# GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

## MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

### SECRETARÍA MINISTERIAL DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

### SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

**PROYECTO:**

**"NUEVO EDIFICIO LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGIA ENTRE RIOS"**

**LUGAR:**

**PARANA - DEPARTAMENTO PARANA**
**ENTRE RIOS**

**PRESUPUESTO OFICIAL:**

**$95.664.089,87 (Pesos Noventa y Cinco Millones Seiscientos Sesenta y Cuatro Mil Ochenta y Nueve con 87/100**
**(Materiales y Mano de Obra)**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:**

**300 (Trescientos) días corridos**

**PROYECTO Y DIRECCIÓN:**

**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**

# CIRCULAR

## OBRA: "NUEVO EDIFICIO LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGIA ENTRE RIOS - PARANA - ENTRE RIOS"

Por la presente se aclara a los señores oferentes que por **Decreto N° 484/21 MPIyS** de fecha 5 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó el Decreto N° 4381/88 MGJOYSP, creándose la Comisión Permanente de Estudios de Propuestas; y que mediante **Resolución N° 305/21 MPIyS** de fecha 9 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó la Resolución N° 1.257/17 MPIyS y se estableció una nueva metodología de puntaje para el accionar de las Comisiones de Estudios de Propuestas en las Licitaciones, por lo que en el Artículo 19° - primer párrafo - del Pliego General de Bases y Condiciones deberá leerse:

*"ARTICULO 19° - 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 por el* ***Decreto N° 484/21 MPIyS*** *y normas reglamentarias,* ***Resolución N° 305/21 MPIyS*** *y Ley Provincial N° 9353, modificada por ley N° 10.809..."*

Asimismo, en el Artículo 68° del Pliego General de Condiciones deberá leerse:

*"ARTÍCULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS – NORMATIVA Y METODOLOGÍA: Se efectuará conforme al Decreto N° 2715/16 MPIyS modificado parcialmente por* ***Decreto N° 251/21 MPIyS*** *y normas compementarias..."*

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO Nº 118 MGJyS

DECRETO Nº 484
EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-

PARANÁ, 15 ABR 2021

**VISTO:**

Las presentes actuaciones por las cuales el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS interesa la modificación del Decreto Nº 4381 MGJOYSP de fecha 30 de agosto de 1988, por el que se dispuso que toda contratación de obra pública debe contar con un informe fundado de una Comisión; y

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto referenciado comprende a las obras públicas que realicen los Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado, Entidades Intermedias, Municipios y Juntas de Gobierno que actúen por Administración Delegada, por Licitación Pública o Privada, Concurso o Cotejos de Precios;

Que se dispuso su conformación a los efectos que, a partir del estudio y evaluación de la documentación que acompaña el acto administrativo y las propuestas realizadas por las Contratistas al mismo, aconseje con fundamentos la oferta más conveniente para los intereses del Estado y de la Comunidad en base a las pautas y porcentajes que se determinen;

Que tal medida se realizó a los efectos de tener conceptos claros y precisos en el estudio de la oferta más conveniente, ya que la misma debe comprender los aspectos económicos y técnicos que hacen al cumplimiento del proyecto y también conceptos tales como defensa de la fuente de trabajo territorial, de la preservación de la industria y el comercio local, de las condiciones del adjudicatario, su relación como empresario con el trabajador y el Estado, el pago de salarios, leyes sociales y gremiales, tasas e impuestos en el territorio provincial entre otros, en cumplimiento de lo

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

1

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 119

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO Nº 484 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-**

determinado por el Artículo 17º del Decreto Nº 958 SOSP del año 1979 reglamentario de la Ley de Obras Públicas Nº 6351;

Que por ello y para fundar sus conclusiones, las Comisiones de Estudio requerirán información de otros organismos técnicos con injerencia en materia de obra pública en la Provincia, como ser la Secretaría de Trabajo, el Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y de Variaciones de Costos y/u otro Organismo con conocimiento técnico específico que se imponga necesario;

Que en los años transcurridos desde su dictado, las reparticiones que originan el trámite determinan por norma los responsables del estudio de las propuestas, la cual es ratificada por Resolución Ministerial, lo que conlleva una dilación en el trámite administrativo;

Que atento a ello, el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS propone, a raíz de la demoras detectadas en la conformación de las Comisiones y a la necesidad de unificar criterios generales y particulares previos a utilizar en el estudio de las ofertas, se autorice la formación de una COMISIÓN PERMANENTE DE ESTUDIO DE PROPUESTAS para los procesos de Licitación Pública, Licitación Privada, Concurso de Precios y Compras Directas con Cotejo de Precios generados por los Organismos pertenecientes a la Administración Central, dependientes del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios u Organismo que lo reemplace, conformada por un equipo interdisciplinario, con integrantes de la Administración Pública Central, designándose la primera en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles del dictado del presente y en lo sucesivo al inicio de cada año presupuestario, por lo cual durarán un año en sus funciones;

Sec. Leg. Fisc. de la Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

DECRETO Nº 484 M.P.I.y S.-
EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-

Que los integrantes de la misma deberán contar con experiencia y conocimientos específicos en la materia que le permitan emitir una opinión fundada a los fines de suscribir los informes de comisión;

Que el Decreto Nº 4381/88 MGJOSP determina además que para lograr efectividad en el objetivo planteado, deben asegurarse los medios para la evaluación de las propuestas presentadas a los efectos que se puedan fundamentar en la decisión a aconsejar;

Que asimismo, la Resolución Nº 1257 MPIYS del 14 de setiembre de 2017 MPIYS, que establece la última reglamentación para el accionar de las Comisiones de Estudio de Propuestas para la selección de las ofertas, en su Artículo 3º determina que los Organismos designarán a los agentes que integren cada Comisión con individualización de la obra;

Por ello;

**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA**

**DECRETA:**

**ARTICULO 1º.-** Revócase el Decreto Nº 4381/88 MGJOSP atento a lo detallado en los Considerandos precedentes, correspondiendo al Sr. Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios revocar, una vez emitido el presente, el Artículo 3º de la Resolución Nº 1257 MPIYS del 14 de septiembre de 2017.-

**ARTICULO 2º.-** Dispónese que toda contratación de Obra Pública que realicen los Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado, Entidades Intermedias, Municipios y Juntas de Gobierno que actúen por Administración Delegada, por Licitación Pública o Privada, Concurso o Cotejos de Precios debe contar con un informe fundado de una Comisión de Estudio de Propuestas.-

Sec. Leg.
Tec. de la Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 121

484

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO Nº** **M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-**

**ARTICULO 3º.-** Las Comisiones trabajarán sobre pautas y puntajes que reglamentará el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS mediante la emisión de Resoluciones Ministeriales, y fundarán su consejo por simple mayoría de sus miembros. Para la elaboración del informe final, las Comisiones requerirán información a la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social y a la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras, Servicios y Variaciones de Costos.

**ARTICULO 4º.-** Las Comisiones deberán expedirse en un término no mayor a los SESENTA (60) DÍAS corridos desde la fecha de apertura de ofertas, pudiendo solicitarse una prórroga a la Autoridad de Aplicación con causa debidamente fundada.-

**ARTÍCULO 5º.-** El Organismo o Funcionario que disienta con el dictamen y el consejo de adjudicación que emita la Comisión, deberá fundar por escrito su disidencia y elevará, paralelamente al informe de comisión, su propuesta a la Autoridad de Aplicación para su consideración, quien deberá emitir opinión al respecto.-

**ARTÍCULO 6º.-** Créase, bajo la dependencia directa del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, la **COMISIÓN PERMANENTE DE ESTUDIO DE PROPUESTAS** para los procesos de Licitación Pública, Licitación Privada, Concurso de Precios y Compras Directas con Cotejo de Precios, generados por los Organismos pertenecientes a la Administración Central, dependientes del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios u Organismo que lo reemplace, la que estará conformada por un equipo interdisciplinario de la Administración Provincial.-

**Serán miembros permanentes:**

- Un profesional Técnico;

- Un profesional con título de Abogado;

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

484

DECRETO Nº
EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-

FOLIO Nº 472

- Un profesional con título de Contador Público Nacional;

La designación de los miembros de la Comisión se realizará por Resolución del Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios en un plazo no mayor de diez días hábiles del dictado del presente y en lo sucesivo, al inicio de cada año presupuestario y por el plazo de un año, debiéndose elegir un miembro suplente, dentro de cada rama profesional, ante la imposibilidad del titular de cumplir con la función asignada. Se designará asimismo un agente perteneciente al Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios para la ejecución de las tareas administrativas que genere el desempeño de las funciones de La Comisión Permanente de Estudio de Propuestas. Asimismo el Sr. Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios designará dentro de los miembros que la componen un COORDINADOR, el cual velará por un ágil y ordenado desarrollo de las tareas que le corresponden a la comisión.

El Señor Ministro de Planeamiento, Infraestructura y Servicios podrá designar, adicionalmente y para coadyuvar al estudio de las propuestas, un integrante con el perfil técnico específico de la Repartición u Organismo Comitente, para cada obra que se licite.-

**ARTÍCULO 7º.-** Los integrantes de La Comisión Permanente de Estudio de Propuestas, podrán ser tanto agentes del Estado Provincial alcanzados por las disposiciones de la Ley 9755 y sus modificatorias, como asimismo Funcionarios designados por el Poder Ejecutivo Provincial, correspondiendo a los miembros que la integren el cumplimiento dentro de sus funciones específicas y su relación de dependencia, garantizando así objetividad y transparencia en función de la responsabilidad de sus actos, no generando gastos adicionales para la provincia.-

**ARTÍCULO 8º.-** Dispónese que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS reglamentará el funcionamiento de la

Sec. Leg. Mac. de la Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 123

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO Nº 484 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. Nº 2.427.574/20.-**

Comisión que se crea por Artículo 6º, en todo lo que no se encuentre expresamente previsto en el presente.-

**ARTICULO 9º.-** Las Comisiones de Estudio de Propuestas que se instrumenten para la contratación de Obras Públicas que realicen los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado, Entidades Intermedias, Municipios y Juntas de Gobierno y Entidades Delegadas que actúen conforme Decreto Nº 4693/91 MGJOySP, podrán optar por la conformación establecida en el artículo 6º o fijar las propias, siéndoles aplicable, en lo demás, la normativa vigente del presente.-

**ARTICULO 10º.-** El presente Decreto será refrendado por el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS.

**ARTICULO 11º.-** Regístrese, comuníquese a los Organismos comprendidos en el presente, publíquese y archívese.-

Sec. Leg. y Tec. de la Prov.

ES COPIA
JULIO CÉSAR RUTT
Jefe Área Decretos
Gobernación

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

FOLIO Nº 124

**RESOLUCIÓN N° 305 MPIYS**
**EXPTE. ÚNICO N° 2.461.729/20**

**PARANA, 09 ABR 2021**

**VISTO:**

El Decreto N°484/21 MPIyS y la ResoluciónN°1257/17MPIyS; y

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto mencionado dispone que toda contratación Obra Pública debe contar con un informe fundado de una Comisión Estudios de Propuestas que trabajará sobre pautas y puntajes que reglame el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios;

Que por Resolución N°1.257/17MPIyS se estableció reglamentación para el accionar de las Comisiones de Estudio de Propue para la selección de las ofertas, disponiendo en su artículo 5° que Organismos elevarán a la Secretaría Ministerial de Planeamie Infraestructura y Servicios informes sobre la aplicación de la misma y elementos que permitan corregir o perfeccionar dicho sistema;

Que si bien las pautas aprobadas por Resolución N° 1.257/17 M han servido para unificar criterios generales de las distintas reparticiones p la adjudicación de las obras públicas a contratar, la experiencia en aplicación ha demostrado que es necesaria una actualización de los crite y metodología a fin de obtener un mejor resultado en la selección contratista;

Que en tal sentido, se han evaluado informes de la Contad General de la Provincia, de la Secretaría Legal y Técnica de la Provincia, d Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras, Servici Variaciones de Costos, de la Secretaría General de la Gobernación, Ministerio de Economía, Hacienda y Finanzas y de los Organismos comiten proponiendo modificar el sistema de pautas y puntajes;

Que sin perjuicio de ello, el artículo 5° del Decreto N° 484/21 M dispone que el Organismo o Funcionario que disienta con el dictamen consejo de adjudicación que emita la Comisión de Estudio de Propues deberá fundar por escrito su disidencia y elevará, paralelamente al informe

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Comisión, su propuesta a la Autoridad de Aplicación para su consideración, quien deberá emitir opinión al respecto;

Por ello,

**EL MINISTRO SECRETRARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO,**

**INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°:** Revocar la Resolución N° 1.257/17 MPIyS por los motivos expuestos en los Considerandos de la presente.-

**ARTÍCULO 2°:** Establecer, en el marco del Decreto N°484/21MPIYS la nueva Reglamentación para el accionar de las Comisiones de Estudio de Propuestas para la selección de las ofertas para la ejecución de obras públicas, conforme se detalla en Anexo que forma parte integrante de la presente.-

**ARTÍCULO 3°:** La firma que obtenga el mayor puntaje, luego de aplicada la metodología de estudio que se establece en el artículo 2°, será la aconsejada por la Comisión de Estudio de Propuestas.-

**ARTÍCULO 4°:** El Organismo o Funcionario que disienta con el dictamen y el consejo de adjudicación que emita la Comisión de Estudio de Propuestas, deberá fundar por escrito su disidencia y elevará, paralelamente al informe de Comisión, su propuesta a la Autoridad de Aplicación para su consideración, quien deberá emitir opinión al respecto.-

**ARTÍCULO 5°:** Los Organismos elevarán anualmente a la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicio, informe sobre la aplicación de la metodología dispuesta en el artículo 2° y los elementos que a su criterio permitan corregir y/o perfeccionar la misma.-

**ARTÍCULO 6°:** Comunicar, publicar y archivar.

Arq. MARCELO RICHARD
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

ES FOTOCOPIA
DEL ORIGINAL

Cra. YANINA BLASÓN
Subsecretaria de Administración
Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
FOLIO Nº 175

# ANEXO

El estudio de las ofertas se hará bajo las siguientes pautas y puntajes:

a) Monto de la propuesta: puntaje de **1 a 40;**
Para la determinación del puntaje previsto en este apartado, se segui las pautas que se establecen en el ***apéndice***.-

b) Análisis de precios en relación a su claridad y ajuste a las condicio establecidas por el pliego: puntaje de **1 a 20.**
En este punto se deberán considerar los siguientes aspectos:

1. Mano de Obra (5 puntos): Se analizarán los rendimientos expuestos los análisis, así como la calificación del/los operario/s.
2. Materiales (5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el análisis de rendimientos, 2 puntos para los costos de los materiales y 1 punto po correspondencia entre el material y el ítem a desarrollar/ejecutar.-
3. Equipos (5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el rendimie consignado, 2 puntos para el valor de las horas máquina utilizados punto por la correspondencia del equipamiento incluido en el aná de precio y el equipo propuesto para la obra.-
4. ~~Composición del Factor "K" (3 puntos): En este apartado se d~~ considerar que el "beneficio" debe ser del 10% y la secuencia cálculo del coeficiente de resumen: [(costo costo + gastos generale beneficios] + I.V.A.-
5. Conformación de los Gastos Generales (2 puntos): En este aparto deberá tenerse en cuenta el plazo propuesto para la obra y los co de los elementos a entregar a la inspección (movilidad, local p funcionamiento, telefonía fija y celular, etc.).-

c) Informe sobre antecedentes empresarios (privativo de la Dirección Gen del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Cost puntaje de **1 a 12;**
Deberá solicitarlo la Comisión de Estudios de propuestas envia solamente el listado de los oferentes, y el nombre, presupuesto ofici plazo de la obra;

d) Equipo propuesto: puntaje de **1 a 5;**
~~Para la determinación del puntaje, la Comisión~~ justificará ~~la asignación~~ mismo teniendo en cuenta la correspondencia del equipo propuesto estado y disponibilidad de los mismos considerando otras obras ejecución, condición de titularidad o encontrarse sujeto a alquiler.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

e) Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de **1 a 5**;
Para la determinación del puntaje, la Comisión 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.-

f) Personal obrero, administrativo y profesional local en el plantel estable de la empresa: puntaje **1 a 5**;
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;

g) Capacidad Económico-Financiera: puntaje de **1 a 5**;
Para la obtención y asignación del puntaje se evaluarán los balances y documentación contable exigida en los Pliegos, fundamentando las conclusiones;

h) Relación laboral social y sus antecedentes (privativo de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social): puntaje de **1 a 3**;

i) Antecedentes en obras similares: puntaje de **1 a 3**;

j) Presentación de la oferta: puntaje de **1 a 2**;
Para la asignación de este puntaje, se evaluará el orden y prolijidad de la presentación de la oferta y la integralidad de la documentación exigida en los pliegos.-

A la suma de puntaje que cada oferente obtenga resultante de la aplicación del procedimiento señalado, se le adicionará el siguiente puntaje:

k) Si la firma es provincial: 20% (veinteporciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".
Para acreditar la calidad de firma provincial, se deben acompañar los siguientes requisitos:
   a. Acreditación de su radicación o asiento principal en la Provincia de Entre Ríos, no menor a tres (3) años;
   b. Constancia de Inscripción en AFIP, ATER y la Administración Municipal correspondiente;

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA FOLIO Nº 126

***APÉNDICE:***

Para la determinación del puntaje previsto en el apartadoa) "*Monto de propuesta*" se considerará sólo la conveniencia económica del monto ofertad de acuerdo a la siguiente metodología:

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

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderaci determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referenc los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas Obras y Servicios y Variación de Costos o, en el caso de ser necesarios, por otr organismos oficiales o especializados aprobados por el Comitente (cfr. art. Anexo Decreto N° 2715/16 MPIyS). Es decir que se deberá calcular la variación precios para el periodo en análisis de cada uno de los insumos que componen estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficia

Para esta actualización el organismo podrá solicitar colaboración de dependencia antes mencionada.

2.- Se asignarán 40 puntos a la empresa cuya propuesta económica sea más baj y al resto de las propuestas se les dará un puntaje proporcional a la diferenc con la propuesta de 40 puntos.

