
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

PILETON ACERO

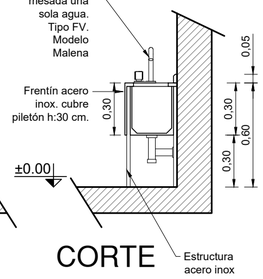
MPA1 / 1.20	Tipo : Piletón de Acero Inoxidable	Cantidad: 1
	Ubicación: Sala de Nivel Inicial	

PLANTA





VISTA FRENTE



CORTE

MESADA:	Acero inoxidable con antidesborde. Zócalo de acero inox. h: 5cm. Frentín de acero inox. cubre piletón h: 30cm.
ESTRUCTURA:	Bastidor y patas de tubos acero inoxidable soldadas
BACHAS:	Piletón acero inoxidable
GRIFERIAS:	De mesada de una sola agua, con pico móvil alto y un volante. Tipo FV modelo Malena. Ubicadas sobre laterales de mesada.
OBSEVACIONES:	TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PM-06 Planillas de Muebles - Pileton de Acero

PLANO N°
PM - 06

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
PM Planilla de muebles.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

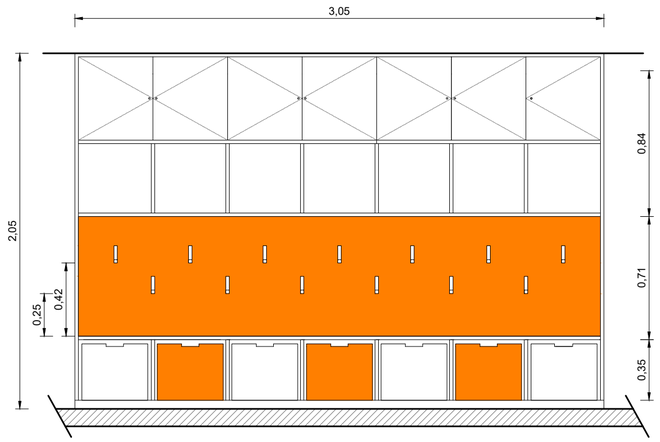
FIRMA

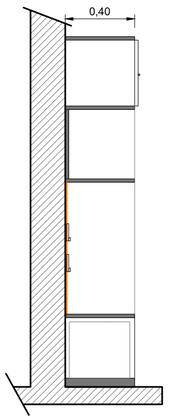
MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

MU1 / 3.05	Tipo: Mesada, bajo mesada y estantes	
	Ubicación: Sala de Nivel Inicial	Cantidad: 1

VISTA





CORTE

Estructura general del mueble (panelería vertical y estantes): en tablero de fibrofácil 18 mm recubierto por laminado melamínico color blanco, guardacantos del mismo color
Puertas superiores: hojas batientes en tablero de fibrofácil 18mm, recubierto por laminado melamínico color blanco en ambas caras, guardacantos del mismo color.
Estructura de soporte: ménsulas
Cajones móbliles en fibrofácil 18 mm, terminación pintura esmalte sintético color blanco / naranja según se indica en el dibujo.
Fondo: enchapado fenólico terminación pintura esmalte sintético color naranja amurado a la pared
Herrajes y cerradura: 3 bisagras atornilladas broce platil y un retén magnético doble por cada hoja. Herraje cromado tipo botón
Percheros: ganchos metálicos color blanco.

TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARÁN EN OBRA

Dirección General de Infraestructura y Tecnología Educativa

Ministerio de Capital Humano de la Nación

Secretaría de Educación

Provincia de Entre Ríos

Unidad Ejecutora Provincial
Área Educación

Gobierno de Entre Ríos

NUEVO EDIFICIO ESC. Nº40 - "JOSE E. RODO" - SEPTIMO DISTRITO - GUALEGUAY

LOCALIZACIÓN

NOMBRE
PM-07 Planillas de Muebles - Mueble de madera Nivel Inicial

PLANO N°
PM - 07

PROYECTISTAS
Unidad Ejecutora Provincial

RESPONSABLE
UNIDAD EJECUTORA PROVINCIAL

ARCHIVO
PM Planilla de muebles.dwg

ESCALA
1:25

FECHA
SEPTIEMBRE 2025

FIRMA

MODIFICACIONES

FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES
FECHA	OBSERVACIONES

| Nº | Denominación del local | Muros | Tabique de HºAº | Mampostería de ladrillo cerámico hueco de 8x18x33 | Mampostería de ladrillo cerámico hueco de 12x18x33 | Mampostería de ladrillo cerámico hueco de 18x18x33 | Mampostería ladrillo comun 0,15 | Mampostería de ladrillo cerámico hueco Doble Muro de 18x18x33 | Revoques y Terminaciones | Grueso y fino a la cal al fieltro Exterior | Grueso y fino a la cal al fieltro Interior | Grueso exterior + impermeable | Grueso bajo revestimiento | Cubierta | Chapa galvanizada acanalada | Losa Maciza de Hormigón | Losa de viguetas pretensadas | Contrapiso | De Hormigón H13 en interior (Incluido aislación horizontal - Film polietiler) | De Hormigón H13 en exterior (Incluido aislación horizontal - Film polietiler | De Hormigón H13 en banquina esp=10 cm | Pisos | Mosaico granítico 30 X 30 cm Color Gris | Cemento alisado | Losetas de cemento de 40x40 cm | Cemento rodillado | Terreno Natural | Zócalos, Solías, Cordones y Antepechos | De granito color gris piso 10 x 30 | De cemento | Umbral / Solías de Granito color idem piso | De cemento | Alisado de cemento Rehundido 0,25 | Cordones de hormigón | Revestimientos | Cerámicos 25x35 Color Blanco Brillante | Frisó de madera 3" (Guardasillas) | Revestimiento Plastico Texturado | Cielorrasos | Suspendido de placa de yeso junta tomada, incl. perfilaria de sostén | Cielorraso aplicado a la cal terminado al fieltro bajo losa | Cielorraso de PVC | Pintura | Al látex en muros interiores revocados a la cal | Al látex en exteriores en muros revocados | Al látex en cielorraso | Pintura en herrería | Barniz sintético sobre carpintería de madera y mesadas | Esmalte Epoxi color para pisos de cemento | Carpinterías | Aluminio color blanco | Elemento de seguridad | Chapa doblada terminacion blanco | Placard y/o bajo mesada puertas y estantes de madera | Mesada de granito natural Gris Mara | Mesada de madera de cedro | Mesada de Acero inoxidable | Platón de acero inoxidable | Cerco Perimetral | Mastil | Vidrios y espejos | Vidrio de seguridad 3+3 | Espejo de cristal de 6mm. |
|---|---|---

Ministerio de
Capital Humano

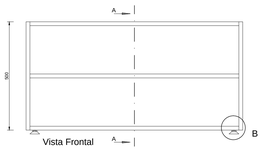
UNIDAD
EJECUTORA

ANEXO DE EQUIPAMIENTO

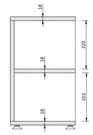
AÑO 202

ED1	Tipo de Equipamiento: Estantería Exhibidora para material didáctico -ED1	Plano: ED1-01	Denominación: Plano de Equipamiento Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Vista Frontal



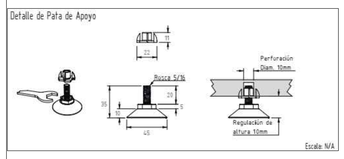
Sección A-A

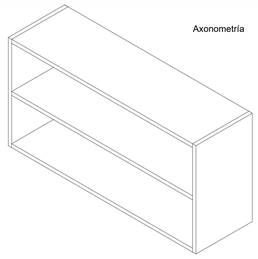
Vista Superior

Detalle B
Esc 1:20

Materiales ED1

Laterales	Madera Multilaminada Guatambú de 18 mm de espesor con los bordes enchapados y pulidos. Terminación : hidrolaca o Barniz Poliuretánico (2 manos con lijado entre manos)
Tapas y estantes	Melamina blanca base MDF o MDF con terminación de pintura poliuretánica blanca de 18mm de espesor. Los bordes deberán estar pulidos o enchapados según corresponda.

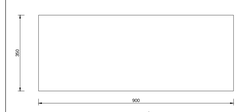




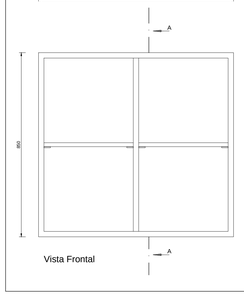
Axonometría

MODULO BIBLIOTECA	Tipo de Equipamiento: Equipamiento- Módulo biblioteca	Plano: A-00	Denominación: Plano de Equipamiento Escala 1:10

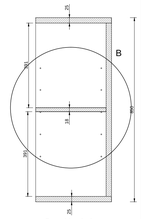
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Vista Superior



Vista Frontal

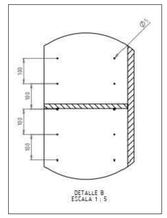


Sección A-A

Materiales

Estructura de Melamina base MDF de 25 mm de espesor

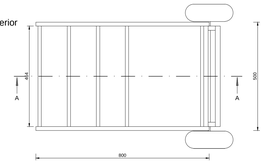
Estantes regulables de Melamina base MDF de 18 mm de espesor.

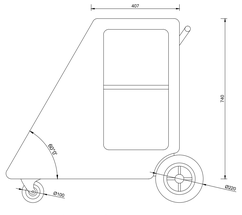


BA1	Tipo de Equipamiento: Biblioteca Ambulante -BA1	Plano: BA1-01	Denominación: Plano del conjunto Escala 1:10

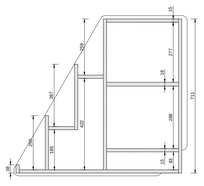
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Vista Superior

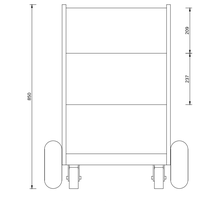




Vista Lateral



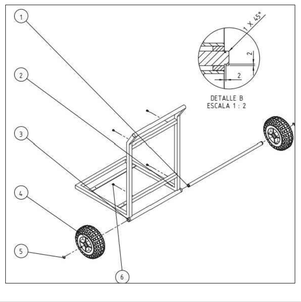
Sección A-A

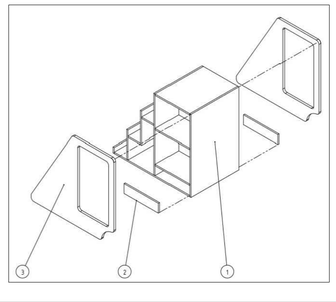


Vista Frontal

Materiales BA1

Laterales	Melamina blanca base MDF o MDF con termina de pintura poliuretánica blanca de 18mm de espesor. Los bordes deberán estar pulidos o enchapados según corresponda.
Cuerpo	Madera Multilaminada Guatambú de 15 mm de espesor con los bordes enchapados y pulidos. Terminación : hidrolaca o Barniz Poliuretánico (2 manos con lijado entre manos)





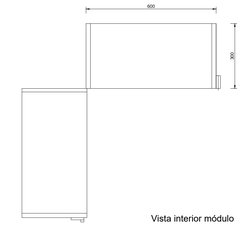
Nº de Elemento	Nº de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Eje		1
2	Estructura		1
3	Buje		2
4	Rueda Neumática		2
5	Arandela de sujeción		2
6	Tuerca Remache M5		4

Nº de Elemento	Nº de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Cuerpo Principal		1
2	Tapa Rueda		2
3	Lateral		2

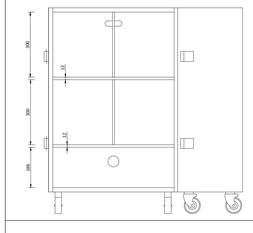
BIBLIOTECA AMBULANTE	Tipo de Equipamiento: Biblioteca ambulante	Plano: BA	Denominación: Vistas - Detalle Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

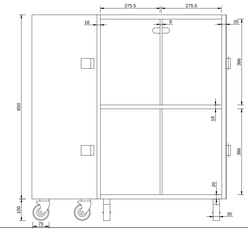
Vista Superior



Vista interior módulo



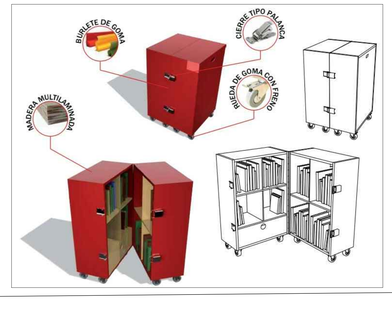
Vista interior módulo

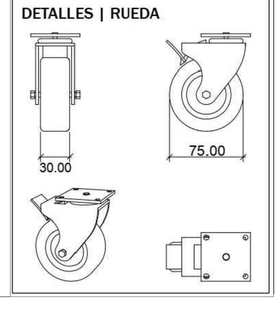


Dimensiones: Altura total (con ruedas): 950mm (+/- 5mm)
Ancho: 600mm (+/- 5mm)
Profundidad: 300mm (+/- 5mm) por módulo

Estructura

Conformada por 2 módulos. Techo y laterales de MDF de 20mm de espesor recubiertos en ambas caras por un laminado plástico de 0.8 mm de espesor. El piso deberá estar construido por una madera multilaminada dura o semidura de 20mm de espesor recubierto en ambas caras con laminado plástico de 0.8mm. Los fondos serán de MDF no menor de 18mm recubierto en ambas caras con laminado plástico de 0.8 mm de espesor. Los fondos y laterales, piso y techo deberán ir encolados y atornillados o encolados y clavados neumáticamente.
Los cantos serán terminados con PVC alto impacto de color similar al laminado plástico. Los bordes de contacto entre ambos módulos serán terminados con un burlete de material elastómero.
Un módulo llevará un estante de 369mm respecto a la cara superior del piso mueble y un separador vertical ubicado en su parte central.
El segundo módulo llevará dos estantes, uno a 186 mm respecto a la cara superior del piso, y el otro a 498mm respecto al mismo nivel. Ambos estantes contarán con un separador vertical ubicado en la parte central.El espacio remanente entre el piso y el estante inferior alojará un cajón cuyo frente tendrá una abertura troquelada en forma circular para la apertura del mismo. Sobre el fondo de cada módulo se deberá prever una abertura troquelada a modo de manija para su traslado (con cantos redondeados, piludos y laqueados).
El estante del primer módulo estará construido en MDF de 18 mm de espesor, mientras que los del segundo serán construidos MDF de 12 mm de espesor. Todos los separadores verticales serán de 9 mm de espesor construidos en el mismo material. Todos los estantes como los separadores serán revestidos en ambas caras y en sus cantos con laminado plástico de 0,8 mm de espesor. Deberán ir encolados y atornillados o encolados y clavados de forma neumática.
Los dos módulos se deberán plegar, quedando enfrentados y perfectamente cerrados los dos frentes, para dicho fin se colocarán bisagras del tipo piano a lo largo de todo el frente (850mm). Como elemento de cierre, se instalarán sobre el lateral opuesto a las bisagras dos cierres tipo "Palanca" con cerradura o pasador para candado (en el último caso se proveerán dos candados), ubicados a no más de 200mm del piso y techo del mueble.
Cada módulo tendrá en su parte inferior cuatro ruedas de 75 mm de diámetro y 30mm de ancho, horquilla base giratoria, con frente doble acción (en dos de las cuatro de cada módulo). La horquilla, freno y buión deberán ser zincados. Las ruedas deberán tener una resistencia de 70 kg cada una cómo mínimo.





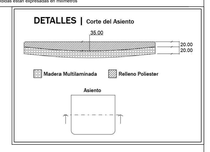
SILLA TAPIZADA

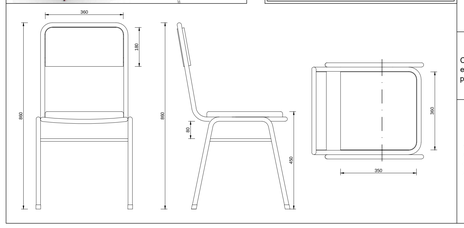
Tipo de Equipamiento: Silla Tapizada Adulto | Plano: ST-A | Denominación: Plano de Equipamiento | Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

SILLA TAPIZADA | ADULTOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DETALLES | Corte del Asiento





Especificaciones

Estructura

Realizada con tubo de acero carbonado, patas, soporte del asiento y respaldo en tubo de 1" x1.24mm de espesor de pared mínimo. Refuerzo inferior en tubo de 7 /8" x 1.24mm de espesor mínimo de pared, emblocando las cuatro patas, dispuesto a una distancia no menor de 80mm del borde inferior de la tapa asiento.
La estructura tubular que soporta el respaldo estará dispuesta en sus partes laterales y superior, perimetralmente a la plancha de madera, bordeándola sin superar su nivel, de manera de protegerla contra golpes y contendrá para fijar la mismas dos planchuelas de hierro de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, las que vincularán la estructura tubular en la parte lateral mediante soldaduras. A las que se fijará la plancha respaldo a través de cuatro (4) remaches de aluminio de 6 mm dos por planchuela) . Estas planchuelas tendrán una longitud igual al ancho del respaldo.
La estructura que soporta la tapa asiento de la silla estará dispuesta en sus partes laterales y frente perimetralmente sin superar su nivel, bordeando la plancha de madera multilaminada de manera de protegerla contra golpes, además deberá tener dos planchuelas de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, que acompañará la curvatura de la tapa de asiento, unido los laterales. Las planchuelas se fijará a la tapa asiento mediante cuatro (4) remaches de aluminio macizo (dos por planchuelas) o llevarán tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes.La base llevarça doble mano de barniz poliuretánico o laca.

Protección -Terminación

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220º de 125 micrones, de espesor mínimo (norma IRAM 1198),previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro extremo de ajuste.

ASIENTO Y RESPALDO

Asiento de 360mm x 350mm, diseño anatómico, dispuesto a una altura desde el piso de 430mm. Respaldo de 360mm x 180mm. Ambos fabricados con madera semidura multilaminada de guatambú o similar de espesor no menor de 15mm con relleno de espuma de Poliester Uretano de 20mm de espesor como mínimo y 40mm de espesor como máximo, tapizados íntegramente en cuero ecológico o tela vinílica de 2 mm d espesor cómo mínimo.

Factor ergonométrico (Asiento)

La curvatura del asiento será del 4% al 6% del ancho del tablero y con con una inclinación con respecto a la horizontal de 3º y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Factor ergonométrico (respaldo)

La curvatura del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero.
Inclinación hacia atrás de 100º a partir del asiento y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras,sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior tres cordones continuos de no menos de 20mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las caracte-rísticas de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.

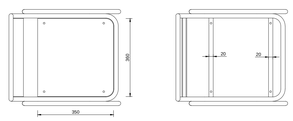
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.

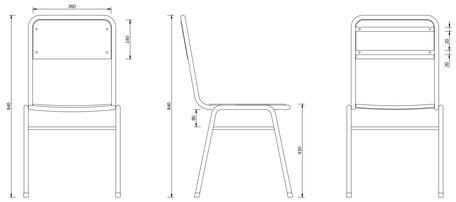
SILLA ADULTO

Tipo de Equipamiento: Silla Apilable Adulto | Plano: SA-A | Denominación: Plano de Equipamiento | Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

SILLA APILABLE ADULTOS - ESPECIFICACIONES TECNICAS





Especificaciones

Estructura

Realizada con tubo de acero carbonado, patas, soporte del asiento y respaldo en tubo de 1" x1.24mm de espesor de pared mínimo. Refuerzo inferior en tubo de 7 /8" x 1.24mm de espesor mínimo de pared, emblocando las cuatro patas, dispuesto a una distancia no menor de 80mm del borde inferior de la tapa asiento.
La estructura tubular que soporta el respaldo estará dispuesta en sus partes laterales y superior, perimetralmente a la plancha de madera, bordeándola sin superar su nivel, de manera de protegerla contra golpes y contendrá para fijar la mismas dos planchuelas de hierro de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, las que vincularán la estructura tubular en la parte lateral mediante soldaduras. A las que se fijará la plancha respaldo a través de cuatro (4) remaches de aluminio de 6 mm dos por planchuela) . Estas planchuelas tendrán una longitud igual al ancho del respaldo.
La estructura que soporta la tapa asiento de la silla estará dispuesta en sus partes laterales y frente perimetralmente sin superar su nivel, bordeando la plancha de madera multilaminada de manera de protegerla contra golpes, además deberá tener dos planchuelas de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, que acompañará la curvatura de la tapa de asiento, unido los laterales. Las planchuelas se fijará a la tapa asiento mediante cuatro (4) remaches de aluminio macizo (dos por planchuelas) o llevarán tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes.La base llevarça doble mano de barniz poliuretánico o laca.

Protección -Terminación

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220º de 125 micrones, de espesor mínimo (norma IRAM 1198),previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro extremo de ajuste.

ASIENTO Y RESPALDO

Asiento de 360mm x 350mm, diseño anatómico, dispuesto a una altura desde el piso de 430mm. Respaldo de 360mm x 180mm. Ambos fabricados con madera semidura multilaminada de guatambú o similar de espesor no menor de 15mm más un laminado plástico decorativo termoestable de color claro mate, de espesor no menor de 0.8mm (normas IRAM 13360 / 93), adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie (ambos lados), perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca , mientras que la cara posterior del respaldo deberá tener el mismo laminado plástico que las superficies.

Factor ergonométrico (Asiento)

La curvatura del asiento será del 4% al 6% del ancho del tablero y con con una inclinación con respecto a la horizontal de 3º y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Factor ergonométrico (respaldo)

La curvatura del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero.
Inclinación hacia atrás de 100º a partir del asiento y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras,sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior tres cordones continuos de no menos de 20mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las caracte-rísticas de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

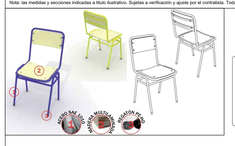
COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.

COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.

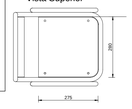
SILLA NIVEL INICIAL

Tipo de Equipamiento: Silla Nivel Inicial Apilable | Plano: SNI-A | Denominación: Plano de Equipamiento | Escala 1:10

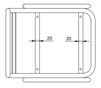
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

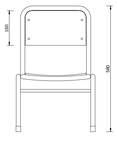


Vista Superior



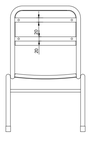
detalle planchuelas de apoyo (planta)





Vista Frontal

Vista Lateral



detalle planchuelas de apoyo (vista)

Especificaciones

Estructura

Realizada con tubo de acero SAE 1010, laminado en frío, patas, soporte de asiento y respaldo en tubo de 7 /8" x 1.24mm de espesor de pared mínimo. Refuerzo inferior en tubo de 5 /8" x 1.24mm de espesor mínimo de pared, emblocando las cuatro patas, dispuesto a una distancia de 50mm (+/- 5mm) del borde inferior de la tapa asiento.
La estructura tubular que soporta el respaldo estará dispuesta en sus partes laterales y superior, perimetralmente a la plancha de madera, bordeándola sin superar su nivel, de manera de protegerla contra golpes y contendrá para fijar la mismas dos planchuelas de hierro de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, las que vincularán la estructura tubular en la parte lateral mediante soldaduras. A las que se fijará la plancha respaldo a través de cuatro (4) remaches de aluminio de 6 mm (dos por planchuela) . Estas planchuelas tendrán una longitud igual al ancho del respaldo.
La estructura que soporta la tapa asiento de la silla estará dispuesta en sus partes laterales y frente perimetralmente sin superar su nivel, bordeando la plancha de madera multilaminada de manera de protegerla contra golpes, además deberá tener dos planchuelas de 20mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo, que acompañará la curvatura de la tapa de asiento, unido los laterales. Las planchuelas se fijará a la tapa asiento mediante cuatro (4) remaches de aluminio macizo (dos por planchuelas) o llevarán tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes.