3.- Si no existiesen propuestas por debajo del Presupuesto Oficial Actualizado, le asignará 40 puntos a este último y al resto de las propuestas se les dará puntaje proporcional a la diferencia con el mismo.-

4.- Se considerarán no convenientes en términos económicos y pasibles de s desestimadas, las propuestas que se encuentren por encima del 20% c Presupuesto Oficial Actualizado.En este caso la Comisión deberá realiz consultas a las dependencias correspondientes a fin de determinar la capacid presupuestaria y financiera de afrontar la obra en dichos casos. Esta consul deberá realizarse en los casos que una de éstas propuestas sea la propuesta sugerir por parte de la Comisión.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO N° 127

# MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio del Laboratorio Provincial de Epidemiología se emplazará en un predio sobre calle Gral. Espejo, entre las calles Alvarado y Paracao de la ciudad de Paraná, que corresponde a un lote de mayores dimensiones donde actualmente se encuentra ubicado el edificio del Hospital de la Baxada.
Comprende un terreno de aproximadamente 1.055m2 y un área aproximada de 500m2 cubiertos, desarrollados en un solo nivel, de perímetro libre y con ingresos diferenciados según su uso en principales y secundarios o de servicio.
El programa de necesidades espaciales requeridas por el comitente comprende tres grandes grupos de actividades, disímiles entre sí por sus características funcionales y sanitarias.
Las tres áreas mencionadas son las siguientes:

- Área Técnica y Administrativa
- Área de Procesamiento Bioquímico
- Área de Servicios

La administración comprende el sector relacionado con la circulación pública y semi-pública, extracción y recepción de muestras, sala de capacitaciones, reuniones y lectura, post-analítica o realización de informes, administración propiamente dicha y la sala de espera como mojón y eje ordenador de actividades con su respectivo grupo sanitario.

El área de procesamiento bioquímico de las muestras, requiere la circulación restringida de personas, limitándose al estricto uso del personal a cargo, sin interferencias ajenas a la dinámica interna.
Este paquete funcional abarca los laboratorios de serología, biología molecular, bacteriología y entomología con sus respectivos subsectores. Cada uno de ellos cumpliendo con las premisas de contención biológica y normativa vigente.

El sector de servicios se encuentra próximo al ingreso secundario e incluye todos los locales de apoyatura, mantenimiento y asistencia logística.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

En él se sitúa: el vestuario del personal, la cocina, el depósito general, la sala de residuos patológicos con ingreso vehicular independiente para impedir la contaminación y el patio de servicio, que cumple la función de sala de máquinas al aire libre.

La propuesta tipológica es una planta compacta de patio central, volcada hacia el espacio verde interior, asegurando iluminación natural, ventilaciones cruzadas y confort bio-ambiental. En este sentido, el diseño garantiza la eficiencia energética con la incorporación de cerramientos DVH, de elevadas prestaciones térmicas.

El proyecto fue concebido con el criterio de planta libre, de estructura independiente, donde la panelería divisoria de aluminio y vidrio, posibilita la modificación espacial según cambios operativos imprevistos.

Los muros de vidrio de piso a techo para fragmentar usos, permiten además la transparencia y el paso de luz de un extremo a otro del recinto.

Los laboratorios cuentan con el aventanamiento adecuado para propiciar la iluminación natural tamizada por quiebra-vistas y la renovación del aire interior de manera cenital desde ventiluces superiores. Evitándose de este modo la circulación y acumulación de polvo sobre el plano de trabajo.

Los materiales empleados: hormigón, mampostería de H.C.C.A. con aislación térmica adicional, carpintería de aluminio y vidrio, pisos impermeables de alto tránsito, mesadas inmunes al derrame de reactivos, pintura epoxi antibacterial, entre otros, son todos elementos de fácil mantenimiento preventivo y correctivo y resistentes a la corrosión.

La instalación eléctrica de alta y baja tensión, contempla el suministro energético imprescindible para alimentar: heladeras, freezers, estufas de secado y esterilización, autoclaves, microscopios, campanas de flujo laminar, termocicladores, microondas, equipos de aire acondicionado individuales, sistema informático, alarma, sensores y redes.

La sustentabilidad también está incorporada en la provisión de agua caliente a través de calefones solares.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Formalmente es un edificio de volúmenes puros adosados, que reflejan exteriormente lo que sucede en su interior. Cada prisma es una unidad programática diferente.

El plano de arranque, introduce el emblema identitario de la institución.

La cáscara de hormigón suspendida sobre los ingresos principales, expresa a escala urbana, el eje conector hospital-ciudad.

El tratamiento de las fachadas Este y Oeste, si bien son permeables a la luz natural, están protegidas por costillas de parasoles que proporcionan carácter al lenguaje y beneficio bioclimático.

Este concepto de claridad estructural, funcional y morfológica forma un todo homogéneo en la compleja trama arquitectónica.

**U.T.C. IV- S.S. A. y C.**

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.C. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 120

# OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

# PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

## INDICE DE CONTENIDOS

ARTÍCULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL

ARTÍCULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 4º - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

ARTÍCULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 6º - PLAZO DE GARANTÍA

ARTÍCULO 7º - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO

ARTÍCULO 9º - RECOMENDACIONES

ARTICULO 10º - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035

ARTICULO 11º - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN

ARTÍCULO 12º - PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO

ARTICULO 13º - NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES

ARTÍCULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS

ARTICULO 15º - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES

ARTICULO 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS

ARTICULO 17º - DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES

ARTICULO 18º - TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO

ARTICULO 19º - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA

ARTÍCULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS

ARTICULO 21º - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 131

ARTICULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA

ARTÍCULO 23º - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO

ARTICULO 24º - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIA

ARTICULO 25º - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

ARTÍCULO 26º - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 27º - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 28º - GASTOS DE INSPECCIÓN

ARTÍCULO 29º - COMPENSACIÓN FINANCIERA

ARTICULO 30º - SEGUROS POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL

ARTICULO 31º - VARIANTES

ARTICULO 32º - ANTICIPO

ARTÍCULO 33º - ACOPIO

ARTÍCULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 95

# OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

# PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

**ARTICULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO:** El objeto del presente llamado es la Contratación de la ejecución de los trabajos correspondientes a la Obra: **"NUEVO EDIFICIO LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGÍA ENTRE RÍOS – PARANÁ – DEPARTAMENTO PARANÁ".-**

**ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL:** El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHENTA Y NUEVE CON 87/100 ($ 95.664.089,87)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de PESOS CIEN ($ 100 ), precios básicos al mes de **AGOSTO/2021**.-

**ARTICULO 3º - LUGAR Y FECHA DE APERTURA DE LAS PROPUESTAS:** El Acto de Apertura de las Propuestas se llevará a cabo en ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... el día.....de.....de 20...., a las.....horas.-

**ARTICULO 4º - 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 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución de las obras se fijó en **TRESCIENTOS (300) días corridos**, contados a partir de la firma del Acta de iniciación de los trabajos.

**ARTÍCULO 6º - PLAZO DE GARANTÍA:** Se ha fijado un plazo de garantía de **CIENTO OCHENTA (180) días corridos** a partir de la Recepción Provisional de las Obras. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del Contratista.

**ARTICULO 7º - 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 **PESOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHENTA Y NUEVE CON 87/100 ($ 95.664.089,87).-**

**ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO:** Para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de **ARQUITECTO, INGENIERO CIVIL, INGENIERO EN CONSTRUCCIONES** o en la Especialidad acorde con los trabajos a realizar, 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 9º - RECOMENDACIONES: 1.-** Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el ordenamiento detallado en el artículo correspondiente del Pliego General de Condiciones, respecto a la carpeta de documentación - Sobre Nº 1 - tanto en el original como en las copias.-

**2.-** El Profesional que firma la propuesta como Director Técnico de la Empresa debe ser el mismo que figure con ese cargo en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos. Dicho Profesional podrá desempeñar esas funciones en una sola Empresa. El Representante Técnico propuesto por el Contratista para la obra podrá firmar la documentación en forma conjunta con el Director Técnico de la Empresa.

**3.-** El proponente que en el período de estudio de las ofertas no dieran 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 20º de la Ley de Obras Públicas Nº6351, perderá el depósito de garantía en beneficio de aquella.

**4.-** Los proponentes deberán extremar las medidas a fin de evitar errores numéricos en las operaciones o en su volcado en planilla, que al ser detectados por la Comisión de Estudio de Propuestas, modifican el precio final de la oferta.

También debe tenerse en cuenta la claridad con que se detallarán los análisis de precios tal cual lo indican los Pliegos de Condiciones.

Destacase también que la presentación que se realiza, esta reflejando en cierto modo, la seriedad con que se ha estudiado la obra a cotizar y el grado de organización técnica-administrativa de la Empresa y por lo tanto pueden servir, estos elementos de juicio, para la selección del futuro adjudicatario.

Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 123

**ARTICULO 10º** - **PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035:** La Empresa que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los últimos dos (2) semestres deberá presentar junto con la propuesta una fotocopia del pago de los aportes de la Ley 4035 del último semestre anterior al correspondiente de la Licitación.

**ARTÍCULO 11º** - **MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN:** La contratación de las obras se realizará por el **sistema de Unidad de medida y precios unitarios, con provisión de Materiales y Mano de Obra.-**

**ARTÍCULO 12º** - **PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO:** El oferente deberá presentar con su propuesta, un plan de trabajo y una 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.

**ARTÍCULO 13º** - **NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A PRESENTAR POR LOS PROPONENTES:** Los proponentes deberán presentar junto con la oferta la nómina completa de los equipos que se emplearán para llevar a cabo la obra. A tal efecto deberán llenar debidamente la "Planilla de Equipos" cuyo modelo se adjunta.

La Planilla de Equipos consta de las siguientes columnas:

COLUMNA 1 - Nº DE ORDEN INTERIOR:
Para llenar esta columna, las empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la inspección o durante el desarrollo de la obra.
COLUMNA 2 - DESIGNACIÓN:
Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria, Ejemplo: Retroexcavadora y equipos complementarios, etc.
COLUMNA 3 - MARCA:
Se refiere al nombre de la fábrica o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.
COLUMNA 4 - MODELO:
Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada.
COLUMNA 5 - POTENCIA O CAPACIDAD:
Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t, m3/h, T/H, etc).
COLUMNA 6 - Nº DE HORAS DE TRABAJO:
Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.
COLUMNA 7 - ESTADO:
Esta columna queda reservada para el Comitente, que deberá indicar los resultados de las inspecciones que realice a los equipos.
COLUMNA 8 - UBICACIÓN ACTUAL:
El Contratista deberá indicar en el momento de la Licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección: Obra, taller de reparación, depósito, etc.. Asimismo indicar cuales prevé disponer por alquiler o compra.
COLUMNA 9 - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:
El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.

**MODELO DE PLANILLA DE EQUIPOS A INCORPORAR A LA OBRA**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº DE ORDEN | DESIGNACION | MARCA | MODELO | POTENCIA CAPACIDAD | Nº HORAS DE TRABAJO | ESTADO | UBICACIÓN ACTUAL | FECHA DISPONIBIL. |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 134

**ARTÍCULO 14º - 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** - 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.

**III -** 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.

**IV -** 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.

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

**ARTICULO 15º - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES:**

En el acto de la licitación, los proponentes deberán acompañar sus propuestas con 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; lo que incluirán en el Sobre Nº 2.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del contrato.

El incumplimiento de establecido en el presente artículo faculta a la ADMINISTRACION para disponer el rechazo de la propuesta.

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las NORMAS MODELO que se anexan en el presente legajo.

**MODELO**

**I) -** Encabezamiento donde se detalle: Título y tipo de Obra, Jornales básicos, Mejoras Sociales, etc.
**II) -** Análisis correspondiente a cada uno de los trabajos y Materiales que componen la Obra.

**A) - MATERIALES COMERCIALES**

Tipo de Material.....

*Costo sobre camión o vagón en: (Origen)= _____$/u
*Transporte con Ferrocarril:
(Detallar).....= _____$/u
*Transporte con camión:
.....Km x .....$/Km. = _____$/u
*Incidencia por cruce en balsa,
túnel, etc. = _____$/u
*Incidencia por Manipuleo y
Acopio = _____$/u

---
_____$/u

*Pérdidas .....% _____$/u
---
----------$/u
==========
ADOPTADO.....$/u
==========

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES**

**1) – Materiales**

El precio de los Materiales será analizado por separado de acuerdo a lo indicado en A).

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 135

Cemento.....t/m3x.....$/t = _____ $/m3
Agregado fino.....m3/m3x.....$/m3=_____ $/m3
Agregado grueso.....m3/m3x.....$/m3=_____ $/m3
Agua.....m3/m3x.....$/m3=_____ $/m3
Madera.....m3/m3x.....$/m3=_____ $/m3
Clavos y Alambres.....Kg/m3x.....$/Kg=_____ $/m3
Otros..... x..... $/ =_____$/m3

**-----$/m3**

**2) - Mano de Obra**

Elaboración, Hormigonado, etc.
Oficial.....h/m3x.....$/h = _____$/m3
Peón.....h/m3x.....$/h =_____$/m3
Encofrado, Desencofrado,_etc.
Oficial.....h/m3x.....$/h = -----$/m3
Peón.....h/m3x.....$/h = -----$/m3

**-----$/m3**

Vigilancia.....% = -----$/m3

Incidencia por Equipo, Combustibles y
Herramientas menores = -----$/m3

**--------$/m3**

1) + 2) = .....$/m3+.....$/m3= --X--$/m3

G. Generales y Otros G. indirectos...% $ S/X= ------/m3
--**P**--$/m3
Beneficios 10 % S/P..... -----$/m3
__**Q**__$/m3
I.V.A.....% S/Q..... _____$/m3

COSTO DEL ITEM: _____$/m3

ADOPTADO.....$/m3

**C) - ITEM TIPO: MOVIMIENTO DE SUELO**

**- Equipo -**

---------- ----------

_____Z _____HP ____Y____$

Rendimiento

Amortización e Intereses

$$\frac{\text{--Y--\$x8h/d}}{\text{10.000 h}} + \frac{\text{------- \$x0,.../ax8h/d}}{\text{2x 2.000 h/a}} = \text{---------- \$/d}$$

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

gasoil: 0,....l/HP. h x Z HP x8h/d x....$/l = ------$/d

Nafta : 0,....l/HP. h x Z HP x8h/d x...$/l = ------$/d

Lubricantes

- Mano de Obra -

Oficiales:.....x .....$/d = -------$/d

Peones:.....x .....$/d = -------$/d

--------$/d

Vigilancia:....% ----------

------$/d

**COSTO DIARIO -------$/d**

Costo por m3=..... $/d =

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 136

.....m3/d = --X--$/m3
G. Generales y Otros G. indirectos.....% $ S/X= -----$/m3

--**P**--$/m3

Beneficios 10 % S/P..... -----$/m3

--**Q**--$/m3

I.V.A.....% S/Q..... ------$/m3

COSTO DEL ITEM --------$/m3

ADOPTADO..... $/m3

Los gastos generales se deberán discriminar según el siguiente detalle:

**GASTOS GENERALES**

**1) DIRECTOS**

**1.1) QUE DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA**

| | Costo/mes |
|---|---|
| a) **Dirección, Conducción Y Administración De Obra**<br>Jefe de Obra<br>Capataces<br>Etc. | |
| b) **Servicios**<br>Teléfono<br>Energía Eléctrica | |
| c) **Gastos operativos**<br>Medicamentos<br>Elementos de Limpieza<br>Etc. | |
| d) **Movilidad y Estadía**<br>Peaje<br>Pasajes<br>Etc. | |
| e) **Costo de Móviles asignado a las Obras**<br>Camioneta<br>Automóvil<br>Etc. | |
| f) **Personal**<br>Seguridad<br>Comida<br>Etc. | |
| g) **Alquiler Mensual de equipos** | |
| h) **Otros** | |
| **Sub Total** | **(1)** |
| **Numero de Meses** | **(2)** |
| **Total (1) x (2)** | **(3)** |

**1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA**

| | P. Unitario (4) | Cant. (5) | % Amort. (6) | Sub total (4)x(5)x(6)/100 |
|---|---|---|---|---|
| **a) Infraestructura**<br>Letrero de Obra<br>Galpones<br>Casilla para oficina<br>Etc. | | | | |
| **b) Equipos**<br>Laboratorio<br>Topografía<br>Etc. | | | | |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 137

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **c) Herramientas**<br>Carretilla<br>Palas<br>Etc. | | | | |
| **d) Otros** | | | | |
| **Total** | | | | **(7)** |

| **2) NO AMORTIZABLES** | **P. Unitario (8)** | **Cantidad (9)** | **Subtotal (10)** |
|---|---|---|---|
| **a) Infraestructura no reutilizables**<br>Estanterías<br>Vajilla / mobiliario de Cocina<br>Etc. | | | |
| **b) Movilidad y Estadía**<br>Limpieza de Terreno y Prep. de Obrador<br>Desmontaje de Obrador<br>Etc. | | | |
| **c) Fletes**<br>Fletes equipo de Montaje<br>Flete Equipo Pesado<br>Etc. | | | |
| **d) Estudios y Ensayos**<br>Topografía y Agrimensura<br>Ensayo de Suelo<br>Ensayo de Hormigones<br>Etc. | | | |
| **e) Asesoramiento**<br>Legal y Escribanía<br>Impositivo Económico<br>Técnico<br>Seguridad Industrial e Higiene<br>Etc. | | | |
| **f) Sellados, Seguros, Multas, Derecho y Garantías**<br>Sellado Contrato de Obra<br>Seguro Accidentes de Trabajo<br>Derechos Municipales<br>Póliza caución para garantía de Ejecución<br>Etc. | | | |
| **g) Otros** | | | |
| **Total** | | | **(11)** |

| **3) PROVISIÓN A LA INSPECCION / ADMINISTRACION** | **P. Unitario (12)** | **Cantidad (13)** | **Subtotal (14)=(12)x(13)** |
|---|---|---|---|
| **a) Equipamiento de Oficina**<br>Escritorio<br>Computadora<br>Etc. | | | |
| **b) Movilidad**<br>Camioneta<br>Automóvil<br>Etc. | | | |
| **c) Otros** | | | |
| **Total** | | | **(15)** |

**Gasto Total (%)= ((3)+(7)+(11)+(15))/Costo total de la obra (sin CR)**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**ARTICULO 16º - 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 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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 138

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 |

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:**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Patrimonio
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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

Estará determinado por el importe previsto a ejecutar en el período del 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:

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 129

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

Siendo:

M = Monto del contrato.
L = Período de perturbación (desde el comienzo hasta la terminación de la causa)
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.

**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 17º - 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 aún 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.

**ARTÍCULO 18º - 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 co

* Consideración de las razones que la justifican.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 140

* 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, 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 Publica, 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 19º - 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, 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.

**ARTÍCULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS:**

**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 |
|---|---|---|---|
| 0 | a | 5% ..... | 1% |
| 6 | a | 10%..... | 3% |
| 11 | a | 15%..... | 6% |
| 16 | a | 20%..... | 8% |
| 21 | a | 25%..... | 10% |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Estas multas tendrán siempre carácter definitivo y darán motivo en caso de alcanzarse al 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 a partir del primer certificado subsiguiente a aquel que causa el déficit de ejecución, los importes que se indican:

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 141

* Durante las dos (2) primeras semanas, por cada semana el diez por mil (10 o/oo) del monto contractual correspondiente al déficit que acuse la certificación en que se aplique la multa, respecto al plan de trabajos aprobado.

* Durante las semanas subsiguientes se aplicará el veinte por mil (20 o/oo) del mismo valor.

Estas penalidades por incumplimiento del Plan de Trabajos e Inversiones tendrán carácter provisorio.

Su monto total será reintegrado al Contratista con el primer certificado en el cual el monto acumulado de obra ejecutada iguale o supere las sumas previstas por el Plan de Trabajo e Inversiones. En el caso en que las obras no se encuentren totalmente terminadas dentro del plazo aprobado para su ejecución total, las penalidades que a esa fecha se hubieran aplicado adquirirán carácter definitivo y se adicionarán a las que corresponda aplicar por vencimiento de plazos y gastos de Inspección.

En los casos que corresponda devolución de multas, dicha devolución no generará pago de intereses.

A efectos de la aplicación de a) y b) se define como "Monto o importe contractual" al que resulte, según las dos posibilidades que se detallan a continuación:

**a)** Está en vigencia el contrato primitivo: en este caso, para el cual no hay modificaciones de obras aprobadas, será el importe total o parcial del Contrato (parcial si existen plazos diferentes según grupos de ítem).

**b)** Hay modificaciones de obra aprobadas: Difiere del procedimiento indicado en a) solamente en lo siguiente: En lugar del importe contrato primitivo se tomará el monto del rubro "Obras a ejecutar" de la última modificación de obra aprobada. De esta manera quedan contemplados, si existieran, ítem con distintos orígenes.

En ambos casos a) y b) no se tendrán en cuenta los importes certificados en concepto de adelantos por acopios de materiales.

**c)** Cuando el Pliego Complementario de Condiciones establezca plazos parciales y expirasen estos sin quedar terminados los trabajos que corresponda, el Contratista será pasible de la aplicación de los siguientes porcentajes en concepto de multas, los que se calcularán sobre los importes contractuales de los trabajos correspondientes a cada uno de los plazos vencidos:

-Durante las cuatro (4) primeras
semanas de mora:.....3 o/oo (tres por mil)
por cada semana o fracción.
-Durante las cuatro (4) semanas
subsiguientes.....5 o/oo (cinco por mil)
de semana o fracción.
-Durante las ocho (8) semanas
subsiguientes.....6 o/oo (seis por mil)
por cada semana o fracción.
-Durante las semanas
subsiguientes:.....7 o/oo (siete por mil)
por cada semana o fracción.

Los importes de las multas se descontarán a partir del primer certificado que se emita y en todos los que se emitan posteriormente, hasta la entrega de los trabajos correspondientes a los plazos vencidos. Los importes descontados no son reintegrables.

Cuando el monto líquido del Certificado no alcanzase a cubrir el importe a descontar en concepto de multa, se descontará el mismo sobre las garantías constituidas. En este caso el Contratista deberá reponer la suma afectada en el plazo perentorio de DIEZ (10) días corridos de notificado.

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 (/) jornales obreros

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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:**

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 142

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 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 21º - PRESENTACION DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA:** 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 gastos correspondientes a la confección, presentación, 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.-

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

**ARTÍCULO 22º - 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.

**ARTÍCULO 23º - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO:** La Repartición podrá formular aclaraciones de oficio o evacuar consultas que por escrito formulen los interesados, las cuales se llevarán a conocimiento de todos los participantes. Dichas comunicaciones aclaratorias se formularán hasta SIETE (7) días hábiles anteriores a la fecha establecida para la apertura de la Licitación, excluida ésta última.

**ARTÍCULO 24º - 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:

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección de Arquitectura y Construcciones

**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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 143

"PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA DEL LAPSO" (PDL).

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

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

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:

$$\frac{\text{MM.C. - P.MM.L}}{\text{p}} = \text{"a" días de prórroga}$$

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: a + b

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:

$$\frac{\text{MM.C. - P.MM.L}}{\text{p}} = \text{"a" días de prórroga}$$

Total de días de prórroga: a

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

Total de días de prórroga: b

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.

EJEMPLO DE APLICACIÓN
Supongamos el siguiente Registro de Lluvias de los seis (6) años calendarios anteriores al correspondiente a la obra.

| AÑO | Enero | Feb | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Sept | Oct | Nov | Dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 136 | 327 | 140 | 55 | 61 | 64 | 54 | 14 | 82 | 126 | 98 | 86 |
| | 4 | 12 | 3 | 3 | 6 | 7 | 5 | 2 | 9 | 4 | 4 | 5 |
| **71** | 56 | 316 | 23 | 40 | 33 | 6 | 63 | 34 | 82 | 71 | 60 | 81 |
| | 3 | 5 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 |
| **72** | 44 | 192 | 4 | 62 | 136 | 187 | 37 | 30 | 140 | 154 | 108 | 41 |
| | 4 | 8 | 1 | 5 | 4 | 7 | 4 | 3 | 6 | 3 | 2 | 8 |
| **73** | 37 | 114 | 15 | 46 | 208 | 25 | 9 | 81 | 25 | 29 | 94 | 58 |
| | 2 | 5 | 2 | 3 | 6 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| **74** | 52 | 145 | 115 | 120 | 50 | 47 | 32 | 15 | 42 | 32 | 125 | 102 |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Cons...

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 144

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | 2 | 8 | 7 | 4 |
| **75** | 107 | 184 | 156 | 180 | 122 | 34 | 117 | 109 | 111 | 146 | 412 | 268 |
| | 5 | 11 | 4 | 10 | 2 | 2 | 7 | 7 | 5 | 9 | 12 | 7 |

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:

Julio: 80 mm en 7 días
Agosto: 120 mm en 10 días
Septiembre: 75 mm en 6 días
Totales: 275 mm en 23 días

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

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.

**ARTÍCULO 25º - 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.

**ARTICULO 26º - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS:** La Administración comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de QUINCE (15) 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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 145

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.

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 27º - 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 a la inspección de obra de la S. A y C.-

Los elementos son, a saber:

**a) Elementos para la Inspección**

Computadora de escritorio – Cantidad 3. Características:
Motherboard (1151 V.2) B365M-DS3H
Procesador Core i7-9700KF OctaCore 12M 3.6 GHz 1151 - Cooler UX200 - ARGB
Memoria PC DDR4 16 GB 2400 MHz UDIMM - Disco SSD 120 GB BX500
Disco duro interno 1 TB 3.5" Blue SATA 6 Gb/s 64 MB
Placa GeForce GT 1030 2GB D5 DVI HDMI - Gabinete V100 Negro
Fuente SMART 600 W - 80 Plus White - Teclado Smat KM-200 USB
UPS NT-752A Interactive 750 VA/375 W 45-60 Hz 4-IRAM
Monitor Led 21,5" Acer V226Hql Bbi o similar.
Impresora Multifuncion Color Epson C5790 Wifi Red Adf Usb o similar.

Mesa de escritorio de oficina – Cantidad 3
Características:150 x 70 x 74 cm - Melamina esp. 1800 color Roble - 3 cajones

Sillón de oficina: Sillón ejecutivo - Cantidad 3
Características:
Asiento - apoya brazo- Asiento 50cm - Respaldo H= 70cm -Altura regulable por sistema oleo-neumático
Función giratoria 360°- Estrella metálica cromada reforzada= 30cm
Ruedas reforzadas-Costura reforzada –Basculante-Tapizado eco cuero ultra grueso color negro

Sillon Oficina - Cantidad 6
Características:
Asiento - apoya brazo- Asiento relleno con espuma 18kg/m3- Respaldo relleno con espuma 18kg/m3

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 146

Altura regulable por sistema oleo-neumático- Función giratoria 360°- Estrella metálica cromada reforzada= 30cm Ruedas reforzadas- Costura reforzada- Basculante- Tapizado eco cuero ultra grueso color negro

Los elementos a proveer serán nuevos y sin uso, deberá entregarse fotocopia de la factura del proveedor de manera que certifique tal condición debiendo contar con Servicio Técnico en la Ciudad de Paraná..

Queda expresamente aclarado que los elementos quedarán de propiedad del Comitente.

b) **Movilidad:** Afectada al servicio de Inspección de la S. 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.-

Se deja aclarado que la Contratista deberá mantener la provisión de Combustible y demás insumos (mantenimiento, seguros, y gastos en general) que correspondan al vehículo, durante la ejecución de la obra y hasta la Recepción Provisoria de la misma, con un tope de 2.000 kilómetros mensuales.-

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. Al hacer entrega de cada elemento, la Contratista deberá acompañar fotocopia de la factura del proveedor, garantía de fábrica, manual de uso, chequera de servicio si correspondiere y toda otra documentación de interés para cada elemento.-

Los gastos de transporte, transferencia, 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.-**

Se deja aclarado que los costos correspondientes a lo especificado en el presente artículo, deberán ser considerados en los Gastos Generales de la obra.

**ARTÍCULO 28º - GASTOS DE INSPECCIÓN:** La inspección de la obra estará a cargo de profesionales de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones, 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.

**ARTICULO 29º - COMPENSACIÓN FINANCIERA:** El PODER EJECUTIVO PROVINCIAL a través de la Resolución Nº 2130/91-MGJOySP del 28 de Noviembre de 1991 a dispuesto en su Artículo 7º, la aplicación de la Resolución Nº 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5º del Decreto Nº 941/91.- ***"Derogado por Decreto Nº 288/07 MGJEOySP".-***

**ARTÍCULO 30º - SEGUROS POR ACCIDENTES DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL:** El Contratista deberá presentar con 48 horas de anticipación al comienzo del replanteo de la obra, ante la Repartición:

**Seguro por 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, de todo el personal empleador y obreros que se desempeñan en la obra, en forma nominal. Además deberá constituir un seguro de idénticas características para todo el personal designado por el Comitente para la Inspección.

**Seguro de responsabilidad civil** por un monto no inferior al **VEINTE ( 20% ) POR CIENTO** del valor del presupuesto oficial.-

**ARTICULO 31 - VARIANTES: "NO SE AUTORIZA"**

**ARTICULO 32º - ANTICIPO: "NO SE AUTORIZA"**

**ARTICULO 33º - ACOPIO: "NO SE AUTORIZA"**

**ARTICULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN:** La presente obra tendrá como Estructura de Ponderación de los Insumos Principales según Anexo adjunto.

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 147

## A N E X O - ARTÍCULO 12°- PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO:

OBRA:
CONTRATISTA:

PLAZO:
FECHA DE REPLANTEO:

| Nº | ITEMS O GRUPO DE ITEMS | INCIDENCIA % SOBRE EL TOTAL | DIAS CORRIDOS 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | DIAS CORRIDOS 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | | | | | | |

EJECUCIÓN PARCIAL EN %

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 148

## ANEXO - ARTÍCULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES

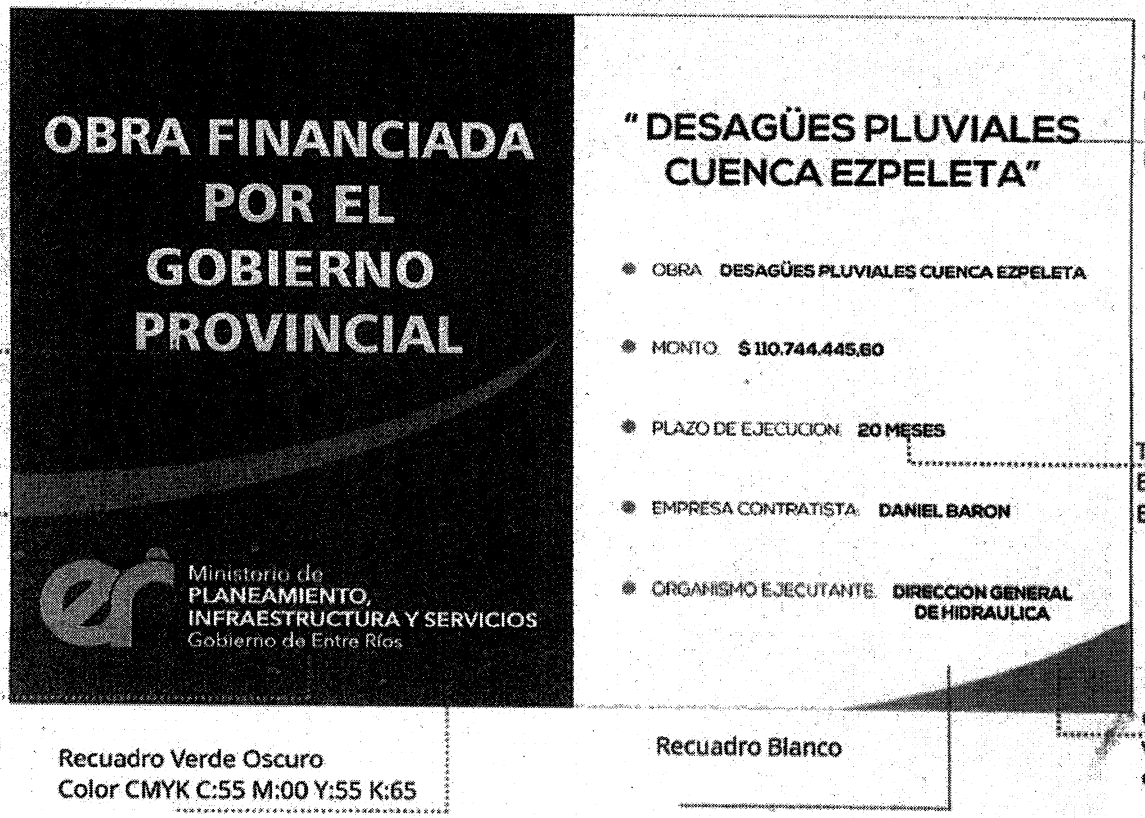
**OBRA:** **Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios**

| COD | Designacion | Arquitectura |
|---|---|---|
| 1.2 | OFICIAL | 0,40 |
| 5.4 | Puerta ciega de aluminio | 0,20 |
| 6.9 | Ladrillo RETAK de e=15cm (cod. ST00304) | 0,07 |
| 7.5 | Cable subterráneo 4X6 mm2. | 0,05 |
| 11.1 | Acero alta resistencia - Ø 8 mm | 0,12 |
| 12.5 | Pintura al látex envase 4 l. 1ª calidad p/interior | 0,06 |
| 14.18 | Inodoro loza blanca | 0,05 |
| 17.1 | Ecógrafo | 0,05 |
| | Σ | **1,00** |
| | **Materiales** | **0,60** |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

# APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

## Tipografías Utilizadas




Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Humnst 777 BLK BT"

Curva Color
VERDE MEDIO
CMYK C:60 M:23 Y:90 K:00

Logo M.P.IyS de Entre Ríos
DIMENSIÓN ANCHO 1,50m
COLORES: VERDE CMYK C:40 M:00 Y:80 K:00
CIAN CMYK C:100 M:00 Y:00 K:00

Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Ligth""

Recuadro Verde Oscuro
Color CMYK C:55 M:00 Y:55 K:65

Recuadro Blanco

Texto Verde Oscuro
Color CMYK C:55 M:00 Y:55 K:65
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Bold"

Texto Begro
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Bold"

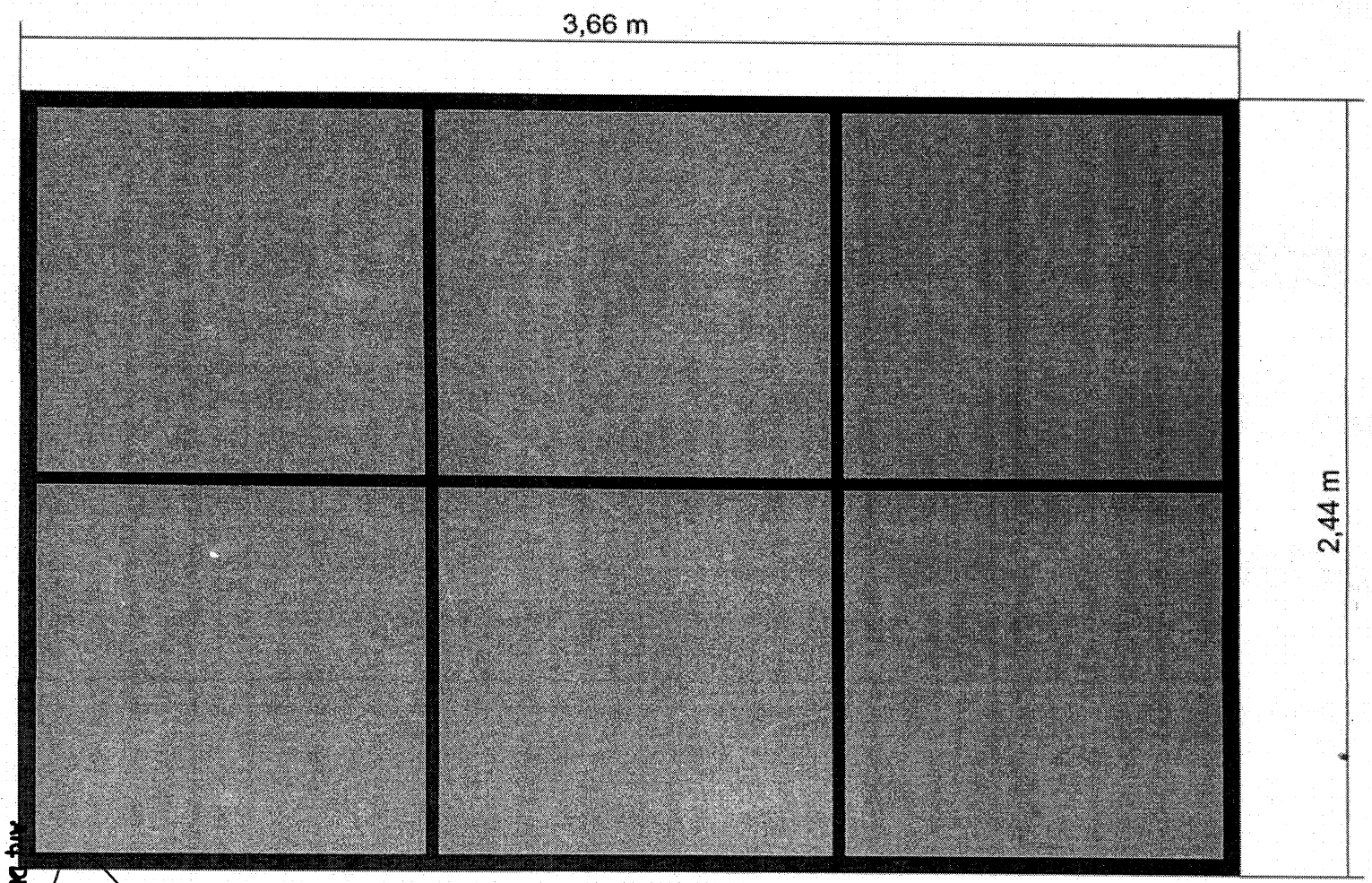
Curva Color
VERDE MEDIO
CMYK C:60 M:23 Y:90 K:00