Protección -Terminación

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220º , previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro extremo de ajuste.

ASIENTO Y RESPALDO

Asiento de 280mm x 275mm, diseño anatómico, dispuesto a una altura desde el piso de 270mm. Respaldo de 280mm x 160mm. Ambos fabricados con madera semidura multilaminada de guatambú o similar de espesor no menor de 15mm más un laminado plástico decorativo termoestable de color claro mate, de espesor no menor de 0.8mm (normas IRAM 13360 / 93), adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie (ambos lados), perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa del asiento será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca .

Factor ergonométrico (Asiento)

La curvatura del asiento será del 4% al 6% del ancho del tablero y con con una inclinación con respecto a la horizontal de 3º y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Factor ergonométrico (respaldo)

La curvatura del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero.
Inclinación hacia atrás de 100º a partir del asiento y tendrá una tolerancia de +/- 5%.

Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras,sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior tres cordones continuos de no menos de 20mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las caracte-rísticas de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.

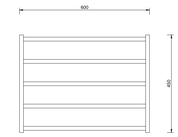
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.

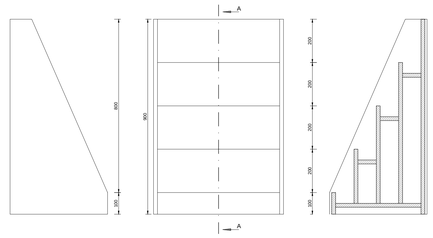
B1

Tipo de Equipamiento: Biblioteca Exhibidora -B1 | Plano: B1-01 | Denominación: Biblioteca para sala | Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Vista Superior





Vista Lateral | Vista Frontal | Sección A-A

Materiales

Construido integramente en madera multilaminada de Guatambú de 18 mm de espesor. Con tapacantos y tratamiento superficial (Barniz Poliuretánico).

Terminación: Barniz Poliuretánico (Opción Laminado melamínico 0.8 mm de espesor)

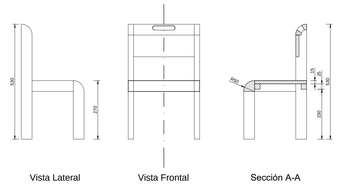
Ensable. atornillado y encolado con cola vinílica.

S1

Tipo de Equipamiento: Silla - S1 | Plano: S1-01 | Denominación: Plano de Equipamiento | Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Vista Superior



Vista Lateral | Vista Frontal | Sección A-A

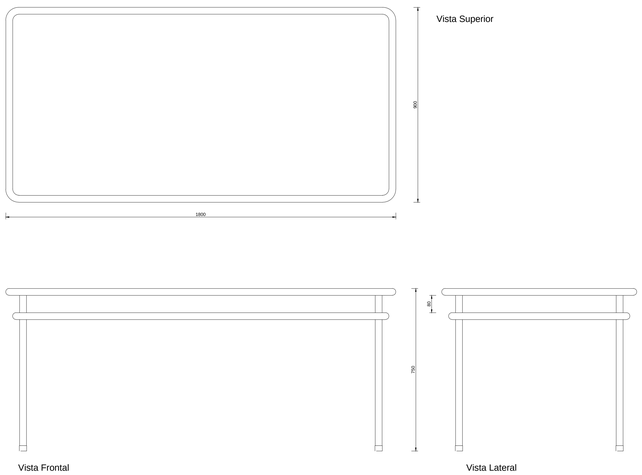
Materiales

Estructura	Madera Dura (Eucaliptus, Virapitá, Guatambú) Uniones a caja y espiga o entarugadas,encoladas, en cualquiera de los casos.
Superficie de Apoyo	Multilaminado Fenólico de Guatambú (15 mm de espesor) Con laminado melamínico blanco en Superficie de apoyo.

MESA RECTANGULAR GRUPAL

Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
Mesa rectangular grupal	MRG	Vistas - Detalle Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Dimensiones: Tapa 1800mm x 900mm
Altura 750mm (desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo)

Estructura

Deberá estar construida en su totalidad con tubo de acero al carbono SAE 1010, laminado en frío, costura invisible; de 1 1/4" de diámetro y de 1.24mm de espesor de pared mínimo.
La patas estarán soldadas al ángulo de apoyo de chapa de acero al carbono SAE 1010 de 3 mm de espesor, soldado a su vez al marco superior, que estarça dispuesto perimetralmente a la tapa, sin superar su nivel de forma que proteja los bordes de las mismas contra impactos. Además tendrá tres planchuelas de 20mm x 3mm de espesor como mínimo, sobre las cuales apoyará la tapa, soldadas a los lados de mayor longitud en todos sus puntos de contacto, con tres perforaciones cada una para tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa, dejando un espacio de 80mm entre ambos marcos.

Terminación de la Estructura

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo EPOXI horneada a 200/220º de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de la partas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

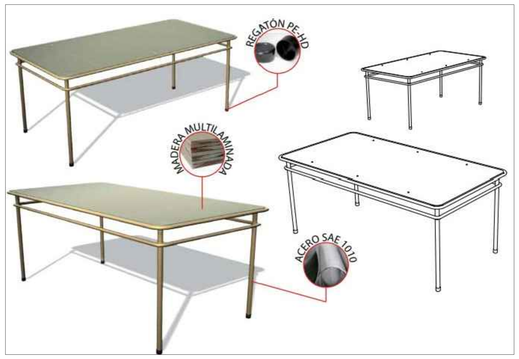
Tapa

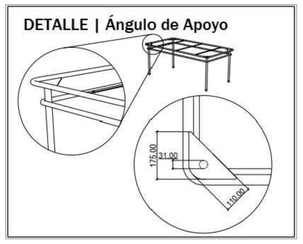
Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, con conformados en caliente y de espesor no menor de 15 mm, más un laminado melamínico termoestable normas IRAM 13360 / 93 semimate, y de espesor no menor de 0.8 mm, adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior tres cordones continuos de no menos de 20mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.

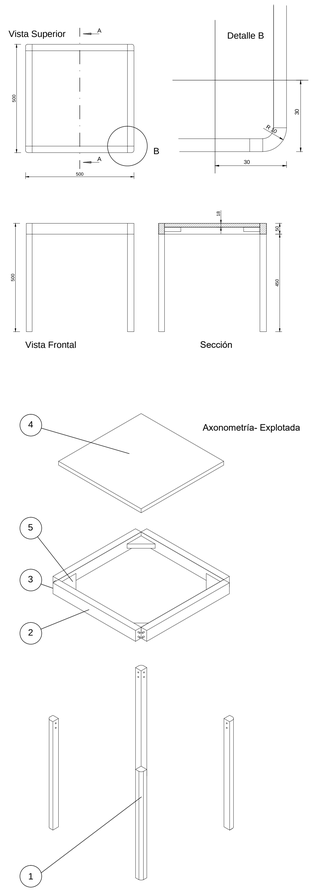




M1

Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
Mesa - M1	M1-01	Vista-Corte-Detalle Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Materiales M1A

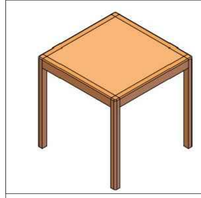
Estructura	Madera Dura (Eucaliptus, Virapitá, Guatambú) Uniones a caja y espiga o entarugadas,encoladas, en cualquiera de los casos.
Superficie de Apoyo	Multilaminado Fenólico de Guatambú (15 mm de espesor) Con laminado melamínico blanco en Superficie de apoyo.

Nº de Elemento	Nº de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Pata		4
2	Tirante		4
3	Tarugo 6x30		16
4	Superficie		1
5	Escuadra mesa		4

Materiales M1A

Estructura	Madera Dura (Eucaliptus, Virapitá, Guatambú) Uniones a caja y espiga o entarugadas,encoladas, en cualquiera de los casos.
Superficie de Apoyo	Multilaminado Fenólico de Guatambú (15 mm de espesor) con sellador (2n manos) e Hidrolaca (2 manos) en la Superficie de apoyo.

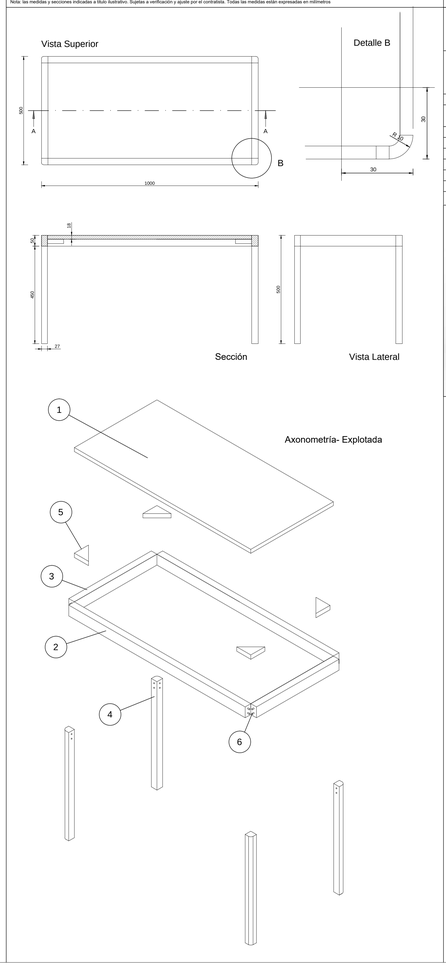
Nº de Elemento	Nº de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Pata		4
2	Tirante		4
3	Tarugo 6x30		16
4	Superficie		1
5	Escuadra mesa		4



M2

Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
Mesa - M2	M2-01	Vista-Corte-Detalle Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Materiales M1A

Estructura	Madera Dura (Eucaliptus, Virapitá, Guatambú) Uniones a caja y espiga o entarugadas,encoladas, en cualquiera de los casos.
Superficie de Apoyo	Multilaminado Fenólico de Guatambú (15 mm de espesor) con sellador (2n manos) e Hidrolaca (2 manos) en la Superficie de apoyo.