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 449

# APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

## Dimensión Cartel




Perfiles "C" Galvanizados
Chapa Galvanizada N°22
Tornillos autoperforantes Zincados

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº

# APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

| | PANTONE | CMYK | HEXADECIMAL |
|---|---|---|---|
| NEUTROS | 424 C, 415 C | C 70 M 00 Y 00 K 00; C 50 M 00 Y 00 K 00; C 25 M 00 Y 00 K 00 | #717271, #989999, #CAC9C8 |
| AGUA/CIELO | 315 C, 7689 C, 2995 C | C 100 M 57 Y 40 K 00; C 78 M 33 Y 00 K 00; C 100 M 00 Y 00 K 00 | #0D687F, #2A8BC1, #00A8E1 |
| NATURALEZA | 7734 C, 7490 C, 367 C | C 55 M 00 Y 55 K 65; C 60 M 23 Y 90 K 00; C 40 M 00 Y 80 K 00 | #2E5F45, #798F4F, #A3CF62 |
| ESCUDO/SOL | 7622 C, 021 C, 012 C | C 00 M 89 Y 64 K 43; C 00 M 82 Y 100 K 00; C 00 M 10 Y 100 K 00 | #99282C, #F05529, #FDD800 |

PANTONE

CMYK

HEXADECIMAL

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 151

PALETA CROMÁTICA EXTENDIDA

**ANEXO 1** Cartel para obras financiadas 100% con recursos provinciales




# " DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA"

- OBRA: **DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA**
- MONTO: **$ 110.744.445,60**
- PLAZO DE EJECUCION: **20 MESES**
- EMPRESA CONTRATISTA: **DANIEL BARON**
- ORGANISMO EJECUTANTE: **DIRECCION GENERAL DE HIDRAULICA**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO N°

FOLIO Nº 153

# ANEXO PLIEGO COMPLEMENTARIO

DECRETO Nº 288 MGJEOSP
Expte. UNICO Nº 773.973 SMOSP

*Poder Ejecutivo*
*Entre Ríos*

PARANA; 20 DIC 2007

**VISTO:**

La Resolución Nº 2130/91 MGJEOSP que dispuso la aplicación de la Resolución Nº 585/91 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, para reconocer la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5º del Decreto Nacional Nº 941/91 receptada en los Pliegos de Obras de Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios aprobados por los Decretos Nº 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB respectivamente, y;

**CONSIDERANDO**

Que la Resolución Nº 2130/91 MGJEOYSP que instrumentaba, entre otras cosas, el reconocimiento de una compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5º del Decreto Nº 941/91 ha sido derogada tácitamente por la Ley Nº 25.561 y por lo tanto ha perdido vigencia a partir de la sanción del Régimen de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario;

Que en efecto el Artículo 3º de la Ley Nº 25.561 – EMERGENCIA PÚBLICA Y REFORMA DEL RÉGIMEN CAMBIARIO - dejó sin efecto lo estatuido en el artículo 9º de la Ley Nº 23.928 de paridad cambiaria y tal derogación acarreó, a su vez, la derogación tácita de todas aquellas disposiciones que en su consecuencia se habían dictado, entre las cuales se encuentra la Resolución Nº 2130/91 MGJOYSP – puntualmente en lo que hace a la disposición en análisis – Artículo 7º ;

Que no resulta procedente el pago de la compensación financiera a las Empresas adjudicatarias, en virtud de que las normas legales que sustentaron a la Resolución aludida se encuentran derogadas tácitamente;

Que no obstante tal circunstancia, si bien la compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras fue incluida en los textos de los Pliegos de Obras aprobados por los Decretos Nos. 26 GOB, 27 GOB y 4099 GOB del año 2006 para Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios respectivamente, ello no resulta suficiente para sustentar su pago por cuanto el obrar estatal debe conformarse según el principio de legalidad, y es indubitable que la Administración deba actuar incondicionalmente sujeta al ordenamiento jurídico;

Que esta cuestión es tratada en doctrina; Julio R. Comadira en su obra de "Derecho Administrativo" (Ed.LexisNexis, pag. 279) cuando al analizar los principios generales del procedimiento administrativo aplicables a la licitación pública, prefiere identificarlo con la locución "*juridicidad*", porque ella representa mejor, a su entender, la idea de que el accionar de la Administración Pública en la procura del bien común supone necesariamente el respeto de todo el orden jurídico; que la autonomía de la voluntad de las partes cede, en el caso concreto,

Sec. Leg. y Tec. Cons. Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº

288

DECRETO Nº MGJEOSP
Expte. UNICO Nº 773.973 SMOSP

*Poder Ejecutivo*
*Entre Ríos*

ante el Principio de legalidad o juridicidad que exige que la actuación de la Administración sea conforme a todas las disposiciones jurídicas vigentes;

Que en tal sentido, no es posible soslayar que las cláusulas incluidas en un Pliego que resulten prohibidas o ilegales por contrariar alguna norma vigente faculta a los contratantes a tenerlas por no escritas, no obstante que el contrato celebrado igualmente resulta válido;

Que así lo expresa con manifiesta claridad Roberto Dromi, en su obra *"La Licitación Pública", pág. 252: "La inclusión de estipulaciones ilegales o prohibidas que contradigan el ordenamiento jurídico o violen sus principios, autoriza a los oferentes a considerarlas como inexistentes y a apartarse de ellas, siendo sus ofertas igualmente válidas (..) Los licitadores que tienen la obligación imperativa de respetar las reglas del mecanismo licitatorio contenidas en los pliegos de bases y condiciones pueden excepcionalmente apartarse de ellas, en la hipótesis de que una de sus cláusulas contradiga alguna ley o norma general de contrataciones"*. En igual sentido se expresa Enrique Sayagues Laso en su libro "La Licitación Pública", pag. 111: *"La Administración esta sujeta a un ordenamiento jurídico, dentro del cual ha de desenvolverse. Encuéntrase, pues, impedida de incorporar a los pliegos cláusulas que vayan contra disposiciones imperativas de las leyes en vigencia. Si a pesar de todo así lo hiciera, dichas cláusulas serían nulas y los licitantes podrían descartarlas, sin que por esa causa sus ofertas fuesen observables. esta es también la solución de la doctrina y la jurisprudencia"*;

Que en concordancia con lo expuesto, corresponde suprimir en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N°26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB los artículos que disponen el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras;

Que han tomado intervención en las actuaciones el Departamento Legal SMOYSP, la Contaduría General de la Provincia, la Secretaría Legal y Técnica de la Pcia. y la Fiscalía de Estado;

Por ello:

**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA**

**DECRETA**

**ARTÍCULO 1°:** Suprímase el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras, incluido en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB – Licitación Privada – Artículo 29° -, N° 27/06 GOB – Licitación Pública - Artículo 29° - y N° 4099/06 – GOB - Concurso de Precios - Artículo 27° - conforme lo expresado en los Considerandos del presente Decreto.-

Sec. Leg. y T.
Tec. de la Prov.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

DIRECC. GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº
155

288

DECRETO Nº MGJEOSP
Expté. UNICO Nº 773.973 SMOSP

*Poder Ejecutivo*
*Entre Ríos*

**ARTÍCULO 2°:** Inclúyase el presente Decreto como ANEXO en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB.-

**ARTÍCULO 3°:** El presente Decreto Será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE GOBIERNO, JUSTICIA, EDUCACIÓN, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.-

**ARTÍCULO 4°:** Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese y pasen las actuaciones a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos para su comunicación a todos los Organismos del Estado Provincial que ejecutan Obra.-

Firmado por:
URRIBARRI
BAHL

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

1178

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES * FOLIO Nº 140

**RESOLUCION Nº** **MPIyS.**

**Expte. ÚNICO Nº 2.002.150**

*Ministerio de Planeamiento*
*Infraestructura y Servicios*

**PARANÁ,** 30 AGO 2017

**VISTO:**

La Resolución Nº 1297 de fecha 3 de Octubre de 2.016; y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante artículo 1º de la norma aludida, se aprobó la estructura de ponderación de insumos principales para las obras a ejecutarse en el ámbito del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, con el distingo en el anexo a la resolución mencionada, según se trate de obras de Arquitectura u obras de Ingeniería; y

Que la experiencia nos ha demostrado que establecer una estructura de ponderación rígida plasmada en una tabla pre-aprobada que se utilice para todas las obras públicas, sin tener en cuenta las particularidades de cada proyecto en particular, produce distorsiones que conllevan en ciertos casos a determinar readecuaciones provisorias muy por encima de las definitivas, ocasionando la emisión de certificados redeterminados provisorios con valores elevados, y posteriormente redeterminaciones definitivas que arrojan certificados con valores muy inferiores, requiriendo por este motivo la devolución de fondos por parte de la contratista; y

Que en la intervención concedida a la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, se aconsejó generar estructuras de ponderación que reflejen con mayor exactitud los componentes de la obra, de acuerdo a las particularidades de cada una de ellas, y que dicha estructura se apruebe conjuntamente con cada proyecto y legajo licitatorio, la que deberá ser incluida y plasmada en el artículo 34º del Pliego Complementario de Condiciones, tal como lo establece el Decreto Nº 3.264/16 MPIyS; y

Que en consecuencia y para dar solución a esta situación planteada, corresponde revocar los artículos 1º, 2º y 3º de la Resolución Nº 1.297/16 MPIyS y establecer que en cada proyecto de obra, el Organismo ///

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**RESOLUCION N° 1178 MPIyS.**

FOLIO N° 157

**Expte. ÚNICO N° 2.002.150**

*Ministerio de Planeamiento*
*Infraestructura y Servicios*

Comitente deberá formular la planilla con la estructura de ponderación de los insumos principales, según precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, y ser agregada en el Pliego Complementario de Condiciones para su aprobación; y

Que ha tomado intervención la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios;

Por ello:

**EL MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

**R E S U E L V E:**

**ARTICULO 1°.-** Revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297 de fecha 03 de octubre de 2016, por los motivos expresados en los considerandos de la presente.-

**ARTICULO 2°.-** Establecer que como previo a aprobarse el legajo licitatorio, el Organismo Comitente deberá definir cuál será la Estructura de Ponderación de Insumos Principales, según los factores de mayor preponderancia en la obra a licitar.-

**ARTICULO 3°.-** Disponer que para la formulación de la Estructura de Ponderación mencionada en el artículo precedente, el Organismo Comitente deberá utilizar la planilla de precios de referencia de insumos publicada por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos.-

**ARTICULO 4°.-** Comunicar, publicar, notificar a la Comisión de Control y Seguimiento creada por Art. 5° del Decreto N° 2.715/16 MPIyS y, oportunamente, archivar.-

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 158

# OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

# PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

## INDICE DE CONTENIDOS

**CAPITULO I – DISPOSICIONES PRELIMINARES**

ARTICULO 1° - OBJETO
ARTÍCULO 2° - DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXOS
ARTICULO 3° - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES

**CAPITULO II – DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES PARA REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS**

ARTICULO 4° - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS
ARTICULO 5° - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS
ARTICULO 6° - REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS
ARTICULO 7° - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN
ARTICULO 8° - ADQUISICIÓN, CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN
ARTÍCULO 9° - DOMICILIO
ARTÍCULO 10° - PRESENTACION DE PROPUESTAS
ARTÍCULO 11° - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE
ARTÍCULO 12° - GARANTÍAS
ARTICULO 13° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS
ARTICULO 14° - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES
ARTÍCULO 15° - PLAN DE ACOPIOS
ARTÍCULO 16° - ACTO LICITATORIO
ARTÍCULO 17° - ANTICIPOS

**CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO**

ARTÍCULO 18° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 19° - ADJUDICACIÓN
ARTÍCULO 20° - CONTRATO
ARTICULO 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA
ARTICULO 22° - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 189

ARTICULO 23º - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

**CAPITULO IV – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

ARTICULO 24º - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FÍN
ARTÍCULO 25º - INICIACIÓN DE LA OBRA
ARTÍCULO 26º - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA
ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
ARTICULO 28º - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA
ARTICULO 29º - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS FISCALES Y/O PREVISIONALES
ARTICULO 30º - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 31º - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO
ARTÍCULO 32º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS
ARTICULO 33º - MEDIDAS DE SEGURIDAD
ARTICULO 34º - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA
ARTÍCULO 35º - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS
ARTÍCULO 36º - MATERIALES RECHAZADOS
ARTICULO 37º - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION
ARTÍCULO 38º - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES
ARTÍCULO 39º - TRABAJOS DEFECTUOSOS
ARTÍCULO 40º - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE
ARTICULO 41º - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION
ARTÍCULO 42º - PRECIOS UNITARIOS
ARTICULO 43º - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA
ARTICULO 44º - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA – JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DE PLAZO
ARTÍCULO 45º - MULTAS
ARTICULO 46º - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS
ARTÍCULO 47º - GASTOS IMPRODUCTIVOS
ARTÍCULO 48º - SUBCONTRATOS
ARTÍCULO 49º - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO
ARTÍCULO 50º - CESIÓN DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 160

## CAPITULO V – ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51° - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
ARTICULO 52° - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES
ARTICULO 53° - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA
ARTICULO 54° - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS
ARTÍCULO 55° - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS
ARTÍCULO 56° - SUPRESIÓN DE ÍTEM
ARTICULO 57° - REAJUSTE DE LA GARANTÍA CONTRACTUAL

## CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

ARTÍCULO 58° - MEDICIÓN DE LAS OBRAS
ARTÍCULO 59° - MEDICIÓN FINAL
ARTICULO 60° - NORMAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEDICIÓN
ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO
ARTÍCULO 62° - FONDO DE REPAROS
ARTICULO 63° - INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE CERTIFICADOS

## CAPITULO VII – DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

ARTICULO 64° - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES DE OBRAS
ARTÍCULO 65° - RECEPCIÓN PROVISORIA
ARTÍCULO 66° - RECEPCIÓN DEFINITIVA

## CAPITULO VIII – DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

## CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: NORMATIVA Y METODOLOGÍA

## CAPÍTULO X – PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO

ARTICULO 69° - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 161

# OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

# PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

## CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES

**ARTICULO 1º - OBJETO**: Los estudios, proyectos, construcción, trabajo o servicio de industria que deba realizarse de acuerdo con la documentación adjunta, se encuentra sometida al régimen del Decreto Ley Nº 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP, incluido sus agregados y/o modificaciones y demás normas complementarias, estableciendo las condiciones a que se ajustarán las Licitaciones, Adjudicaciones, Contrataciones, Ejecuciones, Recepciones y Conservaciones de Obra como así también la Rescisión y sus efectos.-

**ARTICULO 2º - DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA Y ANEXOS**: Los Pliegos General y Complementario de Condiciones, los Pliegos General y Particular de Especificaciones Técnicas 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.-

**ARTICULO 3º - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES**: A los efectos de la aplicación de la Ley y del Decreto, mencionados en el Artículo anterior y de este Pliego de Condiciones queda entendido que cuando se menciona a:

**DENOMINACIONES:**
**PROPONENTES u OFERENTE:** Toda persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado a licitación del Comitente.
**OFERTA o PROPUESTA:** Ofrecimiento que realiza el Proponente u Oferente para realizar en determinadas condiciones un trabajo licitado.
**ADJUDICATARIO:** El Proponente a quien se le acepta la oferta, se le notifica fehacientemente de ello, y se le adjudica la obra licitada.
**CONTRATISTA:** El Adjudicatario que haya suscripto el contrato de obra respectivo, y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.
**AUTORIDAD COMPETENTE, ADMINISTRACION, REPARTICIÓN, COMITENTE, ORGANISMO EJECUTOR:** Organismo técnico a quien delega la función de Dirección de la Obra, tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento de las bases de la licitación y compromisos contractuales.
**DIRECTOR DE OBRA:** Profesional nombrado por la Administración para que ejerza la Dirección de la obra.
**INSPECCIÓN:** El agente o representante del Comitente que tiene a su cargo el control y vigilancia de la Obra Pública.
**REPRESENTANTE TÉCNICO:** El representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por el Comitente.
**SUBCONTRATISTA:** Toda persona física o jurídica, cuya contratación haya sido determinada por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad, y autorizado por el Comitente.
**LEGAJO:** Conjunto de documentos que la Administración entrega a los interesados en formular ofertas.
**CONTRATO:** Documento que el Comitente y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra a ejecutar.-

## CAPÍTULO II - DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES PARA REALIZACIÒN DE OBRAS PÚBLICAS

**ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS:** La contratación de Obras Públicas se realizará por cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas Nº 6351: **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 coste 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.

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

**ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS:** Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas 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 y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**ARTÍCULO 6º - 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. 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, aún cuando se justifique con los matasellos u otro elemento, habérselas

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 162

despachado a tiempo. **En ningún caso el SOBRE Nº 1 tendrá membrete, ni inscripción alguna que identifique al proponente, el 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 lacrados, 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 dos copias, debidamente foliados y firmados 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.

Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el siguiente ordenamiento en la carpeta de documentación, tanto en el original como en las copias.-

**Contenido Sobre Nº 1:** debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

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

**b)** El Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o Constancia de haber iniciado el trámite de Actualización de su Capacidad de Contratación anual, el que deberá ser expedido en su nombre y representación por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos de Entre Ríos, según Decreto Nº 112/97 del M.E.H.O. y S.P.

**c)** La constancia de la constitución de la Garantía de Oferta equivalente al uno por ciento (1%) del valor del Presupuesto Oficial, constituida alternativamente mediante:

1) Dinero en efectivo depositado en el Nuevo Banco de Entre Ríos S.A.- o en la Tesorería General de la Provincia.
2) Con Títulos Nacionales o Provinciales, o Bonos de la deuda Pública con cotización en bolsa a favor del Comitente o al portador.
3) Mediante Fianza Bancaria a favor del Comitente.
4) Seguro de caución únicamente a través del Instituto Autárquico Provincial del Seguro de la Provincia de Entre Ríos, I.A.P.S.E.R..
5) Certificado de crédito líquido exigible que tuviese el Proponente contra la Administración Pública Provincial.

**d)** Comprobante de pago de Ley Nº 4.035. El oferente que haya trabajado en la Provincia de Entre Ríos en los dos (2) últimos semestres deberá presentar junto con la propuesta fotocopias de los documentos que acredite el cumplimiento de pago de la Ley Nº 4.035 del último semestre anterior a la Licitación. En caso de no haber trabajado presentará una declaración jurada de no haberlo hecho.

**e)** Copia debidamente certificada del Contrato social con todas sus modificaciones de la firma oferente y en el caso de Unión Transitoria de Empresas – U.T.E. - los de cada una de ellas; así como de los documentos de su formación y la ineludible responsabilidad mancomunada y solidaria frente a la Administración. En caso de ser Empresa unipersonal dejar debidamente aclarada la situación. Constancias de inscripción ante los Organismos Previsionales, la Dirección General Impositiva, Impuestos Provinciales y Municipales pertinentes. Números de inscripción del Proponente en: Dirección General Impositiva - Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT), carácter de la inscripción en el Impuesto al Valor Agregado, Dirección General de Rentas de Entre Ríos - Impuesto a los Ingresos Brutos - Administración Nacional de la Seguridad Social (A.N.S.E.S.) - Certificado Fiscal para contratar con la administración.

**f)** Estados Contables (básicos y complementarios), auditados por Contador Público independiente, debidamente certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo, correspondientes a los tres (3) últimos ejercicios vencidos. Deberán estar aprobados por el Órgano societario competente y poseer dictamen favorable del Auditor teniendo en cuenta las Normas de Auditoria de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas y/o Consejos Profesionales de Ciencias Económicas e informe de Sindicatura o Comisión fiscalizadora si correspondiera.-

En los casos en que el último ejercicio anual vencido, tenga una antigüedad mayor a tres (3) meses, a la fecha de la presentación de la oferta, deberá presentarse adicionalmente Estados Contables, especialmente confeccionados con una antigüedad no superior a los tres (3) meses, debidamente auditados, utilizando para ello Normas de Auditoria de Revisión Limitada aplicables para periodos intermedios.

En caso de personas físicas no obligadas a practicar balances, se acompañaran declaraciones patrimoniales de los últimos tres (3) años calendarios, certificadas por un Contador Público cuya firma deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

***(*) "Todo lo referido a U.T.E. pasará a llamarse U.T. conforme lo dispone el Art. 1463 y sig. del Nuevo C.C. y C."***

FOLIO N° 163

**g)** La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Paraná y la competencia contencioso administrativa del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Entre Ríos, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. Asimismo deberá constituir domicilio en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos.

**h)** 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.

**i)** 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.

**j)** Designación, antecedentes y comprobante de matriculación en el Colegio de Profesionales respectivo de la Provincia de Entre Ríos del Representante Técnico.

**k)** Designación del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo, conforme al Decreto N° 5908/98.

**l)** Calificaciones y experiencia del personal clave propuesto para la administración y ejecución del contrato, en la sede y en la obra.

**m)** 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.

**n)** Detalle del equipo que el Oferente compromete para la ejecución de las obras, debiendo como mínimo tener los Equipos solicitados en el Pliego de Condiciones Particulares y acreditar la propiedad del cien por cien (100%) del equipo mínimo exigido.

**o)** El documento licitatorio puesto a la venta 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 técnico en prueba de que es de pleno conocimiento y aceptación del Proponente. Declaración jurada de conocer el lugar y las condiciones en que se realiza la obra.

**p)** Nota mantenimiento de oferta – Art. 18° del presente pliego.

**q)** Líneas de créditos bancarios si las tuviera.

**r)** Valores de contratos de obra en ejecución y su grado de avance.

**s)** Referencias bancarias del oferente.

**t)** 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 X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO".

**u)** En caso de Uniones Transitorias de Empresas – U.T.E., además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar Contrato de Compromiso "UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS" de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.550 – Arts. 377 y sgtes. con certificación de firmas ante Escribano Público.

Así también copias certificadas de las respectivas actas de directorio de cada una de las empresas asociadas, en las que deben manifestar:

**1)** La autorización a la constitución del agrupamiento en unión transitoria de empresas.
**2)** El compromiso de perfeccionar la unión transitoria de empresas, en caso de resultar adjudicatarios.
**3)** El plazo de duración de dicha unión deberá comprender hasta ciento ochenta (180) días corridos posteriores a la recepción definitiva de la obra.
**4)** La designación de un representante de la U.T.E..-
**5)** 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. **(*)**

**v)** Copia certificada de inscripción en el Instituto de Estadísticas y Registro Nacional de la Industria de la Construcción.

**w)** Así también deberán presentar:

1 - **sociedades comerciales**, todos expedidos por el Registro Público de Comercio o autoridad de contralor:

- constancia de inscripción como sociedades nacionales.
- certificado de vigencia societaria.
- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra.

2 - **Empresas Unipersonales**:
- inscripción en el Registro Público de Comercio, conforme a las disposiciones del Código de Comercio.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

***(*) "Todo lo referido a U.T.E. pasará a llamarse U.T. conforme lo dispone el Art. 1463 y sig. del Nuevo C.C. y C."***

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 164

- informe de no estar incurso en pedido de Concurso Preventivo o Quiebra expedido por el Registro de Juicios Universales.

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

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

**z) Sobre Nº 2.**

**aa) Sobre Variante** – si se autoriza la formulación. Y cualquier otro requisito que especifique el Pliego Complementario de Condiciones.

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

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

**Contenido Sobre Nº 2:** El Sobre Nº 2 - **Propuesta Económica** - debe contener el original y dos (2) copias de la documentación que se detalla a continuación:

**a)** Formulario de cotización de la obra. La Planilla de propuesta económica, discriminada por ítem, debidamente sellada y firmada por el proponente y el director 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.

**b)** 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 Director Técnico en todas sus fojas.

**c)** 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.

En el caso de ejecutarse la obra por el sistema de ajuste alzado deberá estarse a lo plasmado en el Pliego Complementario de Condiciones.

d) Los precios de referencia asociados a cada insumo incluído en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el artículo 7º del Decreto Nº 2715/16 MPI y S.

e) El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios o estructura de costo de cada uno de los ítems en soporte digital.

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

**Sobre Propuesta Variante**: Cuando los pliegos autoricen la formulación de **"Variantes"**, los mismos deberán presentarse dentro del Sobre Nº 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre Nº 2 – en original y dos copias con las mismas inscripciones de éste y el agregado del término "Variante".
El sobre también contendrá todo otro requisito exigible por el Pliego Complementario de Condiciones que no coincida parcial o totalmente con la propuesta básica. (Análisis de Precios - Plan de Trabajos - Plan de Inversiones - Datos Garantizados - etc.).

**La omisión de los requisitos exigidos en el Sobre Nº 1 – inciso b) - certificado de capacidad de contratación anual (copia certificada) - inciso c) garantía de oferta – inciso z) Sobre Nº 2 - serán causales de rechazo automático de la presentación e impedirá en su caso, la apertura del Sobre Nº 2 ( Propuesta Económica) por la autoridad que presida el acto.-**

La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos podrá ser suplida dentro del término de Dos (2) días hábiles 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 el cumplimiento de los requisitos faltantes y subsanables.- Transcurrido el plazo sin que la omisión haya sido subsanada, **será rechazada la Propuesta**.-

**ARTÍCULO 7º - 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.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 165

**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.

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.

**c)** 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.-

**ARTICULO 8º - ADQUISICIÓN - CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN:** Todo interesado en concurrir a la licitación debe adquirir en el lugar indicado en el aviso, diez (10) días hábiles antes de la fecha de apertura las propuestas, un ejemplar completo del legajo de licitación, el que será entregado por el precio que se fije en el Pliego Complementario de Condiciones, extendiéndose el recibo de forma a nombre del adquirente, con expresa constancia del domicilio y número telefónico.

Las firmas que hubieran adquirido 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 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 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 aspectos no sustanciales del legajo Licitatorio, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado.

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, aún cuando no se concurra a dicha recepción.-

**ARTÍCULO 9º - DOMICILIO:** En el momento de recibir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio, preferente en la ciudad de Paraná, donde se efectuarán 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 - Provincia de Entre Ríos, para los efectos 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 la Capital de la Provincia de Entre Ríos.

El cambio de domicilio surtirá efecto a partir de la notificación fehaciente al Organismo Comitente y deberá estar constituido en la misma localidad.-

**ARTICULO 10º - PRESENTACION DE PROPUESTAS:** La (s) propuesta (s), en tres ejemplares de un mismo tenor, se redactará (n) 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.

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 pagos 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 Ente Comitente y/o Contratante.

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

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 166

**MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA**

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.-

**ARTICULO 11º - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE**: Tal lo expresado en el Artículo 6º, 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 de este último, obligatoria para el proponente.

La presentación se realizará por duplicado, respetando los documentos, formato y dimensiones. Los trabajos escritos serán presentados a máquina y los dibujos de escala apropiada en copias o fotocopias del original. El Pliego Particular podrá exigir en su caso, la presentación del dibujo original en papel transparente del tipo vegetal de 90 gramos con graficación a tinta.

Podrá ser aceptada con escritura manuscrita legible aquella documentación que por su naturaleza impida su mejor concreción a máquina.

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 aún 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 Pliego Complementario, 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.-

**ARTICULO 12º - GARANTÍAS**: Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

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

**I.** Cuando la constitución de la garantía se realice en efectivo, deberá ser depositada en la TESORERÍA GENERAL DE LA PROVINCIA, quien expedirá la constancia con mención del Nº de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

**II.** Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley Nº 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, por nota en el expediente respectivo o telegrama colacionado, 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.

**III.** Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan por Fianza Bancaria, además de los recaudos establecidos en el Apartado 12º) del Artículo 13º 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 2.013 y concordantes del Código Civil. **(*)**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**(*)** ***"Artículo 2013 CC Sustituido por Arts. 1583 /1587 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación"***

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 167

**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 deberá hallarse certificadas por el Banco Central de la República Argentina.

**IV.** 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 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.

**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 hecha por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpretación 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 producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales o contractuales aplicables.-

**ARTICULO 13º - 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 presente 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, 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 Decreto Nº 112/97 MEOYSP.

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.-

**ARTICULO 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES:** El Oferente esta 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 Complementarios de Condiciones 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 Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO Director físicas a ejecutar por cada período representado para cada ítem o grupo de ítem y por etapas de ejecución Dirección de Estudios y Proyectos Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 168

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.-

**ARTICULO 15° - PLAN DE ACOPIOS:** El Pliego Complementario de Condiciones, podrá establecer los materiales que el Ente Comitente y/o Contratante 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 Complementario de Condiciones 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.

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 N° 12 - "Garantías" del presente pliego.

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 pliegos de condiciones particulares 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.-

**ARTICULO 16° - ACTO LICITATORIO:** 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 la Licitación, en presencia del Escribano Público delegado de la ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIERNO.

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.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Construcciones

A continuación se procederá a la apertura de los **Sobres N° 1 - exteriores** -, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos de aplicación, la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cuál se iniciará la apertura de los **Sobres N° 2 - propuestas económicas,** leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 169

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

Los proponentes, podrán efectuar asimismo las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen. Las expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación.

De todo lo actuado, se suscribirá un Acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas si las hubiere, expresando a quienes pertenecen y las causas del rechazo.

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.-

**ARTICULO 17º - ANTICIPOS**: De acuerdo a lo establecido en el Artículo Nº 14 del Decreto Ley de Obras Públicas Nº 6351, ratificada por Ley Nº 7495, y su Decreto Reglamentario Nº 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 contratado.

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 12º del presente Pliego.-

## CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

**ARTICULO 18º - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS**: Si el proponente desistiese de su oferta antes de vencido el plazo de SESENTA (60) días corridos desde la fecha de la Licitación, perderá el depósito en concepto de garantía de oferta efectuado al presentar su propuesta.

Transcurrido este plazo sin que la Administración se haya expedido y el oferente no hubiese expresamente antes desistido de su oferta, el mantenimiento se prorroga automáticamente por Treinta (30) días más.

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 20º de la Ley 6351 de Obras Públicas, perderá el depósito en beneficio de aquella.-

**ARTICULO 19º - 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 por el Decreto Nº 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial Nº 9353. 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 se llamará a mejora de precios entre oferentes en paridad de condiciones, dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas. 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, ya sea el caso de Licitación Pública. Licitación Privada o Concurso de Precios.

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 Constructores de Obras Públicas 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 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 resuelta la licitación y se realizará en forma fehaciente en el domicilio 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 esta 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, sin perjuicio de las prescripciones previstas en la Dirección General de Registro de Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos o Nacional si correspondiere.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**ARTICULO 20º - 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 y será 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 21º de la Ley Nº 6351 y concordante Decreto Reglamentario.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 170

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 Constructores de Obras Públicas y Variaciones de Costos a sus efectos.

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 Nº 5908/98 MEOYSP - ART. 3º: 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 Nº 911/96 PEN y Resoluciones Nº 231/96 SRT y 51/97 SRT, 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.

En caso de solicitarse mayor número que el indicado precedentemente, el Contratista deberá abonar por cada nuevo legajo completo, el importe establecido en las cláusulas particulares para la venta de estos, en el llamado a Licitación y por cada copia de plano suelto, el sellado que fije la Ley de Sellos.-

**ARTICULO 21º - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA:** Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18º 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.-

**ARTICULO 22º - 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 12º del presente.-

**ARTICULO 23º - ORDEN DE PRELACIÓN 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.
2. Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas.
3. Contrato.
4. Pliego Complementario de Condiciones (incluyen aclaraciones, 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 General de Condiciones Único.
6. Pliegos Complementarios de Especificaciones Técnicas (incluyendo aclaraciones, normas o instrucciones dadas a conocer en igual forma a lo expresado en el Nº 4).
7. Pliego General de Especificaciones Técnicas.
8. Planos tipo.
9. Planos de detalle.
10. Planos Generales.
11. Cómputos.
12. Presupuestos.
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.-

## CAPÌTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

**ARTICULO 24º - 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, el 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 o destinación

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 171

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, reglamentaciones municipales, 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 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.-

**ARTICULO 25º - 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.

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.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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.

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 172

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 diez (10) 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.-

**ARTICULO 26º - 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.

Estos Libros y Planillas deberán ser provistos por el Contratista y a su cargo, antes del acto de iniciación de la obra, siendo su presentación un requisito obligatorio para el desarrollo del Plan de Trabajos.

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.-

**ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA:** El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones 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 Complementario de Condiciones.

En el caso que no llene el Contratista esos 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.

El Representante Técnico podrá designar excepcionalmente, para el caso de ausencia breve y debidamente justificada y con la conformidad de la Administración, 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.

Arq. DIEGO IGNACIO CORDERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 173

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 Complementario de Condiciones.

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.-

**ARTICULO 28º - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES 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 del personal habilitado para tal fin por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista facilitar a dicho personal 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.

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 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.

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.

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 Complementario de Condiciones.

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 particulares de condiciones 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.-

**ARTICULO 29º - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS, FISCALES Y/O PREVISIONALES:** El Contratista estará obligado al cumplimiento de las leyes laborales, previsionales, impositivas, de seguros contra accidentes de trabajo, FONAVI, actualización del legajo técnico de Higiene y Seguridad, Ley Nº 24557

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 174

de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial Nº 4035, 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 Articulo 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 Articulo Nº 56 de la Ley de Obras Públicas Nº 6351.

Atento a ello la Administración podrá exigir al Contratista en forma previa a la emisión de certificados de obra, la presentación de comprobantes que acrediten el cumplimiento de las obligaciones citadas 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 supeditada 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 Pliego Complementario 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.

Pago del Personal:

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:

a) Apellido y nombre del obrero.
b) Documento de identidad.
c) Domicilio.
d) Categoría.
e) Número de Inscripción Caja de Jubilaciones.
f) Número de Inscripción para aporte del Fondo de Desempleo.-

**ARTICULO 30º - 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 mandatos judicial y deberá mantener permanentemente al día el libro de sueldo y jornales que establece el Articulo Nº 52 de la Ley Nº 20774.

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 haberes impagos del personal obrero que se presentasen en reclamación y cuya legalidad resultare de constancia fehacientes.-

**ARTÍCULO 31º - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO:** El origen del cien por ciento (100 %) de la mano de obra no especializada y el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra especializada deberán ser naturales de Provincia o fuera de ella con dos (2) años de residencia en la misma. Todo personal deberá conocer y utilizar en la obra el idioma nacional.-

**ARTICULO 32º - CONTRATACION 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 por 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 cumplimiento 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 173

**ARTICULO 33° - 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 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 complementarios establecerán las condiciones en que deberán desarrollarse las obras.-

**ARTICULO 34° - 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.

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 Pliego Complementario de Condiciones, 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 una 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 [illegible] por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para [illegible]

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 176

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.-

**ARTICULO 35º - 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 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.-

**ARTICULO 36º - 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.-

**ARTICULO 37º - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION:** Por razones de conveniencia y cuando las circunstancias así lo aconsejen, la ADMINISTRACION 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 Pliego Complementario de Condiciones 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 ADMINISTRACION, 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 ADMINISTRACION 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 ADMINISTRACION 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 dispongan los Pliegos

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 179

Complementarios de Condiciones y/o Particulares 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 ADMINISTRACION, 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 en elaboración, y cualquier otro perjuicio emergente si probare fehacientemente la existencia de los mismos.-

**ARTICULO 38º - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES:** El Contratista y su representante hará 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 la Ley Nº 9080.

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 Pliego Complementario, 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.-

**ARTICULO 39º - TRABAJOS DEFECTUOSOS:** Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el Artículo 28º de este 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.

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 40º - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN 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 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.-

**ARTICULO 41º - TRABAJOS A 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.-

**ARTICULO 42º - 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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 178

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 pliego complementario 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 Nº 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".-

**ARTICULO 43º - 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.

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.-

**ARTICULO 44º - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA - JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DEL PLAZO:** La Obra deberá ser ejecutada dentro de los plazos totales y parciales establecidos en el Pliego Complementario de Condiciones.-

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.-

**DE LA DEMORA:** 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 Nº 509 del Código Civil) y por ese solo hecho se devengarán automáticamente las multas que quedará 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 V - Artículos referidos a prórroga en los plazos contractuales.-

**ARTICULO 45º - 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 Ordenes de Servicio y ante toda trasgresión estipulada en el presente Pliego, en los pliegos complementarios de condiciones y en la documentación anexa que así lo indique.-

**ARTICULO 46º - 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.

***(*) "Artículo 509 CC Sustituido por Arts. 886 /888 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación"***

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 179

**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. 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 aún 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".-

**ARTICULO 47º - 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 circunstancia eventual del perjuicio, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por incumplimiento del término previsto.

No se reconocerán aquellas erogaciones y/o perjuicios por razones imputables al Contratista.

Los gastos improductivos se liquidarán en base a los porcentajes y tablas que a esos efectos establece el Pliego Complementario 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.-

**ARTICULO 48º - 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 que contrajo. No generará a la Administración vínculos contractuales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados, quienes estarán sujetos a las disposiciones de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas corresponderá al Contratista como si las hubiese ejecutado directamente.-

Arq. DIEGO LUCIANO ROMERO
Director de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 180

**ARTICULO 49º - 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 44º -.

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.

En el caso de autorizarse Unión Transitoria de Empresas - U.T.E. - el Organismo Comitente establecerá las condiciones en que admitirá la misma.-

**ARTÍCULO 50º - CESIONES DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS:**

**A) 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, ellas 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 inc. B) 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, Ordenes 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 (Articulo Nº 55 – Ley Nº 6351).-

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.-

**B) 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 V - ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO**

**ARTICULO 51º - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN 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.