Nº de Elemento	Nº de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Superficie		1
2	Larguero		2
3	Tirante		2
4	Pata		4
5	Escuadra mesa		4
6	Tarugo 6x30		16

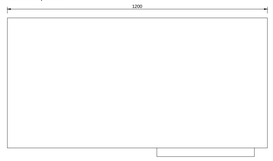
ESCRITORIO

Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
Equipamiento-Escritorio	A-00-01	Plano de Equipamiento Escala 1:10

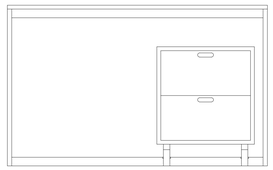
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

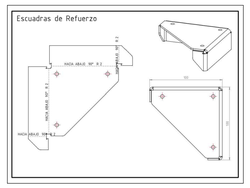
Dimensiones: Tapa 1200mm x 700mm
Altura 750mm (desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo)

Vista Superior

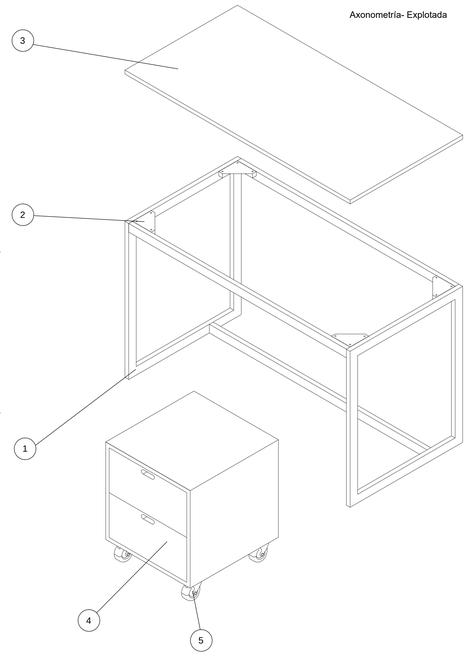


Vista Frontal





Axonometría- Explotada



Estructura

Será en su totalidad de caño estructural de sección rectangular acero SAE 1010, de 40mm x 20mm de lado y 1.24mm de espesor de pared mínimo.
Las cuatro patas configurarán 2 pórticos de 700mm x 750mm con un travesaño de refuerzo a los 370mm del piso. Asimismo, en la parte superior, los pórticos se vincularán entre sí con 2 largueros quedando conformado un rectángulo de 1200 mm x 700mm, a 480mm respecto al frente del escritorio se ubica un tercer larguero que une los pórticos.

La superficie de trabajo o tapa se sujetará a la estructura por medio de 4 planchuelas de 2mm de espesor en forma de triángulo de 50mm de lado.

Terminación de la Estructura

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo EPOXI horneada a 200/220º de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de la partas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

Tapa y cajonera

Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, con conformados en caliente y de espesor no menor de 18 mm, y para la cajonera y sus cajones no menor a 12 mm; más un laminado melamínico termoestable normas IRAM 13360 / 93 semimate, y de espesomo menor de 0.8 mm, adherida firmemente a la tapa, la cajonera y frente de cajones en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético
Los bordes del mueble podrán terminar con PVC de alto imparcto de color similar al del laminado plástico. La cara inferior de la tapa, así como las caras internas de la cajonera y el interior de los cajones, será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.
La tapa del escritorio se vinculará a la estructura mediante tirafondos de cabeza hexagonal no pasantes de 6 mm de diámetro.

Cajones

Levarán tiradores cuyo diseño no presente bordes salientes con aristas pronunciadas. Uno de los cajones deberá contar con cerradura de seguridad.

Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación.
Se harán en todos los puntos de contacto.

COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.

Materiales

Escuadras de refuerzo en chapa plegada de 2.1mm de espesor soldadas a la estructura (adoptando su misma terminación)

Estructura en Perfil de acero al carbono (SAE 1010) 40mm x20mm 1.24mm de espesor soldado (Soldadura invisible mediante técnica MIG-MAG), la terminación será color blanca mediante pintura EPOXI termoconvertible horneada a 200º / 220º C

Tapa y Cajonera construídas ambas en melamina base MDF con todos sus cantos cubiertos mediante tapacantos con alma de PVC o ABS)

Ruedas en la cajonera móvil de 75mm de diámetro, altura total 100 mm que soporten un peso de 40kg mínimo por rueda.

Número	Denominación	Material	Cantidad
1	Estructura	Perfil de acero tipo SAE 1010 40mm x 20mm 1.24 mm de espesor	1
2	Escuadras de Refuerzo	Chapa de acero tipo SAE 1010 2.1mm de espesor	4
3	Tapa	Melamina base MDF 22 mm de espesor	1
4	Cajonera	Melamina base MDF 22 mm de espesor	1
5	Ruedas	Ruedas horquilla-base giratoria zincada, banda de goma núcleo de polímero	4

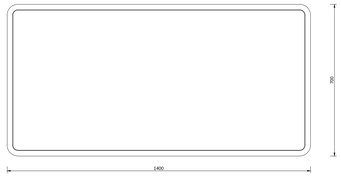
MESA RECTANGULAR

Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
Mesa rectangular Nivel inicial	MR	Vistas - Detalle Escala 1:10

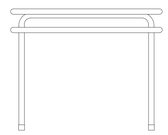
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Dimensiones: Tapa 1400mm x 700mm
Altura 560mm (desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo)

Vista Superior



Vista Frontal



Vista Lateral

Estructura

Deberá estar construida en su totalidad con tubo de acero al carbono SAE 1010, laminado en frío, costura invisible; en forma de U invertida siendo cada U una única pieza, de 1" de diámetro y de 1.24mm de espesor de pared mínimo.
La patas estarán soldadas al marco superior, que estará dispuesto perimetralmente a la tapa, sin superar su nivel de forma que proteja los bordes de las mismas contra impactos. Además tendrá tres planchuelas de 20mm x 3mm de espesor como mínimo, sobre las cuales apoyará la tapa, soldadas a los lados de mayor longitud en todos sus puntos de contacto, con tres perforaciones cada una para tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa, dejando un espacio de 60mm entre ambos marcos.

Terminación de la Estructura

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo EPOXI horneada a 200/220º de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de la partas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

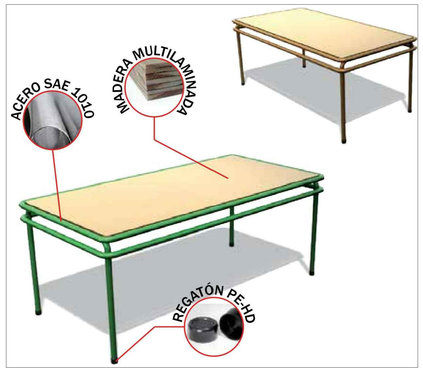
Tapa

Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, con conformados en caliente y de espesor no menor de 15 mm, más un laminado melamínico termoestable normas IRAM 13360 / 93 semimate, y de espesor no menor de 0.8 mm, adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente. La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

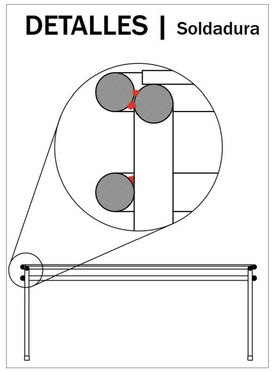
Soldaduras

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior tres cordones continuos de no menos de 20mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA : a designar según catalogo presentado por la empresa.
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por la empresa.



DETALLES | Soldadura



PIZZARRA

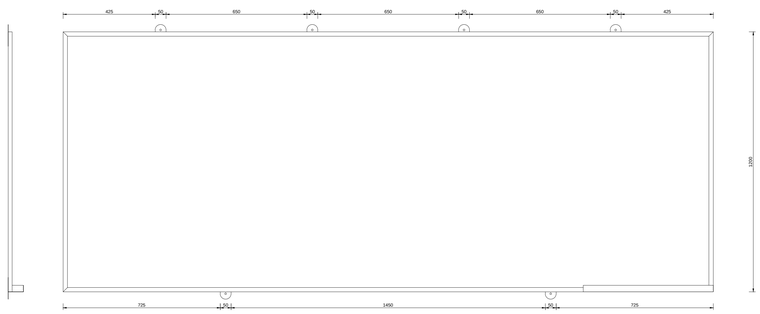
Tipo de Equipamiento	Plano	Denominación
PIZZARRA	PA	Vistas - Detalle Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Dimensiones:
Panel de escritura (incluyendo el marco): 1200mm x 3000 mm
Porta fibras - borrador: 600 mm x 70 mm (profundidad)

Sección

Vista Frontal



Vista Superior

Materiales

PANEL DE ESCRITURA:
Construido en tablero compensado Fenólico de Primera Calidad de 19mm de espesor mínimo, enchapado en ambas caras con laminado plástico de 1,2mm de espesor, textura especial Pizarrón para Fibra. El marco perimetral será de Aluminio (Perfil en forma de "U").

PORTA FIBRA:
Perfil de aluminio extruido, en forma de "L" acostada o similar. Los bordes tendrán un burlete elastómero para eliminar el contacto con los filos laterales y superiores

ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA PARED:
Para su colocación en la pared, poseerá atornilladas en la parte posterior del panel 4 orejas en la parte superior y 2 en la parte inferior, construidas en acero SAE 1010 de 2mm de espesor pintadas con pintura Epoxi en polvo horneada a 200/220º C. Cada oreja de fijación estará vinculada al panel mediante 2 tornillos de 6mm de diámetro, dejando una perforación de 8mm de diámetro en la parte superior para la fijación del panel a la pared.
Se proveerán los tarugos plásticos correspondientes a los tornillos de 8mm de díametro con cabeza hexagonal para la fijación a la pared.

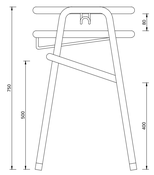
PUPITRE UNIPERSONAL

Tipo de Equipamiento
Pupitre Unipersonal

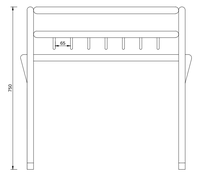
Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Dimensiones: Tapa pupitre 600mm x 400mm
Altura 750mm (desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo)

Vista Lateral

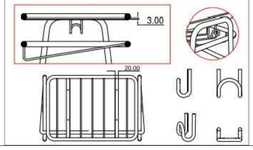


Vista Frontal



Vista Superior

DETALLES | Planchuelas de Apoyo | Gancho



ESTRUCTURA

Deberá tener cuatro patas fabricadas en tubo de acero al carbono SAE 1010, laminado en frío, costura invisible; en forma de U invertida, siendo cada U una única pieza, de 1 ¼" (31,75 mm) de diámetro de 1,24 mm de espesor de pared mínimo.
El marco superior estará fabricado con tubo de acero al carbono SAE 1010 de ⅞" (22,22 mm) de diámetro y 1,24 mm de espesor de pared mínimo, en forma de aro soldado a las patas y dispuesto perimetralmente a la tapa, sin superar su nivel de forma qué proteja los bordes de las mismas contra impactos, además tendrá dos planchuelas de 20 mm de ancho x 3 mm de espesor como mínimo sobre las cuales se apoyará la tapa, soldadas a los lados de mayor longitud en todos sus puntos de contacto, con dos perforaciones cada una para tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes (dos por cada planchuela).
El marco inferior, de las mismas características técnicas que el superior, se ubicará a 100 mm +/- 5 mm contados desde el nivel superior de la tapa, dejando un espacio de 80 mm entre ambos marcos. Llevará una rejilla porta-útiles de varilla de acero SAE 1010 de 6mm de diámetro, con una separación entre ejes de barras de 65mm (+/- 5mm).
El refuerzo de las patas se realizará en tubo de ¼" de iguales caracteristicas a las anteriores y se ubicará inclinado a 400 mm desde el nivel del piso a la parte anterior y a 500 mm a la parte posterior.
Este refuerzo unirá las cuatro patas mediante soldaduras reforzadas en forma anular, sin escorias, salpicaduras, ni rebabas dejando libre la parte anterior para acceso del alumno.

TERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo epoxi horneada a 200/200 grados de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

TAPA:

Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, conformados en caliente y de espesor no menor de 15 mm, más un laminado melamínico termoestable (normas IRAM 13360/93) semimate, y de espesor no menor de 0,8 mm, adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados, pulidos y encerados perfectamente.
La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

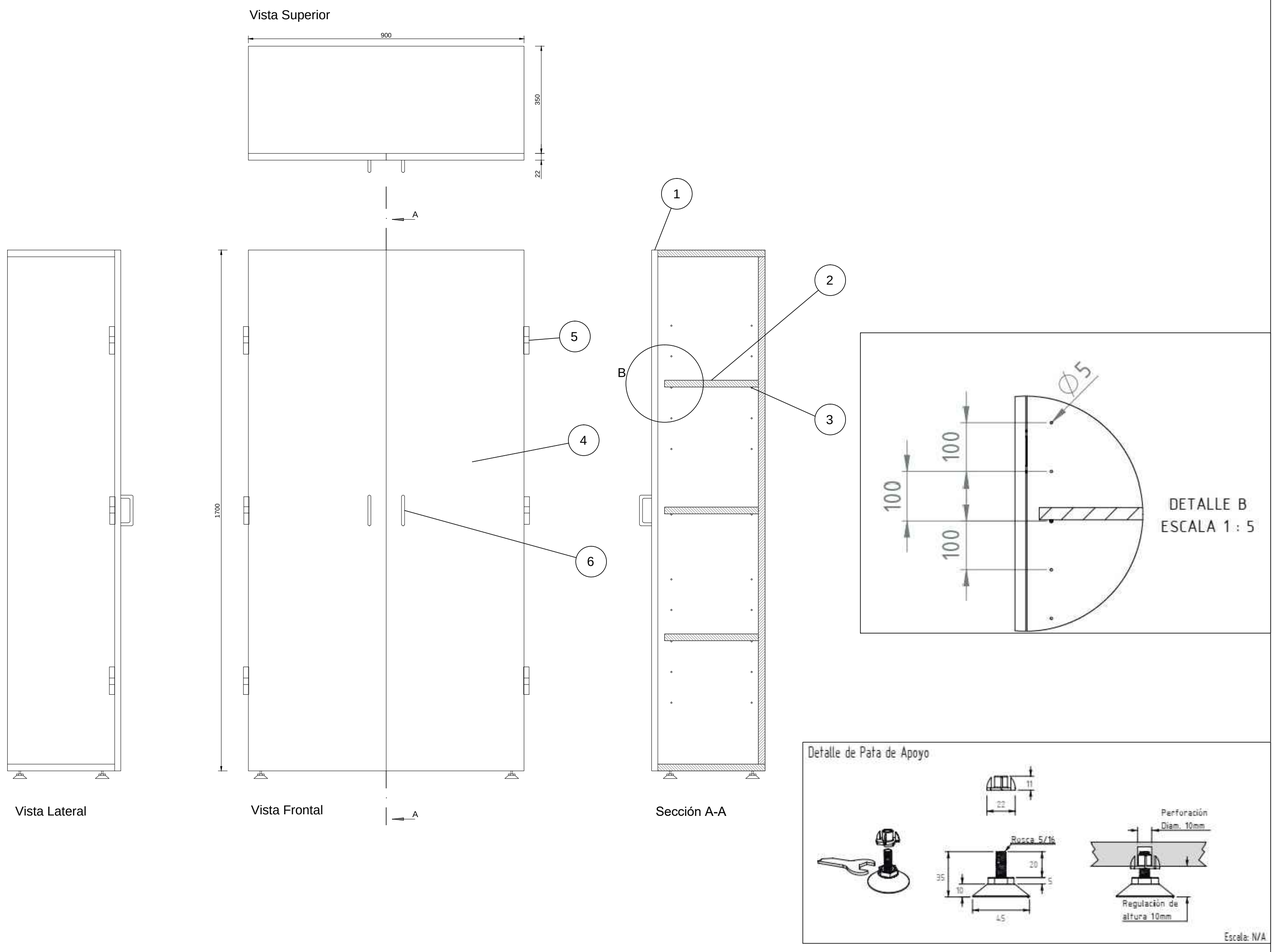
SOLDADURAS:

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, con prolija terminación.
Es la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior 3 cordones continuos de no menos de 20 mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continúa.
La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad.
El término "invisible" deberá ser interpretado de manera qué la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolijas.
Los pupitres llevarán un (1) gancho según imágenes adjuntas, de acero SAE 1010 trefilado de 8 mm de diámetro, soldados a las patas. Los ganchos deberán quedar completamente bajo la estructura de sostén, para evitar su contacto accidental.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catálogo presentado por la empresa.
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catálogo presentado por la empresa.

ARMARIO	Tipo de Equipamiento Equipamiento-Armario	Plano A-00	Denominación Plano de Equipamiento Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Materiales

Patas Regulables en altura que aseguren un despeje de por lo menos 25 mm respecto al nivel del piso terminado.

Estructura de Melamina base MDF de 25 mm de espesor.Puertas y estantes móviles en Melamina base MDF 22mm de espesor. Todos los bordes serán terminados colocando tapacantos con alma de PVC o ABS color similar a la Melamina.

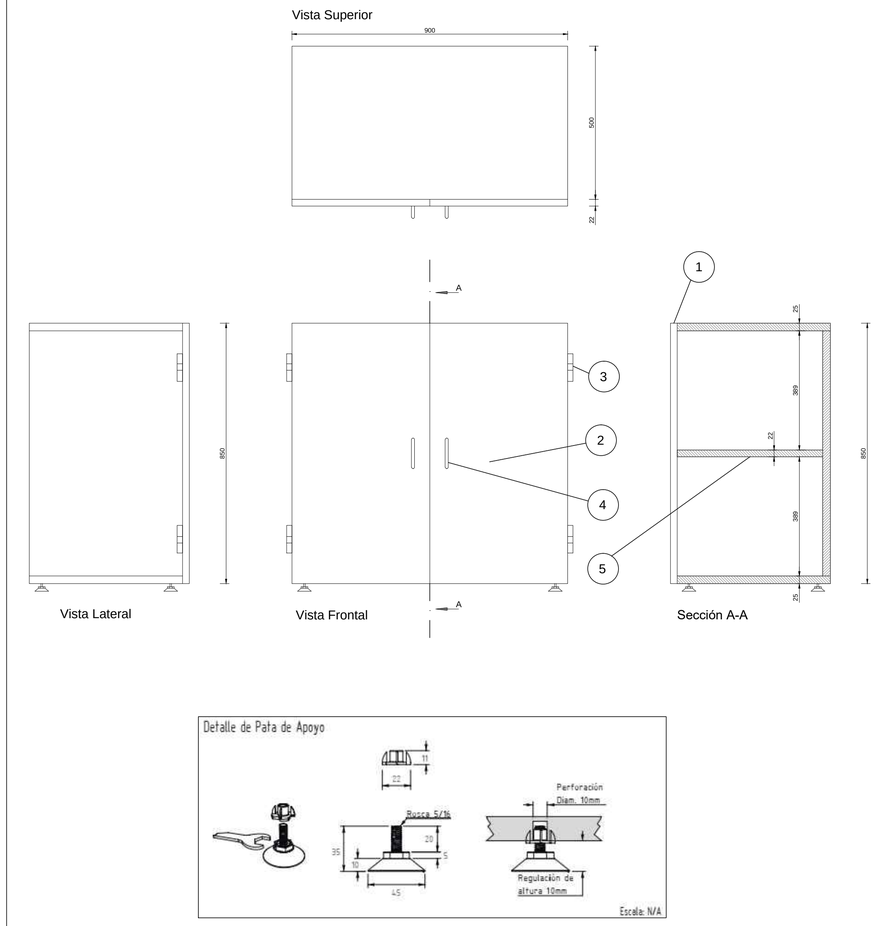
Bisagra tipo pomela > 3 por puerta (peso de soporte mínimo > 20 kg. por c/u)

Herrajes tipo manijas en ambas puertas. Sistema de cierre por cerradura con falleba triple acción en una puerta y traba inferior- superior en la otra.

Número	Denominación	Material	Cantidad
1	Estructura	Melamina base MDF 25 mm de espesor	1
2	Estantes móviles	Melamina base MDF 22 mm de espesor	2
3	Pitutos	Acero zincado	8
4	Puertas	Melamina base MDF 22 mm de espesor	2
5	Bisagras Tipo Pomelas	Acero zincado	6
6	Herrajes	Plástico / Aluminio	2

MUEBLE BAJO	Tipo de Equipamiento Equipamiento- Mueble bajo	Plano A-00	Denominación Plano de Equipamiento Escala 1:10

Nota: las medidas y secciones indicadas a título ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros



Materiales

Patas Regulables en altura que aseguren un despeje de por lo menos 25 mm respecto al nivel del piso terminado.

Estructura de Melamina base MDF de 25 mm de espesor. Puertas en Melamina base MDF 22mm de espesor. Todos los bordes serán terminados colocando tapacantos con alma de PVC o ABS color similar a la Melamina.

Bisagra tipo cazoleta > 2 por puerta (peso de soporte mínimo > 20 kg. por c/u)

Herrajes tipo manijas en ambas puertas. Sistema de cierre por cerradura con falleba triple acción en una puerta y traba inferior- superior en la otra.

Número	Denominación	Material	Cantidad
1	Estructura	Melamina base MDF 25 mm de espesor	1
2	Puertas	Melamina base MDF 22 mm de espesor	2
3	Bisagras Tipo Cazoleta	Acero zincado	4
4	Herrajes	Plástico / Aluminio	2
5	Estante	Melamina base MDF 22 mm de espesor	1

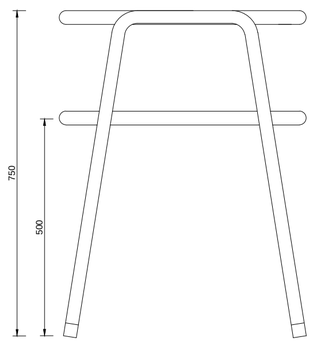
MESA IMPRESORA

Tipo de Equipamiento
Mesa impresora

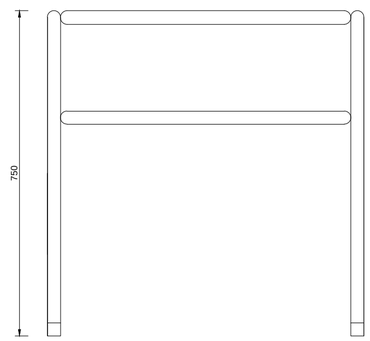
Nota: las medidas y secciones indicadas a titulo ilustrativo. Sujetas a verificación y ajuste por el contratista. Todas las medidas están expresadas en milímetros

Dimensiones: Tapa: 500mm X 600mm +/- 5mm (Sin Incluir el Marco Superior).
Altura Total: 750 mm +/- 5mm (desde el nivel del piso hasta el plano de trabajo).