**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 Complementario de Condiciones 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 44º 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.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 181

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.

**g)** Por cualquier otro motivo que la Administración juzgue procedente.

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.-

**ARTICULO 52º - 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.-

**ARTICULO 53º - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA:** 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.-

**ARTICULO 54º - 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.-

**ARTICULO 55º - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS**: 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**ARTICULO 56º - SUPRESIÓN DE ÍTEM**: Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 53º, 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:

**1)** 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.

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 182

**2)** Para precios unitarios fijados por la Administración, se reconocerá el valor que resulte de deducirle al precio unitario el beneficio y los gastos directos.-

**ARTICULO 57° - 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 VI - DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

**ARTICULO 58° - 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 necesarios invertir o emplear en las mediciones parciales o definitivas o en las verificaciones que la Inspección considere necesarias, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

**ARTICULO 59° - MEDICIÓN FINAL:** 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.-

**ARTICULO 60° - 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 23° 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 complementario de especificaciones técnicas 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 pliego complementario.

A efectos de los antecedentes de la liquidación practicada, cada certificado será acompañado con la planilla de Cómputo respectivo.

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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 183

**ARTICULO 61º - 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 56º, 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, 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 complementarios la adecuación a exigencias de presentación que faciliten la acreditación de cumplimientos.

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 recepción provisional, 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 Recepción Provisoria, 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 (Certificado R.P. - Recepción Provisoria).

Para éste Certificado, el plazo de SESENTA (60) días corridos fijados 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.-

**ARTICULO 62º - 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 Artículo 12º del presente Pliego.-

**ARTICULO 63º - 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. Será de aplicación el Decreto 7846/04 MEHF, que establece como interés moratorio la tasa de interés activo fijada por el Banco de la Nación Argentina.-

## CAPÍTULO VII - DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

**ARTICULO 64º - CONDICIONES PARA LAS RECEPCIONES 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 Pliego Complementario de Condiciones estableciera recepciones parciales, se tendrá en cuenta lo estipulado al respecto y su incidencia en los planes de trabajo a presentar, si correspondiera. 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**ARTICULO 65º - 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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 164

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 complementarios 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.-

**ARTICULO 66º - 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.

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 establece el Artículo 1646 del Código Civil.- **(*)**

## CAPÍTULO VIII - DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

**ARTICULO 67º - DE LA RESCISIÓN 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 su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP.-

## CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

**ARTÍCULO 68º - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA**: Se efectuará conforme al Decreto Nº 2715/16 MPIyS y normas complementarias.- **(*)**

## CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

**ARTÍCULO 69º - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS**: Conforme a lo dispuesto por el Artículo 5º **inc. t)** - del presente Pliego, los Proponentes u Oferentes de origen extranjero, además de todos los requisitos detallados y exigidos en el **Artículo 6º** deberán presentar:

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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

***(*) "Artículo 1646 CC Sustituido por Arts. 1273 /1277 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación"***
***(*) Modificado por Dcto.Nº 251/21 MPIyS.-***

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 185

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 cumplimentar además los requisitos exigidos por la Ley Nº 19.550 y sus modificatorias.

**e)** Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar:
- aprobados por el Órgano competente similar en el exterior.
- debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina.
- 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 consularizada 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.-

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO N° 197
SECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
M.P. y S.

**DECRETO N° 251 -**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

**PARANÁ,** 10 MAR 2021

**VISTO:**

El Decreto N°2715/16 MPIyS de fecha 13 de septiembre de 2016; y

**CONSIDERANDO:**

Que por el Decreto mencionado se aprobó la Metodología de Redeterminación de Precios, cuyo ámbito de aplicación alcanza a los Contratos de Obra Pública celebrados en el marco del Decreto-Ley de Obras Públicas N° 6351, ratificado por Ley 7495, 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 el artículo 8° del Decreto N° 2715/16 MPIyS dispone que el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios aprobará mediante resolución, el acta de Redeterminación de precios de los Organismos Centralizados, previa presentación de la Solicitud de Adecuación Provisoria ante la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas para su tramitación, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos. Por su parte, el artículo 9° establece que los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado, deberán aprobar o rechazar la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios y el Acta de Redeterminación de Precios mediante el texto legal pertinente;

ES COPIA
MAURO G. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO DE LA GOBERNACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

Que dichas disposiciones establecen cuál es la Autoridad Competente para aprobar o rechazar la solicitud y acta de adecuación provisoria de precios, con la única diferencia que, para el caso de los Organismos Centralizados y previo a la Resolución del Ministro, el trámite debe ser sustanciado ante el Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos;

Que, por su parte, el artículo 27° del Régimen de Redeterminación de Precios (Anexo aprobado por Decreto N° 2715/16 MPIyS aplicable, como se dijo, a los Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado), cuando refiere a la ACTUACIÓN DEL ÁREA TÉCNICA, establece que *"Recibida la Solicitud y corroborado el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos, procederá a registrar y a emitir el informe pertinente..."*, con lo cual el trámite/expediente de redeterminación provisoria de precios en las obras que ejecutan los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado debe remitirse hacia un Organismo ajeno a su Estructura Orgánica Funcional Autárquica, para que corrobore los requisitos de admisibilidad;

Que esta situación afecta el cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 23° del Régimen de Redeterminación de Precios aprobado por Decreto N° 2715/16 MPIyS, en tanto la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos ha visto aumentado notablemente el volumen de trámites vinculados a los procesos de Redeterminación de precios;

ES COPIA
MAURO A. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251 M.R.**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

Que en un análisis y estudio integral de la normativa, se aprecia que el artículo 7° del Régimen de Redeterminación de Precios dispone que los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación contemplada en cada uno de los rubros y sus componentes, son los *informados* por la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos (u otros organismos oficiales o especializados), con lo cual, al ente autárquico o descentralizado le basta con conocer los índices que informa el Registro para eventualmente proceder a corroborar la admisibilidad de la solicitud de redeterminación de precios, siendo su propio Área Técnica la encargada de verificar dichos requisitos de admisibilidad;

Que el Instituto Autárquico de Planeamiento y Vivienda y a la Dirección Provincial de Vialidad han solicitado exceptuar la intervención de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos en los trámites de Redeterminación de Precios llevadas a cabo por estos Organismos, teniéndo en cuenta la necesidad de brindar mayor celeridad a estos trámites motivadas en causas de fuerza mayor y como tales, extraordinarias, imprevisibles e inevitables y a los perjuicios causados por el COVID19 desde marzo de 2020, atento a que las redeterminaciones de precios tienen incidencia directa en la ecuación económico financiera de los contratistas en la ejecución de obras;

Que los mencionados Organismos poseen dentro de su estructura orgánica funcional, las áreas técnicas con competencia y conocimiento específico que permite suplir la intervención de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos en los trámites de Redeterminación de Precios;

ES COPIA
MAURO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

Que en función de ello, para un mejor y más ágil procedimiento administrativo, se propicia que las solicitudes de Redeterminación de precios para los Organismos Comitentes que no dependan de la Administración Pública Provincial Central, sustancien, hasta el día 31 de diciembre de 2021, el procedimiento de Redeterminación de Precios sin intervención de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos;

Que por su parte y conforme lo dispone el artículo 8° in fine del anexo del Decreto N° 2715/16 MPIyS, los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato deben ser aprobados por el comitente al momento de la adjudicación, con lo cual para optimizar los procedimientos de Redeterminación de precios se interesa que a partir del 1° de enero de 2022 la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos tome intervención en forma previa a la firma de los Contratos de Obra Pública alcanzados por las disposiciones del Decreto N° 2715/16 MPIyS;

Que corresponde al Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, realizar las acciones necesarias tendientes a instrumentar las disposiciones orgánicas de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos a los fines de obtener la estructura y funcionalidad necesaria que le permita cumplimentar con las pautas establecidas en los artículos 8° *in fine* y 27° del anexo de metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial aprobado por Decreto N° 2.715/16 MPIyS, a partir de las obras que posean fecha de firma de Contrato posterior al 01 de enero de 2022;



ES COPIA
MAURICIO G. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO N° 199 SECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES MPIyS

**DECRETO N° 251**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

Que, en otro orden, el artículo 10° del Anexo del Decreto N° 2715/16 MPIyS establece en su segundo párrafo que *"En el supuesto de que la solicitud de Redeterminación y adecuación provisoria se hubiere presentado pasado los CUARENTA Y CINCO (45) días corridos, contados desde el último día del mes en que se haya alcanzado la variación de referencia, los nuevos precios se aplicarán a la parte faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud"*. Sin embargo, el artículo 26° del régimen antes mencionado, establece cuál es la forma de la solicitud, y dice: *"El contratista deberá solicitar la adecuación provisoria de acuerdo al MODELO DE NOTA (A) que forma parte integrante del presente, en la que deberá constar la solicitud de redeterminación de precios del contrato respectivo, conforme a la normativa vigente. En dicha presentación se deberá acreditar/demostrar que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo y acompañando la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo"*;

Que lo expuesto con anterioridad, es de vital importancia a la hora de verificar si el contratista puede cumplir en tiempo y forma con los plazos instituidos. Es decir, las empresas contratistas se ven privadas de solicitar en tiempo y forma la redeterminación provisoria de precios, de momento que uno de los requisitos de admisibilidad del pedido es acreditar el porcentaje de variación ocurrido en el mes, hecho éste que sólo puede determinarse una vez dadas a conocer o publicadas las Tablas de Precios Testigo de la Industria de la Construcción para las Obras Publicas de la Provincia de Entre Ríos, INDEC u Organismo Oficial especializado. A esto, se agrega, que las tablas de precios testigo de la industria de la construcción para las obras públicas de la provincia son publicadas y dadas a conocer al mes siguiente del mes en que ocurre la variación, y por ello el retardo de la administración en aprobar y publicar



ES COPIA
MAURO G. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO DE LA GOBERNACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

la tabla de precios testigos, siempre que su causa no sea atribuible a una conducta de la propia contratista, no puede ser excusa o fundamento para perjudicar a esta última, sobre todo en cuanto a los plazos que se le otorga al administrado para cumplimentar y acreditar la variación de referencia;

Que tal circunstancia pone al administrado en una situación de indefensión, puesto que conforme surge del texto expreso de la norma, el plazo de 45 días comenzaría a correr "antes" de que la empresa pueda verificar la variación, perjudicándola en su derecho, y violentando la garantía a una tutela administrativa efectiva;

Que una solución armonizada con los principios generales del derecho es determinar que el plazo preclusivo contenido en el artículo 10 del Régimen de Redeterminación de Precios, comience a correr desde la publicación de los índices o de la Resolución que aprueba la tabla de precios testigo de la industria de la construcción para las obras públicas de la provincia, estableciéndose en este caso que el plazo sea de quince (15) días corridos contados a partir de tal publicación;

Que, finalmente resulta procedente ajustar el plazo establecido en el artículo 23° del Régimen de Redeterminación aprobado por Decreto N° 2715/16 MPIyS, a los efectos de armonizar el mismo con los términos previstos en el artículo 35° de la Ley 7060 para Procedimientos Administrativos en la Provincia de Entre Ríos, por lo que se propicia su modificación;

Que ha tomado intervención la DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS y la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS, SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, así como el



ES COPIA
MAURO M. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

INSTITUTO AUTÁRQUICO DE PLANEAMIENTO Y VIVIENDA y la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD;

**Por ello;**

**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA**

**DECRETA:**

**ARTICULO 1°.-**Exceptúase a los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y Sociedades del Estado que ejecutan obra pública, de la intervención de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos dispuesta por el artículo 27 del anexo aprobado por el Decreto N° 2715/16 MPlyS a partir de la fecha del presente y hasta el 31 de diciembre de 2021, conforme lo expresado en los considerandos del presente.-

**ARTÍCULO 2°.-** Encomiéndase al Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios, a instrumentar las disposiciones orgánicas de la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos a los fines de obtener la estructura y funcionalidad necesaria que le permita cumplimentar con las pautas establecidas en los artículos 8° *in fine* y 27° del anexo de metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial aprobado por Decreto N° 2.715/16 MPlyS, en aquellas obras cuyos contratos sean suscriptos a partir del 01 de enero de 2022.-

**ARTÍCULO 3°.-** Establézcase que a los fines de lo dispuesto en el artículo 8° in fine del Anexo de Metodología de Redeterminación de Precios aprobado por Decreto N° 2715/16 MPlyS deberá otorgarse intervención previa al Registro Provincial de Contratistas y Servicios y Variaciones de Costos.-

7

ES COPIA
MAURO G. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

**DECRETO N° 251 M.P.IyS.-**
**EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-**

**ARTÍCULO 4°.-** Modifícase el Anexo de Metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Central aprobado por Decreto N° 2715/16 MPIyS, en su artículo 10°, sustituyendo al segundo párrafo que quedará redactado de la siguiente manera: *"En el supuesto de que la solicitud de redeterminación y adecuación provisoria se hubiere presentado pasados los QUINCE (15) días corridos, contados desde la publicación de la tabla de precios testigos, valores o índices del mes en que se haya alcanzado la variación de referencia, los nuevos precios se aplicarán a la parte faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud."*.-

**ARTÍCULO 5°.-** Modifícase el Anexo de Metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Central aprobado por Decreto N° 2715/16 MPIyS, en su artículo 23°,que quedará redactado de la siguiente manera: *"DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: El plazo total del mismo no podrá exceder los CUARENTA Y CINCO (45) días hábiles contados desde presentada la solicitud hasta la firma del acto administrativo que se emita, para aceptar o denegar la adecuación provisoria"*.-

**ARTÍCULO 6°.-** El presente Decreto, será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.-

**ARTÍCULO 7°.-** Comuníquese, publíquese y archívese.-

ES COPIA
MAURICIO E. GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

FOLIO Nº 201

## CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales.-
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.-
El Contratista al momento de la recepción provisoria, deberá presentar al **INSPECTOR DE OBRA**, planos conforme a obra de las construcciones contratadas, confeccionados en papel vegetal de 90 gramos 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, planta y planillas de estructura definitiva. Planos de Instalación Sanitaria, Gas, Electricidad u otra especial si existiere, también con colores reglamentarios según normas vigentes.- Se deberá gestionar la aprobación de planos Municipales confeccionándolos y tramitando su aprobación, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en dicho caso presentando los comprobantes del trámite cumplido a la I.O.
La elección de la cubierta es decisión de proyecto, por ser un material que se tramita por pedido la Contratista arbitrara los medios necesarios para su provisión en tiempo y forma desde este equipo de proyecto se transmiten los datos de la distribuidora para la región:
RenovArq-Centro de Servicios Integrales-renovarq1@yahoo.com.ar/infomvq.com.ar-
Telefono 11-1558950054

### ARTÍCULO 1º- TRABAJOS PREPARATORIOS

**1.1. Limpieza del terreno:**
Se interpretarán como trabajos de limpieza y preparación de las áreas donde se realizarán las obras, los siguientes:
-Retiro de residuos de cualquier clase, escombros y todo otro material existente que pudiera impedir, perjudicar o estorbar las obras. En ninguna de las áreas se permitirá quemar materiales. Se incluirá en la oferta, el alejamiento de los residuos resultantes del sitio de la obra.
-Desarraigo de árboles y sus raíces, arbustos, troncos y otras malezas en toda el área afectada por la intervención del proyecto.
-Relleno de las hondonadas y bajos existentes en el terreno, de pozos o huecos dejados por raíces extirpadas o de cualquier otra naturaleza. Antes del relleno, se excavará su fondo, sacando la capa de fango o de tierra excesivamente húmeda que eventualmente existiera.
-Extraccion de Luminaria existente en el terreno a ocupar por el Nuevo Laboratorio
La contratista deberá prever que por cada especie arbórea que se deba extraer se deberá replantar la misma especie en lugar a designar por la Inspección de Obra, esta tarea estará incluida en el precio total del ítem.
Los trabajos se realizaran en un todo de acuerdo a los Art. 52 y 53 de las Cláusulas Técnicas Generales**. (En adelante C.T.G.).-**

**1.2. Preparación del Obrador:**
Dentro del terreno, el Contratista construirá por su cuenta, los tinglados, depósitos, etc. necesarios para la ejecución de la obra, de tal manera que no perturbe la marcha de la misma y en un todo de acuerdo al Art. 50º de las **C.T.G.**.-
Todo el conjunto del obrador deberá ubicarse en el lugar reservado a tal efecto e indicado en la documentación del proyecto. El Contratista propondrá un plan detallado de la ubicación de cada uno de los elementos que constituyen el obrador, que someterá a la aprobación de la Dirección de Obra.

**1.3. Replanteo:**
La descripción de las tareas no es taxativa y el Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de adicional alguno.
Toda tarea extraordinaria de remoción de elementos, limpieza, o aun demoliciones de muros y/u otra estructura que fuera necesario realizar con motivo de errores cometidos en el replanteo será por cuenta y costo del Contratista, sin reconocimiento de adicionales.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 202

El mismo no podrá alegar como eximente, la circunstancia de que la Inspección de Obra no haya previsto o no se hubiese hecho presente durante la ejecución.