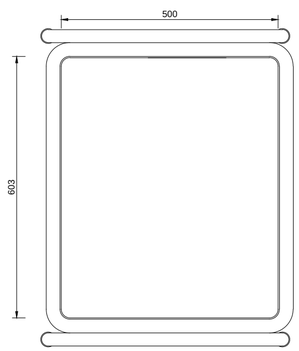
Vista Lateral

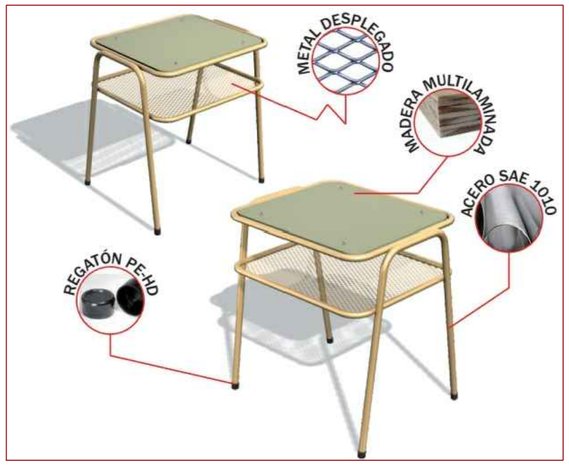


Vista Frontal



Vista Superior





ESTRUCTURA:

Deberá tener cuatro patas fabricadas en tubo de acero al carbono SAE 1010, laminado en frío, costura invisible; en forma de U invertida, siendo cada U una única pieza, de 1 ¼" (31,75 mm) de diámetro de 1,24 mm de espesor de pared mínimo.
El marco Superior estará fabricado con tubo de acero al carbono SAE 1010 de 7/8" (22.22 mm) de diámetro y 1,24 mm de espesor de pared mínimo, en forma de aro soldado a las patas y dispuesto perimetralmente a la tapa, sin superar su nivel de forma que proteja los bordes de las mismas contra impactos, además tendrá tres planchuelas de 20 mm x 3 mm de espesor como mínimo, sobre las cuales apoyará la tapa, soldadas a los lados de mayor longitud en todos sus puntos de contacto, con dos perforaciones cada una para tirafondos, con cabeza hexagonal prisioneros a la tapa y no pasantes (dos por cada planchuela).
El marco inferior, de las mismas características técnicas que el superior, se ubicará a 200 mm +/- 5 mm contados desde el nivel superior de la tapa, dejando un espacio de 180 mm entre ambos marcos, sobre el que se soldará una malla romboidal de metal desplegado (Acero SAE 1010) en todos los puntos de contacto.

TERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

Con pintura en polvo termoconvertible por deposición electro estática tipo Epoxi horneada a 200/220, grados de 125 micrones de espesor mínimo (normas IRAM 1198), previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, deberán terminar con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste.

TAPA:
Estará fabricada en madera semidura multilaminada de Guatambú o similar, conformados en caliente y de espesor no menor de 15 mm, más un laminado melamínico termoestable normas IRAM 13360/93 semimate, y de espesor no menor de 0.8 mm, adherida firmemente a la tapa, en toda su superficie, perfectamente lisa, sin bombeos ni imperfecciones mediante encolado sintético, con todos los cantos redondeados,pulidos y encerados perfectamente.
La cara inferior de la tapa será lijada y tratada con doble mano de barniz poliuretánico o laca.

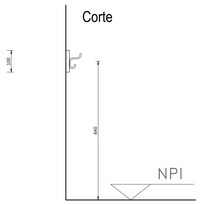
SOLDADURAS:

Todas las soldaduras deberán ser sin poros, sin escorias, sin fisuras, sin rebabas, y con prolija terminación.
En la unión de las patas a la estructura, se harán en la cara superior 3 cordones continuos de no menos de 20 mm de longitud equidistantes y en la cara inferior serán longitudinales en todos los puntos de contacto tipo costura continua.
La unión de los topes entre tubos será anular con las características de calidad descriptas con anterioridad.
El término ”invisible” deberá ser interpretado de manera que la terminación sea sin escorias, sin fisuras, sin rebabas y prolija.

COLOR DE LA PINTURA: a designar según catalogo presentado por empresa
COLOR DEL LAMINADO: a designar según catalogo presentado por empresa

PERCHERO: con 15 perchas dobles de bronce cada uno,atornilladas
a de MDF 18 mm pintado s/cláusulas.

Vista Frontal

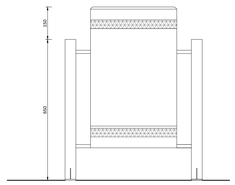


Corte

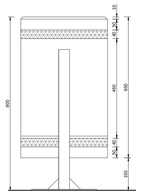
Vista Superior

Chinchero o Pizarra de Corcho con borde metálico

Vista Frontal

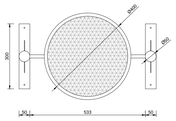


Vista Lateral

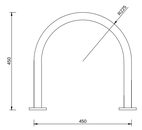


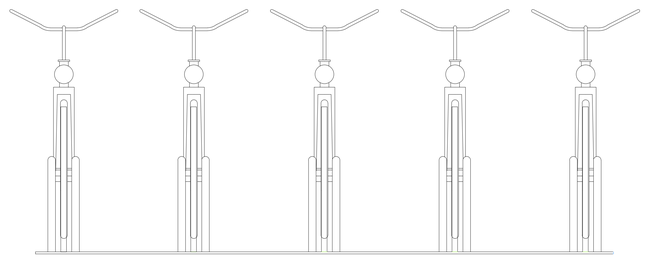
Cesto metálico
Acabado: Pintura epoxy blanca

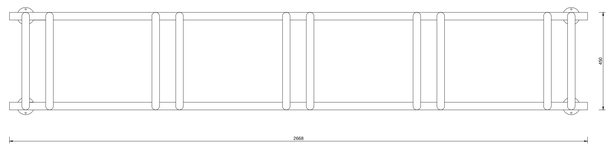
Vista Superior



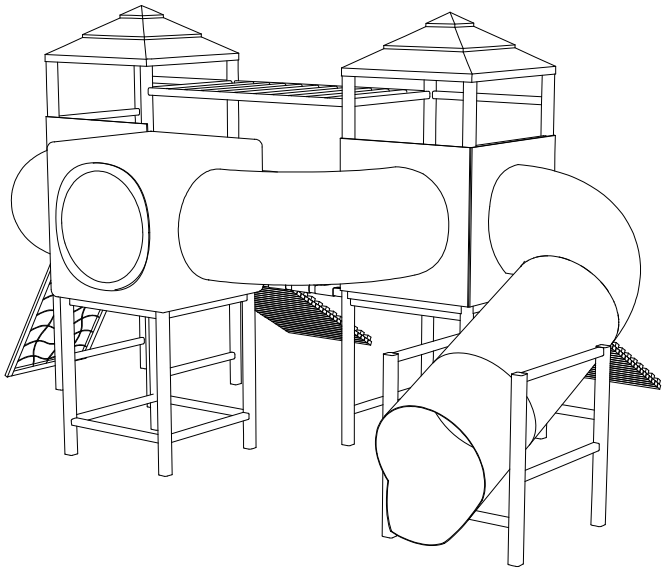
Bicicletero tipo U invertida - Ubicación: acceso

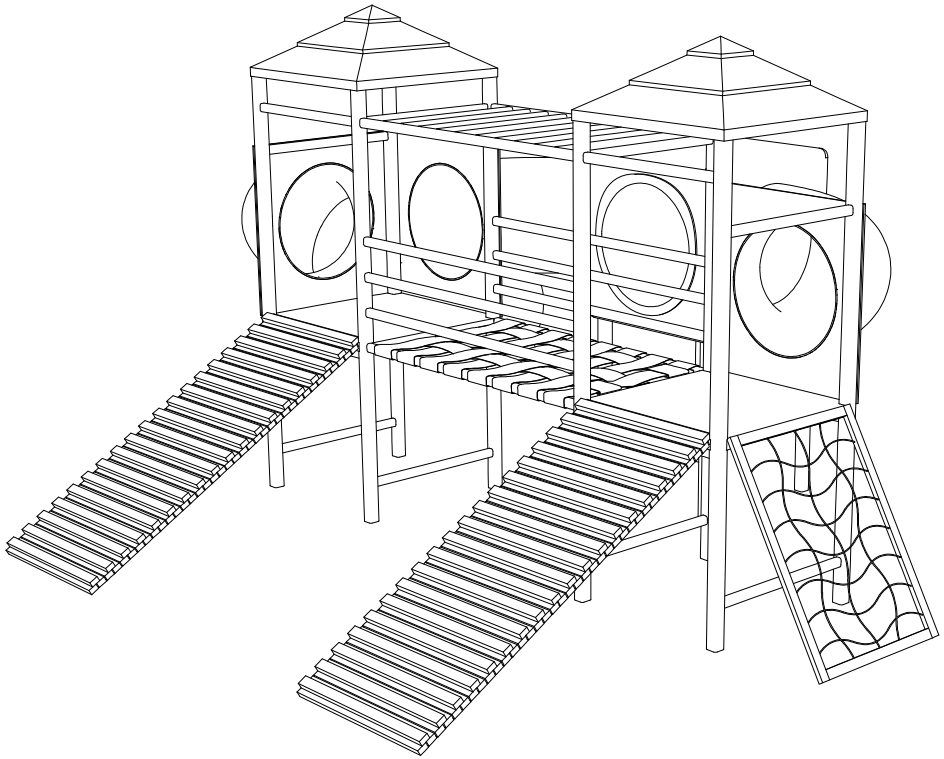






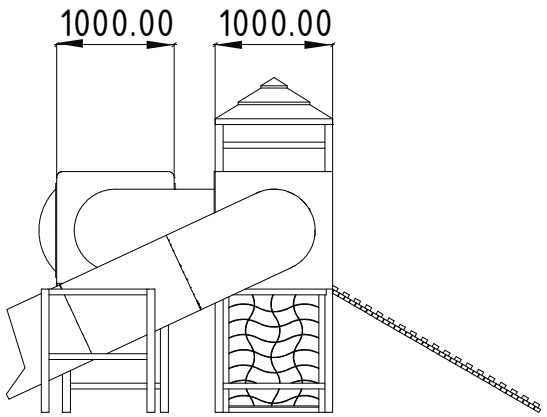
Bicicletero metálico estandar
Acabado: Pintura epoxy blanca

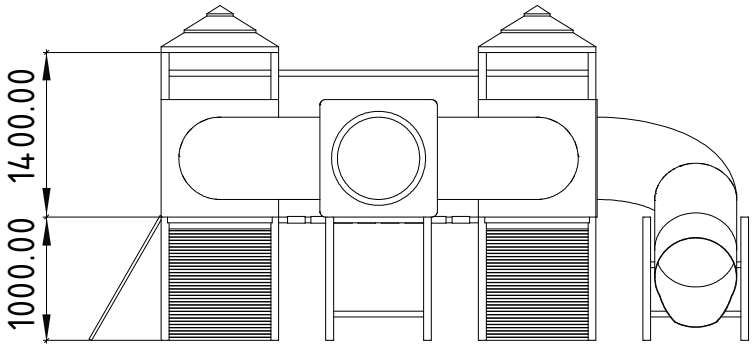


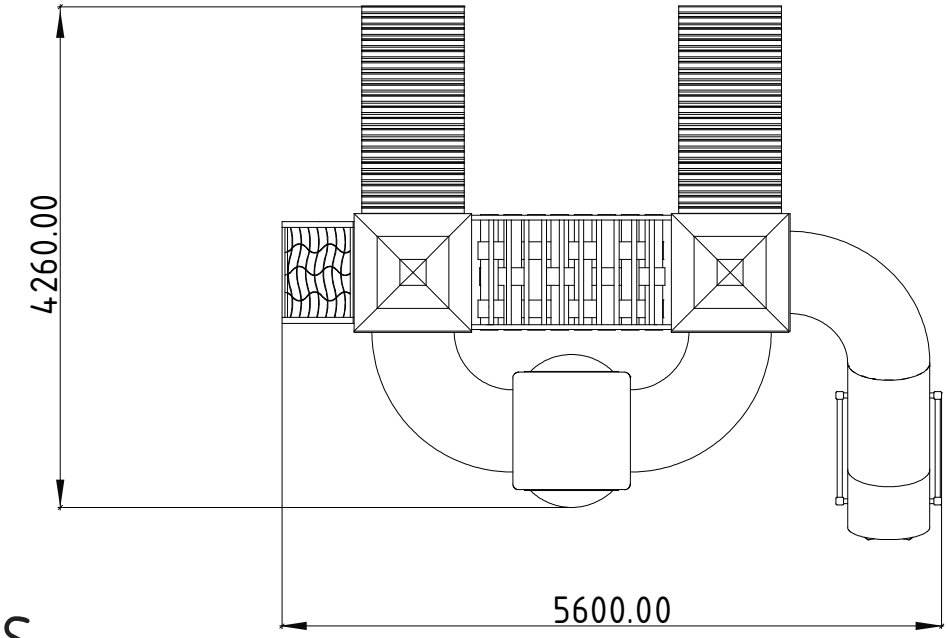


MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Juego de Exterior	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Juego de Exterior	Plano: JE- 00	Denominación Vista general	Escala: N/A	Versión 31/01/2018	