Previo a todo trabajo el Contratista ejecutará la mensura de los lugares en los que se desarrollan las obras ,tomando como limites, hacia el Este el cerco perimetral de calle Gral Espejo ,hacia el Oeste y el Sur los cordones de H° de las calles internas del Htal , hacia el Norte el muro de cierre de los sanitarios existentes y su intersección con los limites Este / Oeste..
Conforme a estas mediciones se ajustarán los planos de obra con los que se realizará el replanteo definitivo.
El replanteo lo efectuará el Contratista y será verificado por la Inspección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.
Los mojones y otros puntos de referencia principales se ejecutarán en hormigón y serán convenientemente protegidos y erigidos en el lugar que puedan permanecer inalterables hasta el final de la obra.
Los planos de replanteo correspondientes, serán confeccionados por la Contratista, sobre la base de los dispuestos en la documentación de Licitación. Estos, serán presentados para su verificacion y aprobación, siendo su responsabilidad, la exactitud de todas las operaciones ejecutadas. Previo a la construcción de las obras para las que se ejecutan los ejes y niveles de replanteo, la constructora solicitará la inspección correspondiente de la Dirección de Obra..
Una vez aprobados, el Contratista ejecutará el replanteo de acuerdo al Art.48° de las **C.T.G.**-
Una vez terminado deberá solicitar la aprobación por parte de la Inspección de obra.-

**1.4. Vallado y Cartel de Obra:**
El contratista deberá proveer y colocar en el sitio que le indique la inspección, un Cartel de Obra cuyas características y dimensiones se indican en el plano correspondiente y será construido en chapa BWG Nº 18 a la que se le aplicarán dos manos antióxido al cromato y tendrá el bastidor y los refuerzos de caño estructural y soportes de tirantes de madera para ser montado a una altura de 1,50 mts del terreno natural, debiendo el Contratista mantener el mismo en perfecto estado de conservación hasta la fecha de la Recepción de la obra.
Se deja expresamente aclarado que la obra no dará comienzo sin la previa colocación de dicho cartel.
Por otra parte el Contratista, deberá asegurar mediante un vallado la imposibilidad cierta de ingreso a toda persona ajena a la obra, deberá cercarse la totalidad del perímetro de la obra a ejecutar en los distintos sectores que ella abarca, a efectos de garantizar la seguridad de obras y elementos a utilizar. Los ingresos estarán perfectamente señalizados y controlados por la Contratista. Debiendo observar al efecto las reglamentaciones municipales vigentes en cuanto a las características del mismo.
El Contratista deberá realizar las defensas y protecciones indicadas en las reglamentaciones vigentes y lo expresado al respecto en el Pliego de Condiciones Generales. Independientemente de lo antes expresado, deberá ejecutar todos aquellos cerramientos y protecciones que le sean requeridos por la Inspección de Obra tanto internas como externas sobre la vía pública y hacia los edificios linderos, con el objeto de dar cumplimiento a las normas de seguridad y/o preservar los bienes contenidos en la obra objeto del contrato.
Estará a su cargo la provisión y gestión para uso de caballetes de estacionamiento, los que presentará a la Inspección de Obra, para su aprobación, un plano de vistas con especificaciones de los caballetes; estos serán construidos en hierro y pintados con esmalte sintético. Será obligación del Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado y serán utilizados exclusivamente para uso de vehículos afectados a las obras contratadas.
El Contratista deberá realizar a su cargo todos los cerramientos provisorios de locales, mediante puertas provistas de cerradura o candado; vallados y protecciones que la Inspección de Obra le indique, con el objeto de preservar áreas determinadas.
El Contratista se obliga a proteger de daños a los elementos, equipos o cualquier otro equipamiento del establecimiento, materiales almacenados, obras y estructuras de terceros, disponiendo de los elementos necesarios para tal fin (telas, plásticos, protecciones de madera, etc.).
El Contratista deberá contemplar además la mudanza de equipamiento dentro del establecimiento, para tal fin se etiquetará, inventariará y se realizará un acta de los equipos a trasladar.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO N° 203

## ARTÍCULO 2°- MOVIMIENTO DE SUELO

### ACLARACION PRELIMINAR

**A raíz de los sucesos ocasionados por la pandemia COVID-19 , la consecuente restricción al ingreso de personas ajenas a los Establecimientos de Salud , los trabajos de relevamiento del sitio objeto de esta Licitación se realizaron de forma remota utilizando métodos disponibles en línea , con el fin primordial y excluyente de conformar el Pliego de Obra de manera completa , pudiendo de esta forma cuantificar y valorizar todas las tareas previstas.**
**Para la ejecución de los trabajos que a continuación se explicitan el Contratista deberá las respetar las indicaciones sin omitir ninguna , debiendo informar a la I.O y esta al Equipo de Proyecto cualquier modificación que surja en el proceso de ejecución, la cual quedara asentada en el Libro de Órdenes y Pedidos.**

### OBJETO DE LOS TRABAJOS

Estos trabajos comprenden la realización de desmontes, limpieza y nivelación, relleno, perfilado de taludesy excavaciones, indicados en los respectivos planos de proyecto, y el trazado y la realización de todas las excavaciones necesarias para la construcción de la obra, el amojonamiento ya la confección del Plano de Nivelación del terreno donde se consignara ubicación del nivel +/-0,00, cotas del nivel del terreno y cotas de cordón de vereda. Esta documentación será entregada a la IO y no se admitirá el inicio de los trabajos de nivelación y desmonte hasta la formal aceptación de la documentación.
Asimismo incluye el retiro y transporte de tierra sobrante y toda obra de contención que puede ser necesaria para la mayor estabilidad de las excavaciones y rellenos posteriores y los desagotamientos que puedan requerirse por filtraciones e inundaciones y aquellos trabajos que aunque no estén específicamente mencionados, son necesarios para llevar a cabo los trabajos de acuerdo a su fin.
El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores del piso interiores y exteriores de acuerdo con los planos, que está obligado a verificar y los datos que resulten del Ensayo de Suelos.
El Contratista deberá proteger los arbustos y árboles existentes en todo el perímetro del predio, troncos y raíces por otro lado deberá retirar toda vegetación que interfiera en la implantación del edificio hasta llegar a las raíces, estando esta tarea incluida en el precio del item. Deberá consultar con especialistas para prever acciones por exposición de raíces durante el movimiento de suelos y excavaciones o afectaciones parciales por efecto de materiales, herramientas, etc.
Si bien existe un estudio de suelos, sobre el cual se trabajó para el diseño del proyecto de la obra, y que se entrega como parte de la documentación, el Contratista tiene la obligación de realizar un nuevo ensayo con su correspondiente memoria técnica con los detalles exigidos, o bien efectuar una presentación en la cual acepta como correcto el ensayo entregado por el comitente.
El Contratista deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación, una Memoria de Excavaciones y Apuntalamiento, en la que describirá los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones y el cumplimiento de las exigencias de este pliego de especificaciones.
Todos los trabajos aquí descriptos están incluidos en el costo final del ítem

### 2.1Trabajos de Nivelación:

**a.- Desmonte**

Deberán efectuarse los desmontes de tierra necesarios de modo de llegar a las cotas de proyecto.
Para tal efecto deberá procurarse establecer testigos que serán estacas de madera que deberán estar perfectamente niveladas conforme la cota de proyecto.
El excedente de tierra, salvo indicación contraria de la Inspección se deberá retirar de la obra.
En los sectores verdes se trabajará de modo de asegurar un fácil escurrimiento de las aguas, alejándolas de los sectores construidos.
En planos adjunto se indica la cota +/- 0,00.-, junto con los sectores a rellenar.
Una vez ejecutada la excavación se compactará intensamente la subrasante
El contratista deberá efectuar el control de calidad de la tierra a utilizar 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.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

A los efectos de evitar el deterioro que lluvias muy intensas puedan provocar en cada capa compactada se deberá adicionar cal en proporción de 8% en peso.
En el caso del terraplen sobre calle Espejo se perfilara hasta alcanzar los niveles de Proyecto , observando una relación 1:3 (altura-ancho de talud) , cuando este perfilamiento alcance la cota interior del tabique de HºAº del Local 28, sobre el talud perfilado a ambos lados de la escalera de acceso , paralelo a LM, se colocaran una línea de gaviones de piedra de 1,00 x 1.00x 0.5 de malla hexagonal de triple torsión de 5x7x2mm. estarna colocadas una a continuación de la otra ,niveladas y unidas por alambre del mismo espesor que el indicado para el mallado, esta unión será de tal proporción que forme una contención segura y contundente del terraplen.
Este perfilado tendrá como cota más baja el borde superior de la canaleta de borde que recorrerá toda la longitud del tabique de HºAº sobre L.M. Sobre el sector que ocupa el Local

**b.- Relleno con Suelo Seleccionado**

Se ejecutara un relleno con suelo calcáreo seleccionado, brosa al 3% de contenido de cemento en su masa.
Para su colocación se procederá de la siguiente manera: Se rellenara en capas que no superen los 10cm. de espesor, se humecedera profusamente, posteriormente se compactara con medios mecánicos individuales a bajas revoluciones, de esta manera se alcanzara los niveles fondo de la losa platea propuesta.
Características de los materiales a utilizar:
Suelo: el suelo a emplearse no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles. Se utilizará de yacimientos y la Inspección deberá aprobar las muestras provistas por la Contratistas previo al inicio de los trabajos.
Cemento Portland: El cemento portland será de fragüe lento, de marca aprobada y deberá satisfacer a las Especificaciones establecidas en la Norma IRAM 1503. El resultado de los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas por la Inspección deberá demostrar que los cementos mantienen las condiciones que originaron su aceptación.
El aporte de cemento se medirá en peso, en relación al peso específico del suelo calcáreo, hasta alcanzar el dosaje requerido estipulado en porcentaje. Los trabajos se desarrollarán en forma tal que desde la colocación del cemento hasta la terminación de la compactación, no transcurra más de tres (3) horas.
Agua: El agua para la construcción no contendrá sales, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia perjudicial para el cemento portland. Si la Inspección lo considera necesario, podrá disponerse la realización del análisis del agua.
Previo a los trabajos de relleno se efectuara el replanteo, que consistirá en la colocación de estacas distribuidas en toda la superficie a rellenar, las cuales tendrán la altura determinada por proyecto.
El relleno se efectuara por capas sucesivas de espesor 5 cm, un tercio del espesor total, entre capa y capa se compactara con elementos mecánicos de bajas revoluciones e impacto, en las dos últimas capas y elementos manuales en la primera capa.

**c.- Relleno y Talud con aporte de suelo seleccionado (tierra negra)**

**Esta tarea se deberá empezar una vez establecidas y concluidas las tareas de nivelación, estructura y albañilería en general**.
Una vez terminados estos trabajos se procederá al taludamiento con suelo seleccionado para lo cual se procederá de la siguiente forma se compactará en capas sucesivas que no excedan los 10cm de espesor, humectándose abundantemente para luego consolidar nuevamente con medios mecánicos.
Se verificara mediante ensayos la calidad del suelo y de la compactación, este será Proctor Standard que verificara la compactación requerida al 95% y se realizara cada 25m2 por capa de 20cm.
En los sectores verdes se rellenara con suelo de materia orgánica (tierra negra) se trabajará de modo de asegurar un fácil escurrimiento de las aguas, alejándolas de los sectores construidos.
Se aconseja fundamentalmente no sobre compactar con bajos tenores de humedad.
Los costos que involucren ensayos e informes estarán a cargo del adjudicatario de la Obra.-

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 205

**2.2. Excavación para Estructuras.**

**a. Excavación para zanjas de cimientos, incluido zanjas de expansión.**

Las excavaciones para construcciones bajo nivel natural del terreno ,de zanjas, pozos, etc., se ejecutarán de acuerdo a los planos, conduciendo el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible, entre la excavación y el asentamiento de estructuras y su relleno, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

Se convendrá con la Inspección de Obra los detalles más adecuados para el emplazamiento de las excavadoras mecánicas, la ubicación de las rampas de acceso a los fosos, etc.

Todo material de excavación o desmonte disponible y de acuerdo a su calidad, podrá ser usado para construir terraplenes, debiendo retirar todo el excedente proveniente de las excavaciones fuera del recinto de la obra, estando esta tarea dentro del monto presupuestado.

Las excavaciones se harán con las debidas precauciones como para prevenir derrumbes, a cuyo efecto el Contratista apuntalará cualquier parte del terreno, que por calidad de las tierras excavadas, haga presumir la posibilidad de deterioros o del desprendimiento de tierras, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que ocasionen.

No se iniciará obra alguna en ninguna excavación, sin antes haber sido observado su fondo por la Inspección de Obra.

Su fondo será completamente plano y horizontal y sus taludes bien verticales, debiéndose proceder a su contención por medio de apuntalamiento y tablestacas apropiadas, si el terreno no se sostuviera por sí en forma conveniente.

En caso de filtraciones de agua, se deberá profundizar las excavaciones hasta pasar el manto acuífero debiendo mantener el achique necesario instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación, hasta tanto se haya ejecutado la obra necesaria. Deberá evitarse la posibilidad de que se produzcan perdidas de cemento por lavado. Estas tareas correrán por cuenta del Contratista.

No se permitirá el bombeo durante el colado del hormigón y durante las 24 horas siguientes, a menos que se asegure por medio de dispositivos adecuados, la no aspiración de cemento o lechada.

El Contratista estará obligado a construir un taponamiento impermeable de hormigón, cuando a juicio de la Inspección de Obra las filtraciones no puedan ser desagotadas por bombeo, a fin de quedar asegurada la sequedad de las fundaciones.

**Si por error se diera a la excavación una mayor profundidad de la que corresponda a la fundación a construir en ella, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacer con el mismo material con que está construida la fundación y no implicando esto adicional ninguno para el Comitente.**

En el caso de las zapatas corridas que llevan zanjas de expansión debajo, estas se reforzaran con un tabicado de ladrillos comunes continuos sin unir en los laterales y superior , el costo de esta tarea se encuentra contemplado en el **Art 2.2.a.-**

Una vez terminadas las fundaciones, los espacios vacíos serán rellenados con capas sucesivas de veinte (20) cm de espesor de tierra bien seca, suelta, limpia, sin terrones ni cuerpos extraños.

Se irán humedeciendo lentamente, asentando con pisones mecánicos mientras sea posible, procediéndose con pisones de mano en los casos indispensables. Todos los materiales aptos producidos por las excavaciones serán utilizados de acuerdo a los requerimientos previstos o a indicaciones de la Inspección de Obra. La tierra excedente será desparramada en la zona de las obras y si ello no fuera posible, se procederá a su retiro y transporte, previa su acumulación en forma ordenada, en los lugares que fije la Inspección de Obra. Estas tareas serán a cargo del Contratista y deberán estar previstas en los precios del contrato.

Se ejecutarán de completa conformidad con los planos generales y de detalles, en un todo de acuerdo al **C.T.G.-**

## ARTÍCULO 3°- ESTRUCTURA:

**3.1.- De Hormigón Armado:**

(Complementarias a los Art. 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 de las clausulas técnicas generales, de la Secretaria de Planeamiento e Infraestructura, Sub Secretaria de Arquitectura y Construcciones)

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.N. - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**a.- Muro de H°A° s/CL**
**b.- Losas Platea**
**c.- Vigas Platea**
**d.- Cimiento corrido P/parasoles y parante de patio**
**e.- Vigas S/Planta Baja**
**f.- Losas Llenas de Hormigón Visto - S/Planta Baja**
**g.- Losas Llenas de Hormigón - S/Planta Baja**
**h.- Losa Abovedada H°A° - S/Ingreso**
**i.- Parasoles de H° Visto**
**j.- Parante de H° Visto**
**k.- Columnas**

**GENERALIDADES:**

**Atento a que el contratista asume la responsabilidad civil de la obra, deberá realizar una completa revisión de la documentación obrante en el presente Pliego, visualizando todos los planos y detalles concernientes al proyecto y asumiendo la responsabilidad del cálculo estructural y debiendo tomar como base la disposición que figura en los planos de tal manera de no modificar el proyecto arquitectónico.**

La modificación de las dimensiones y/o en la complejidad de los elementos estructurales no generará adicional alguno en el presupuesto total de la obra.

No se podrá iniciar ningún trabajo relacionado con las estructuras, si la Contratista no hubiera hecho aprobar el cálculo y el doblado de hierro a la dirección de Obra.

Para la ejecución de la obra se deberán seguir las recomendaciones surgidas por el estudio de Suelos.

**DEL HORMIGON ARMADO:**

El hormigón a utilizar responde a la clasificación H-21 según se indican en los planos de estructura.

El proyecto de la estructura está conformado por un sistema de plateas de fundación, Para soportar el peso de los muros, encadenados y arriostrar horizontalmente la estructura a este nivel.

Sobre los dinteles, a la altura determinada en el proyecto y sobre las columnas, se ejecutarán las Vigas de H° A°, que además de absorber las cargas de muros y techos, también actúan de Arriostramiento horizontal.

Todo lo anteriormente descrito se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos definitivos, a las planillas de cálculos y al doblado de hierro presentado por la contratista, respetando las características arquitectónicas obrantes en este el legajo de este proyecto.

En caso de uso de acelerantes de fragüe estos deben ser libres de cloruros para evitar la corrosión de armaduras y anclajes metálicos.

Para fijar el dosaje adecuado realizar ensayos previos, ya que el tiempo de fraguado y aceleramiento de las resistencias varía según: temperatura ambiente, tipo y edad del cemento empleado, calidad de los agregados, humedad, etc.

Recomendaciones:

- Utilizar siempre cementos frescos y evitar dejar el material en reposo por mucho tiempo una vez realizado el empaste.
- Aplicar sobre sustratos limpios y algo humedecidos.
- No utilizar con temperaturas por debajo de los 5° C.
- No recomendado para hormigón pre o postensado.
- Utilizar guantes de goma y protección ocular
- Tener en cuenta que cuando se acelera el fragüe en hormigones, se libera calor se incrementa la temperatura del mismo, con el consiguiente riesgo de producción de fisuras.

Para la ejecución de los elementos de hormigón armado se han considerado las siguientes características de los materiales participantes:

HORMIGON **H21** PARA LOSAS, VIGAS, TABIQUES, COLUMNAS Y FUNDACIONES

BARRAS DE ACERO TIPO **ADN-420 Ó ADM-420**

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. N - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 207

ACEROS PARA ARMADURAS

Los aceros para armaduras deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el CIRSOC y en las NORMAS IRAM 528 Y 671 y deberán poseer características de calidad iguales o mayores que las indicadas a continuación:

| TIPO DE ACERO | ADN 420 | ADM420 |
|---|---|---|
| ELABORACION | DUREZA NATURAL | DUREZA MECANICA |
| CONFORMACION SUPERFICIAL | NERVURADA | NERVURADA |
| LIMITE DE FLUENCIA CARACTERISTICA KG/CM² | 4.200 | 4.200 |
| RESISTENCIA A TRACCION CARACTERISTICA KG/CM² | 5.000 | 5.000 |
| ALARGAMIENTO ROTURA CARACTERISTICA % | 12 | 10 |

TERMINACION Y ASPECTO SUPERFICIAL:

Todo el hormigón que vaya a quedar **a la vista** cumplirá con los requisitos que a continuación se detallan: para el hormigón a la vista previsto se utilizarán tablas de madera cepilladas de primera calidad, de espesor adecuado o encofrados metálicos.

Las mismas estarán correctamente niveladas, tendrán la resistencia, estabilidad y rigidez necesaria con capacidad para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, a los efectos de asegurar una completa estabilidad y rigidez, las cimbras y encofrados y demás elementos actuantes serán convenientemente arriostrados, tanto en dirección longitudinal como transversal.

Deberán ser suficientemente estancos para evitar pérdidas de mortero durante las operaciones de llenado, antes de hormigonar, deberá procederse a una limpieza exhaustiva, retirando todo elemento que perjudique la terminación superficial o material de los elementos.

A los moldes de las vigas se le dará una flecha hacia arriba de un milímetro por metro, en los mayores a seis metros de luz para tener en cuenta el efecto de asiento de andamiaje.

Se deberán utilizar puntales no menores a 7x7cm y el arriostramiento de los mismos para evitar el efecto de pandeo.

Se utilizará además todo otro elemento necesario: cuñas tirantes soleras, etc., dispuestos en forma apropiada para garantizar el correcto armado de los encofrados.

**No podrá hormigonarse hasta tanto la inspección no haya examinado los encofrados y las armaduras y dado por escrito su conformidad.**

También se considerará el uso de líquido desencofrante adecuado para un correcto despegue de los encofrados y el hormigón fraguado.

Deberá ponerse especial cuidado en el llenado y vibrado del hormigón para garantizar la calidad y uniformidad de la terminación.