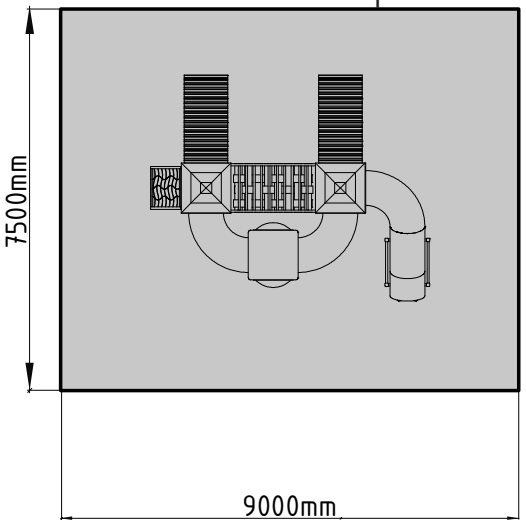




MEDIDAS GENERALES

Estas medidas pueden variar en función de los tramos plásticos según los moldes de rotomoldeo que los conforman.
No podrá variar la cantidad de elementos ni la configuración detallada así como tampoco la materialidad propuesta.

ÁREA DE SEGURIDAD



Este espacio es el que se necesita para el uso en condiciones de seguridad.

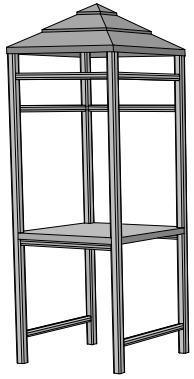
Queda determinado por el espacio que ocupa el juego con la adición de otro espacio libre de todo obstáculo o elemento externo.

Ningún elemento de fijación del juego mismo podrá ocupar este espacio, quedando por debajo de la superficie en todos sus casos.

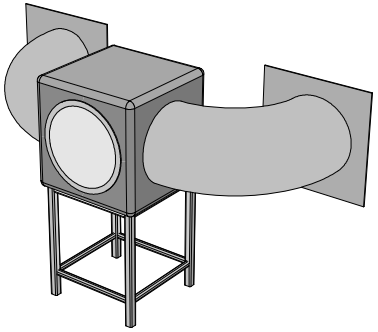
MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Juego de Exterior	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Juego de Exterior	Plano: JE- 01	Denominación Plantas | Vistas | Generalidades	Escala: N/A	Versión 31/01/2018	

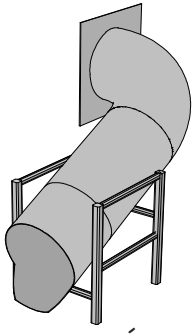
COMPONENTES INDISPENSABLES



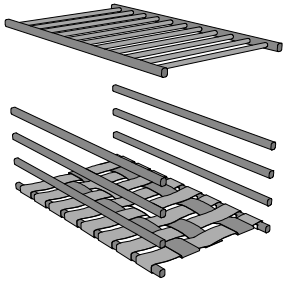
MANGRULLO



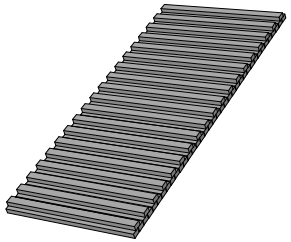
REFUGIO



TOBOGÁN

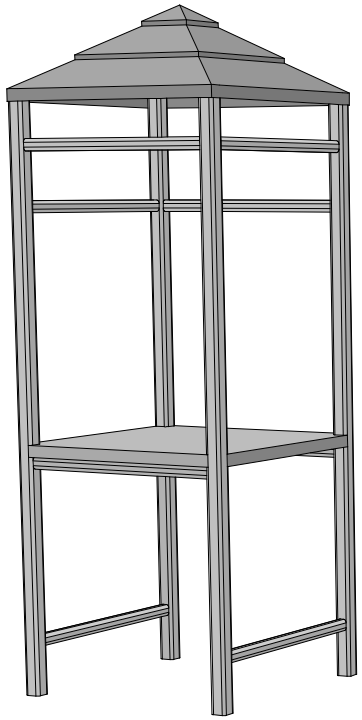


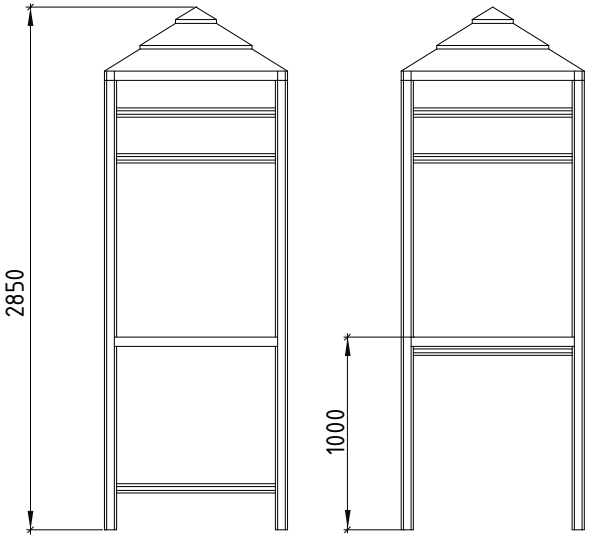
PUENTE PASAMANOS

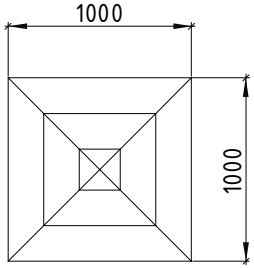


RAMPA - PALESTRA

MANGRULLO







> Estructura de Soporte:

Opción 1: En madera dura de 3" cepillada, cantos redondeados y doble capa de Barniz Poliuretánico.

Opción 2: Tubo Estructural sección circular de 3¨ (76.2 mm) de 2mm de espesor de pared con terminación pintura epoxy o poliester termoconvertible.

> Piso:

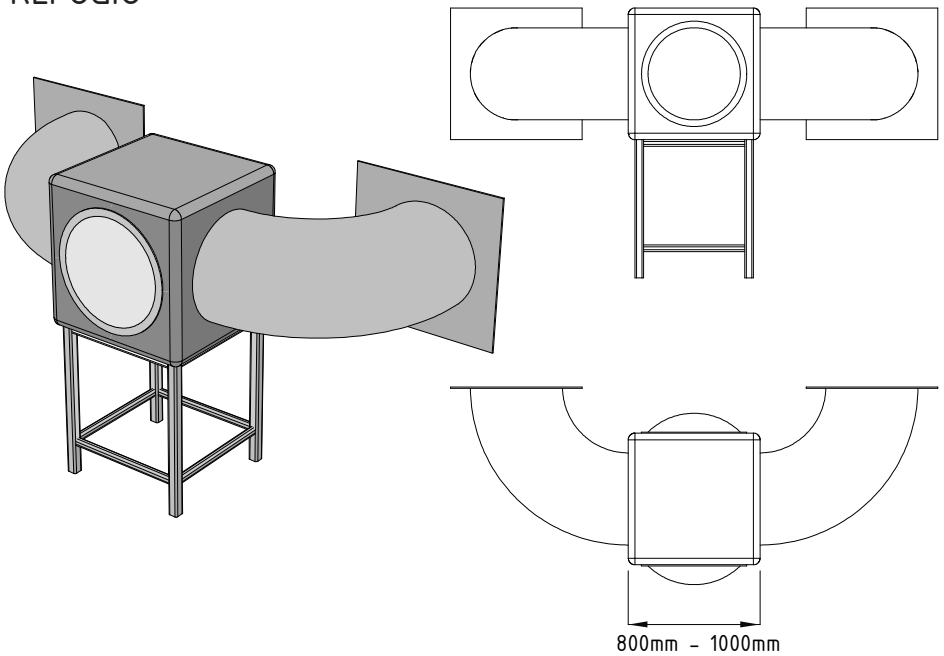
Opción 1: de madera dura tipo Deck cepillada, tratada con doble capa de Barniz Poliuretánico

Opción 2: Chapa plegada perforada con terminación antideslizante y pintura epoxy termoconvertible.

MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Juego de Exterior	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Juego de Exterior	Plano: JE- 02	Denominación: Plantas | Vistas | Generalidades	Escala: N/A	Versión 31/01/2018	

REFUGIO

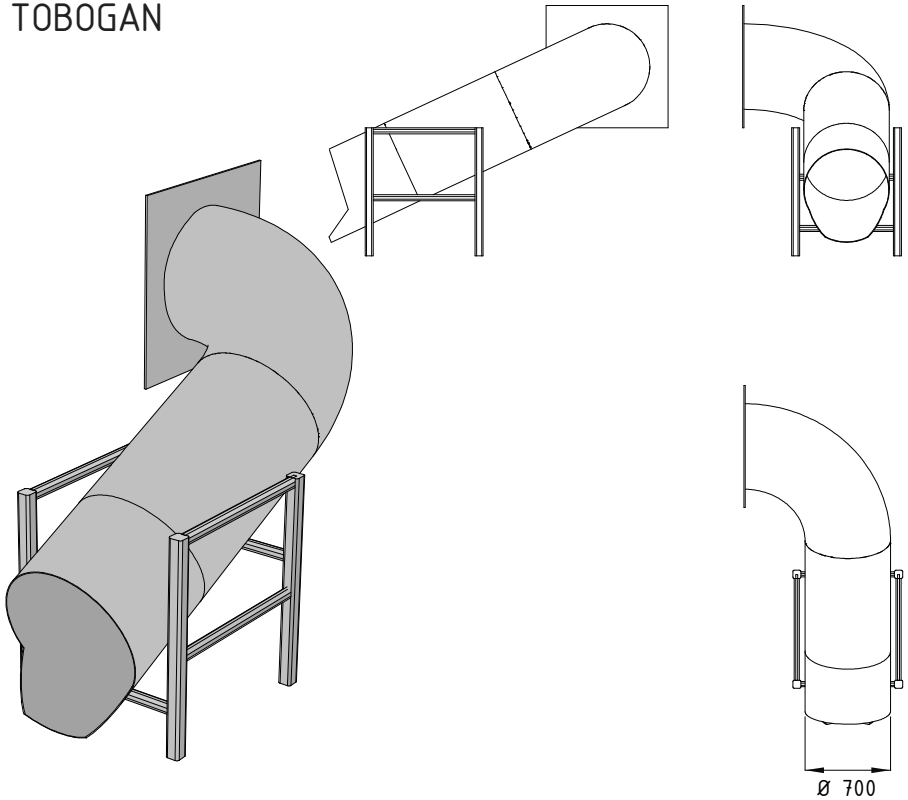


> Estructura de Soporte:
Opción 1: En madera dura de 3" cepillada, cantos redondeados y doble capa de Barniz Poliuretánico.
Opción 2: Tubo Estructural sección circular de 3¨ (76.2 mm) de 2mm de espesor de pared y planchuela de soporte de 3¨x 3/16 cilindrada con terminación pintura epoxy o poliester termoconvertible en todos sus casos.

> Secciones tubulares:
Realizadas en Polietileno de alta densidad o Polipropileno Copolímero conformados mediante rotomoldeo en cualquier caso.
Estos elementos tendrán una sección de no menos de 700mm de diámetro

> Refugio cúbico:
Realizado en Polietileno de alta densidad o Polipropileno Copolímero conformado mediante rotomoldeo en cualquier caso.
Este elemento tendrá una medida en el rango de los 800mm-1000mm de lado. También tendrá una burbuja de acrílico o policarbonato con aditivos que permitan la resistencia a la radiación UV conformada mediante termoformado o inyección indistintamente.

TOBOGÁN



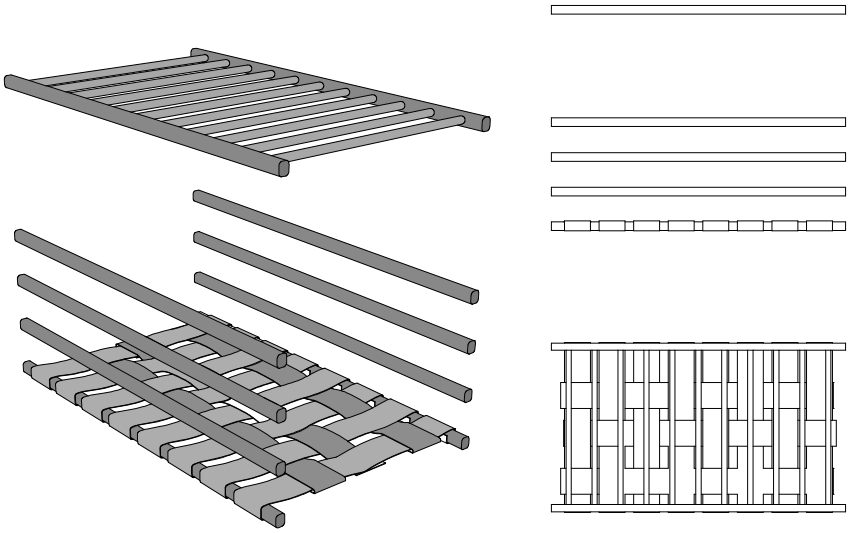
> Estructura de Soporte:
Opción 1: En madera dura de 3" cepillada, cantos redondeados y doble capa de Barniz Poliuretánico.
Opción 2: Tubo Estructural sección circular de 3¨ (76.2 mm) de 2mm de espesor de pared y planchuela de soporte de 3¨x 3/16 cilindrada con terminación pintura epoxy o poliester termoconvertible en todos sus casos.

> Secciones tubulares:
Realizadas en Polietileno de alta densidad o Polipropileno Copolímero conformados mediante rotomoldeo en cualquier caso.
Estos elementos tendrán una sección de no menos de 700mm de diámetro

MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Juego de Exterior	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Juego de Exterior	Plano: JE- 03	Denominación: Plantas | Vistas | Generalidades	Escala: N/A	Versión 31/01/2018	

PUENTE PASAMANOS

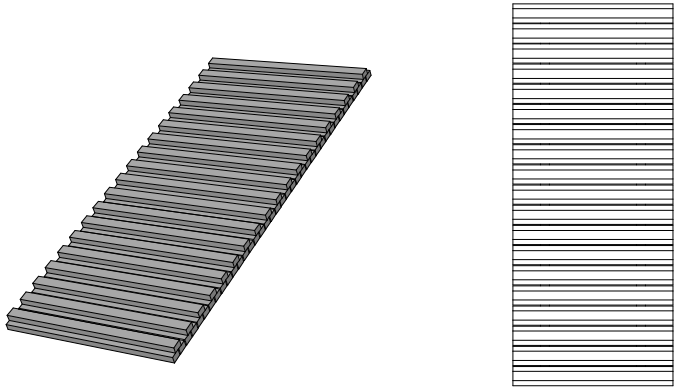


> Estructura:
Opción 1: En madera dura de 3" cepillada, cantos redondeados y doble capa de Barniz Poliuretánico.
Opción 2: Tubo Estructural sección circular de 1 1/2" (38.1 mm) de 2mm de espesor de pared con terminación pintura epoxy termoconvertible.

> Pasamanos:
Opción 1: En madera dura sección redonda de 30mm de diámetro y doble capa de Barniz Poliuretánico.
Opción 2: Tubo Estructural sección circular de 1 1/4" (31.7 mm) de 2mm de espesor de pared con terminación pintura epoxy o poliester termoconvertible.

> Piso:
Conformado mediante un entramado de cintas de seguridad de colores o mediante madera cepillada y tratada para la intemperie como el resto de los elementos, o materializado con chapa plegada con terminación de pintura epoxy o poliester termo-convertible.

RAMPA - PALESTRA



Opción 1: En madera dura de 3" X 1" cepillada, cantos redondeados y doble capa de Barniz Poliuretánico.
Opción 2: Realizado en Polietileno de alta densidad o Polipropileno Copolímero conformado mediante rotomoldeo en cualquier caso.

Notas Generales

> El ensamblaje de los componentes se hará mediante bulones antivandálicos con mecanismos de seguridad (preferentemente plásticos).

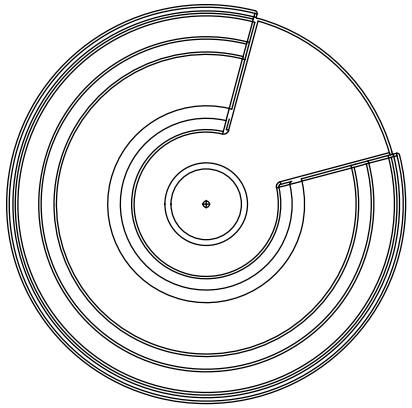
> Tanto los plásticos como las pinturas tendrán aditivos de protección contra la radiación UV.

> En el caso de estar construido con estructura metálica las soldaduras serán del tipo GMAW (MIG-MAG) con gas activo de protección (CO2/Atal)

> Para el caso de estructura de madera las uniones serán a caja y espiga encoladas.

MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Juego de Exterior	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Juego de Exterior	Plano: JE- 04	Denominación: Plantas | Vistas | Generalidades	Escala: N/A	Versión 31/01/2018	

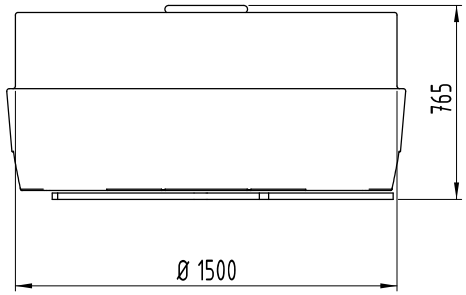


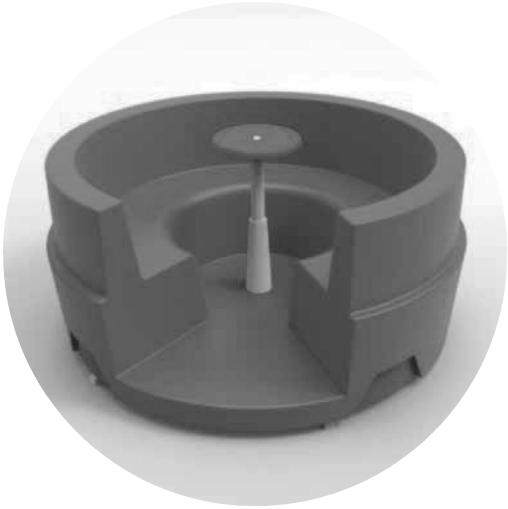
ESPECIFICAIONES TÉCNICAS

Calesita y volante (anti atrapamiento) fabricados con plástico de polietileno o polipropileno con protección UV rotomoldeados.
Estructura de Suporte, con refuerzo inferior "pulpo" integramente fabricado con acero tubular de ø1 1/2", y planchuelas 1/8".

DIMENSIONES y MATERIALES

Dimensiones generales: ø1500mm; altura: 750mm
Área de seguridad: largo: 5000mm x ancho: 5000mm
Patas de apoyo fabricadas con caño rectangular 40x20x2mm, generando 5 (cinco) puntos de apoyo asegurados con tacos de goma.
Eje de calesita fabricado con barra maciza de acero ø40mm y un buje de caño Estructural de ø4" x 6,35mm, montados sobre 2 Crapodinas.
Bulonería: La bulonería que se utiliza para el armado de los juegos posee un recubrimiento galvanizado, los bulones serán del tipo allen cabeza tanque.
Terminación superficial de la estructura con pintura epoxi termoconvertible horneada a 200°/220° C.



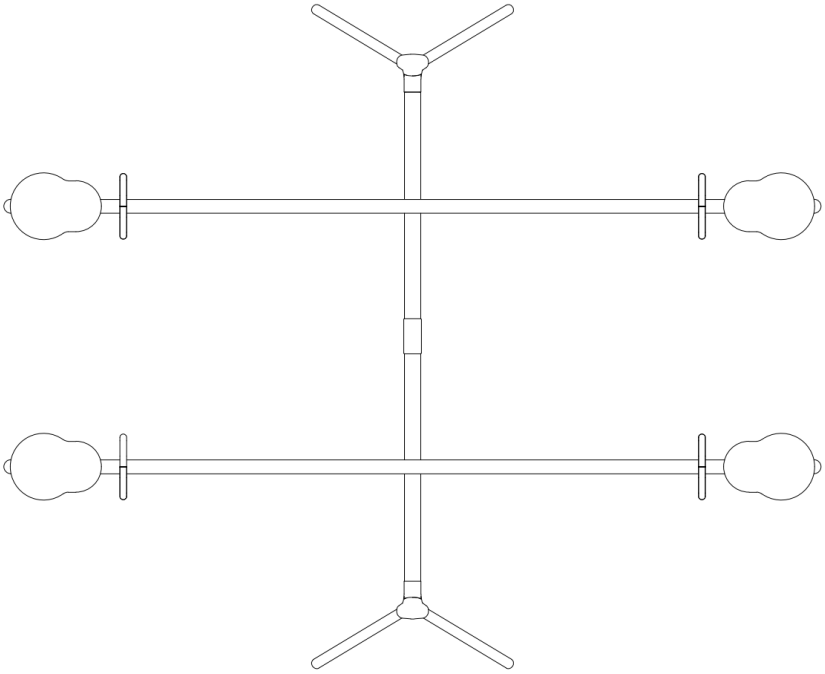


Nota

Las imágenes y planos son de carácter orientativo y sus medidas son aproximadas, están sujetas al tipo de molde según fabricante, la estructura podrá ser para empotrar y se considerarán varientes en su forma de ejecución, no así en el tipo de material y método productivo (Polietileno o Polipropileno Rotomoldeado).

MEDIDAS Y SECCIONES INDICADAS A TÍTULO ILUSTRATIVO.
SUJETAS A VERIFICACIÓN Y AJUSTE POR EL CONTRATISTA.
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

Calesita	Tipo de Equipamiento: Equipamiento Fijo - Calesita Rotomoldeada	Plano: CR- 01	Denominación Vista general	Escala: 1:20	Versión 31/01/2018	

Sube y Baja Doble

Con asientos anatómicos de polietileno anti-golpe y doble barral reforzado.