Se deberá atender particularmente a esta recomendación y obtener una correcta terminación en los bordes del elemento colado, siendo lo mismos rectos (sin chanfle).

La consistencia del hormigón deberá ser continuamente vigilada de manera de evitar su variación.

A tal efecto se realizaran pruebas de asentamiento en cada colada para calibrar correctamente la densidad del material.

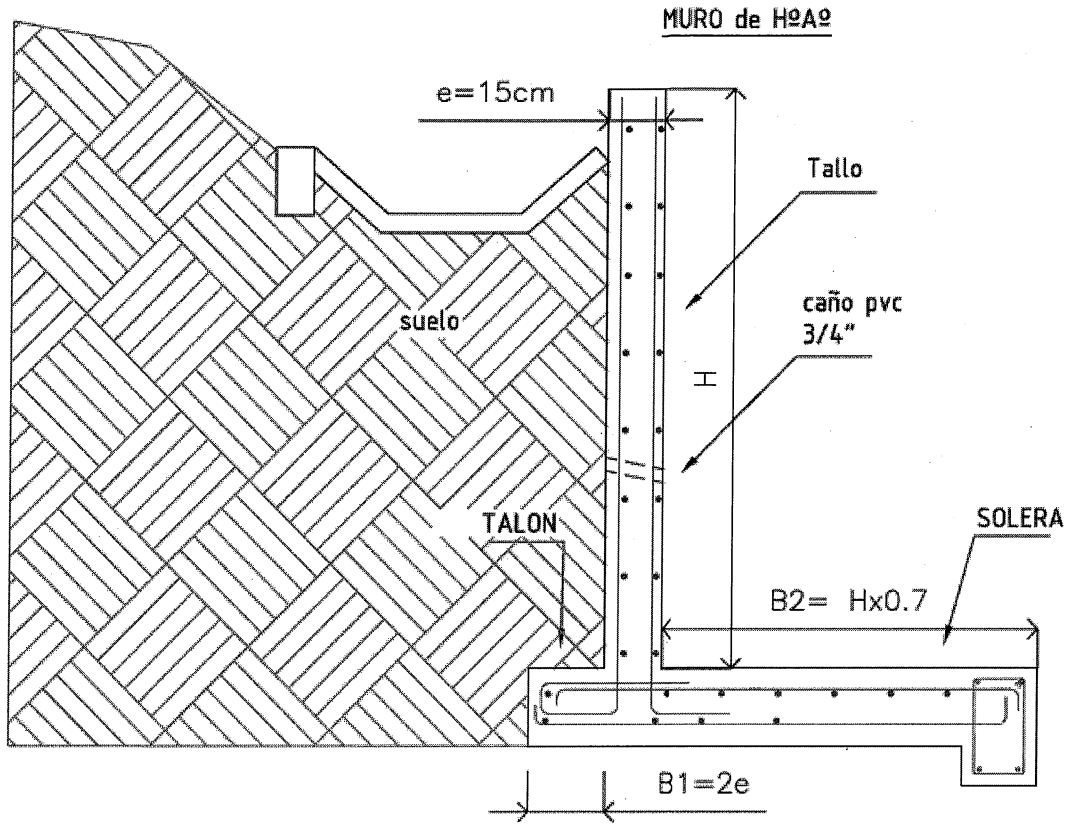
Si hubiere necesidad de producir algún retoque en el hormigón, deberá utilizarse en el mortero adecuado líquido mejorador de adherencia marca "SIKA FIX – SIKA LATEX" y/o superior calidad.

El nivel de terminación requerido se corresponde a lo establecido en el reglamento del CIRSOC 201 ARTÍCULO 12 Y ANEXO terminación TIPO T3.-

**Muro de Hormigón Armado:**

Este está compuesto por tres partes , el Tallo, talón y solera pudiendo esta ultima contener una viga de borde, según se indican en el siguiente grafico

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.N. - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones




Debido a la variabilidad de la altura (H), que poseen estos muros según se indican en planos de proyecto. Se deberá tener en cuenta en el cálculo de estructura las siguientes relaciones mínimas para el diseño de dichos muros.
Se deberá prever por debajo de canaleta interior caños de ¾" dispuestos entre bolillos a una distancia de 30cm entre ellos para disminuir la presión efectiva del suelo ocasionado por el agua.

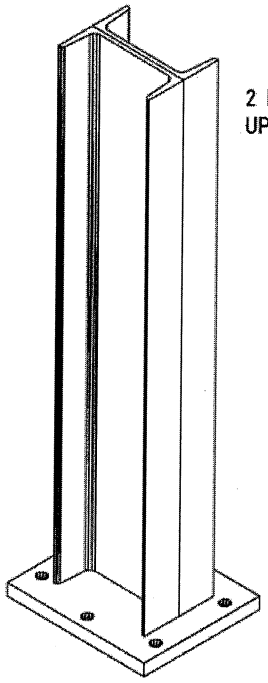
**Fundaciones: (losas y vigas de Platea)**
Se ejecutarán sobre la base del replanteo que se realice en el predio, la profundidad serán las indicadas en los planos de proyecto-
Queda a cargo del comitente las ejecución del plano de replanteo de las fundaciones, y debiendo ser aprobado por la inspección técnica de la obra antes de la ejecución de los trabajos.

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y planillas del Proyecto, en consonancia con las reglas del arte y el buen construir, será un sistema de plateas vinculadas con vigas interiores y de borde de HºAº, apoyada sobre un suelo seleccionado de índice plástico menor de 15% compactado con una densidad controlada del 95 % del ensayo proctor standart. en un todo de acuerdo al cálculo estructural que expresan planos y planillas del Proyecto.
Una vez terminados los trabajos de nivelación / compactación del suelo soporte se deberá colocar un film de 200 micrones (agropol) para garantizar la estanqueidad de la masa de hormigón.

Cabe acotar la importancia del hormigón, ya que éste debe ser para asentamiento de 15 a 18 cm., con árido mediano, a fin de lograr un libre deslizamiento entre las armaduras.

Las vigas de las losas plateas, serán normales, rectangulares o con un chanfle a 45º desarrollando una caja estructural, de múltiples Arriostramientos horizontales, a nivel del terreno, las cuales conjuntamente con las losa hacen un sistema conjunto estructural que sirve para absorber las cargas de los muros.

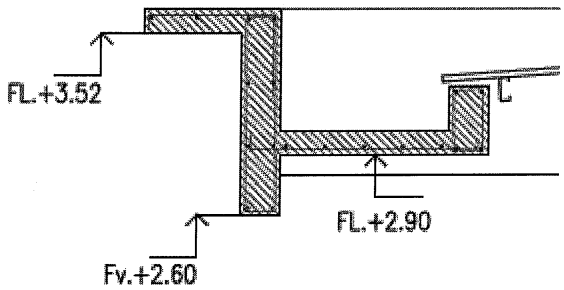
Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones




Se deberá prever placa de anclaje en VP6 y Vp.43 para luego vincular las columnas metálicas CM.1

Según se indica en esquema

**Vigas y losas llenas:**
Las Vigas, serán normales, desarrollando una caja estructural, de múltiples arriostramientos horizontales, que sirve para absorber las cargas del techo y muros.
Se replantearán según se indica en los planos correspondientes y la Dirección de Obra verificará y controlará sus posiciones y dimensiones con el fin de no alterar la propuesta expresada en los Planos de Estructuras y Planillas de Cálculo.

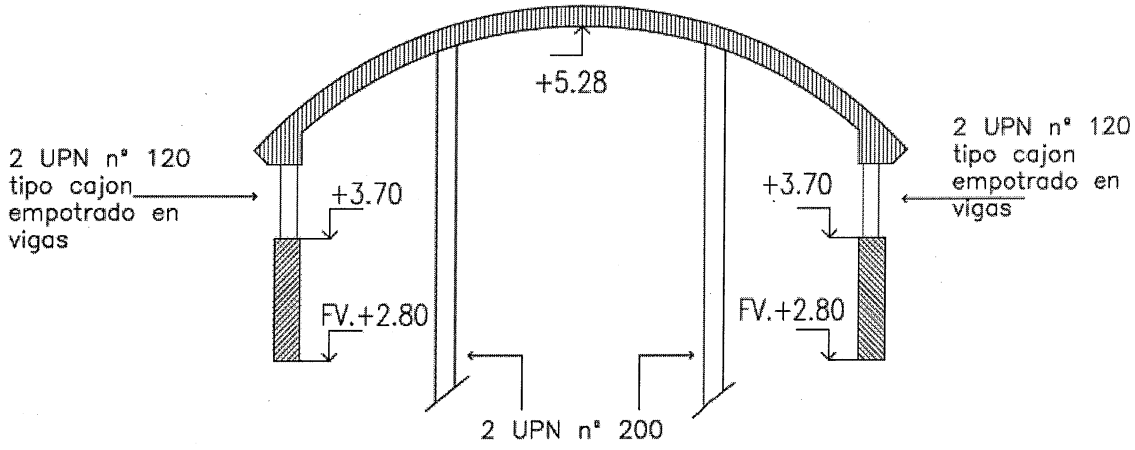



El siguiente esquema muestra los niveles y fondo de losas de vigas en los locales (L0.2-03-04-05-07)

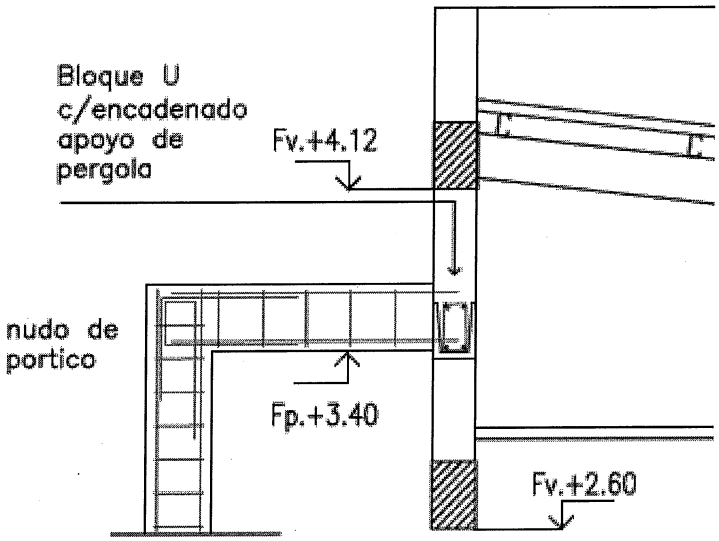
**Para la ejecución de la losa abovedada** del local L01 (sala de espera) se utilizara:
un encofrado metálico de chapa lisa nº 18 con cimbra metálica cada 1.2m en coincidencia con las columnas metálicas subyacentes (CM.2). La terminación interior resultante, entre simbra y simbra presentara una bura de 10x20 mm.
La terminación superficial interior será hormigón a la vista no debiendo presentar oquedades, rebarbas y fisuras
En el costo unitario del ítem están reflejadas las consideraciones antedichas.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 210




**Parasoles de Hormigón Armado:**
Serán según las dimensiones indicadas en las Planillas de Cálculo de Estructuras y se ubicarán de acuerdo al plano de replanteo de estructura.
Estos se fundan en un cimiento corrido de hormigón armado según planos (columnas), y las vigas se apoyan en las columnas haciéndoles el nudo para aporticarlas y darle continuidad al elemento y apoyándose en la mampostería en la cual se deberá ejecutar un encadenado confeccionado por un bloque U tipo retak componente del sistema de mampostería.




En el caso de los parantes de 10x20 del local L15 (patio se servicio) estos serán pre moldeados in situ y luego fundados a través de un cimiento corrido de hormigón armado

**3.2- Estructura Metálica:**

**a.- Columnas Metálicas**
**b.- Vigas Metálicas**
**C.- Clavadores Metálicos**

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

Estas corresponden a los soportes estructurales metálicos.
Las estructuras propiamente dichas, compuestas de por vigas metálicas y correas clavadores metálicos de Hierro galvanizado, se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos definitivos y a las planillas de cálculos correspondientes. Los aceros ha emplear estarán convenientemente protegidos de la corrosión durante el almacenaje y la elaboración de las estructuras proyectadas con tratamiento anticorrosivo se les agregará dos manos posteriores de esmalte sintético con color a elección del organismo contratante.
En este rubro se incluirá la totalidad de los elementos accesorios que los planos indican como complemento de las cubiertas de chapa.
Dichos accesorios, tendrán las mismas características técnicas y calidades de terminación que se le han asignado a las chapas acanaladas de la cubierta. En ellos se incluirán: tornillos de fijación, soleras, cenefas, babetas se colocaran en todo el perímetro de la cubierta.

GENERALIDADES:
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.
DOCUMENTACIÓN:
El Contratista tendrá a su cargo la verificación del cálculo de las estructuras que se indican en los planos de proyecto, así como todos los planos y/o croquis de detalles, que pudieran ser necesarios para la ejecución de los trabajos.
El Contratista entregará a la Inspección de Obra, para su aprobación la documentación pertinente, quince (15) días antes del comienzo previsto para la fabricación en taller.
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:
Los materiales a utilizar para la estructura metálica será: acero tipo F24 o F26 para los perfiles normales y de chapa conformada, perfil "C" de hierro Galvanizado, para las correas y vigas metalicas.
El dimensionado responderá a las especificaciones en planos y a la memoria de cálculo.
SOLDADURAS:
Todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico.
Los bordes y extremos que deben unirse a tope, tendrán que ser biselados, ranurados o con la forma que se indique; deberán cepillarse y/o esmerilarse.
En los trabajos de soldadura continua se empleará todo recurso posible, tomando y aplicando las precauciones y métodos necesarios, para evitar deformaciones de los elementos. Las soldaduras continuas, deberán resultar de costuras espaciadas de manera que se eviten calentamientos excesivos de metal, es decir, que la continuidad del filete deberá lograrse mediante la aplicación de soldaduras cortas e intermitentes.
Las soldaduras deberán quedar completamente rígidas y como parte integral de las piezas metálicas que se unen; igualmente deberán quedar libres de picaduras, escorias y otros defectos.
Todas las soldaduras serán inspeccionadas antes de ser pintadas.
Cualquier deficiencia que aparezca en las soldaduras durante la ejecución de la obra, deberá darse a conocer inmediatamente a la Inspección de Obra.
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.
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 defe
ctos, el Contratista deberá proponer a la Inspección de Obra las medidas correctivas del caso.
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.
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.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 212

La estructura metálica luego de colocada quedará terminada con dos manos de antióxido y 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. Esta protección estará incluida en el costo total del item
UNIONES PROVISORIAS:
Todo elemento provisional que por razones de montaje deba ser soldado a la estructura, 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.
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.

**Clavadores:**

Se utilizaran clavadores metálicos conformados por perfiles "C" de conformados en frio según calculo y se, ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos definitivos y a las planillas de cálculos correspondientes, irán soldados entre sí en el sentido longitudinal para darle continuidad a los mismos.
Cabe aclarar que los mismos irán apoyados en las mamposterías y anclados a las perchas superiores de vigas, por lo que el proceso constructivo es colocar primero los clavadores y luego vincularlos a las vigas por medio de alambre nº 9 o velas rígidas de hierro Ø 8, a estos últimos se deberá hacerles un azotado cementicio para protección anticorrosiva
Se pondrá especial cuidado en la alineación y nivelación de los mismos para no trasladar imperfecciones a la cubierta de chapa.

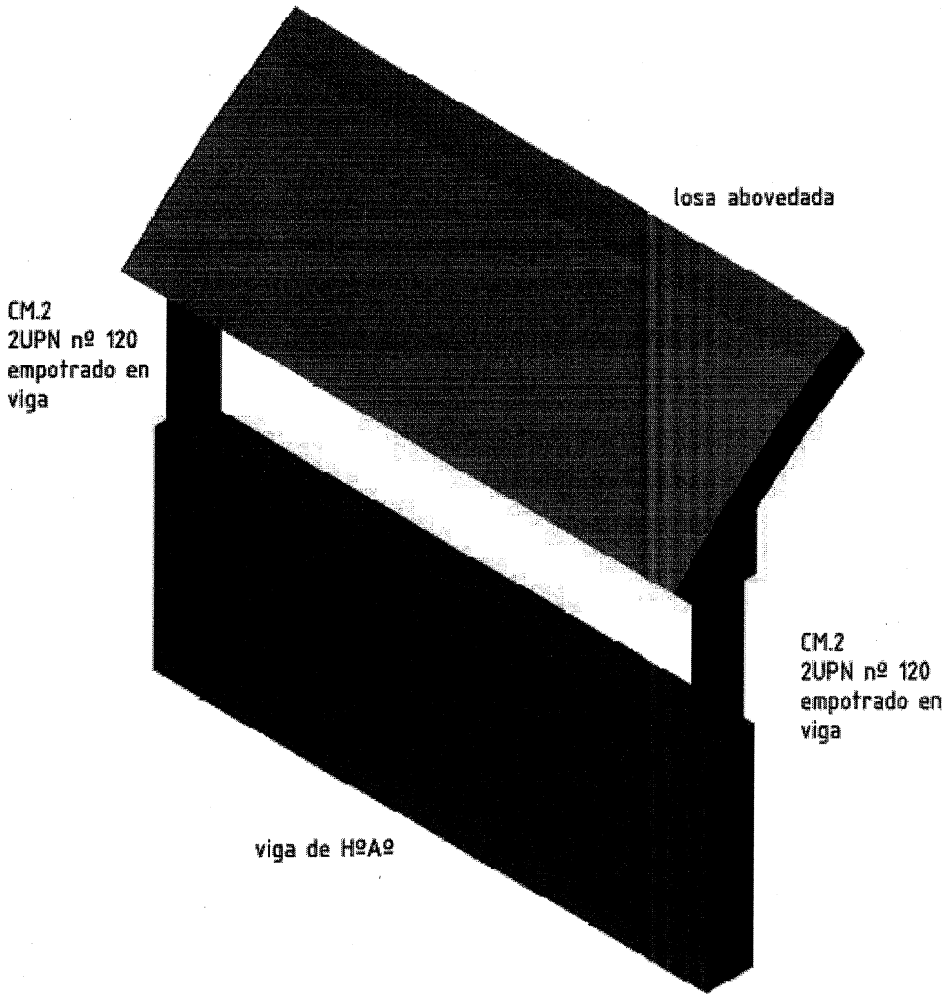
**Columnas Metalicas:**

Las columnas CM.1 están compuestas por 2 UPN nº 200 la cual están soldadas a una placa base de hierro de ¾" de espesor anclada a la fundación, y siendo esta parte del apoyo estructural de la losa abovedada. .

Las columnas CM.2, compuestas por 2 UPN nº 120, equidistantes cada 1.20m las cuales están empotradas en la vigas inferiores según se indican en los planos, para luego ser parte del apoyo de la losa abovedada la cual tendrá una viga continua de apoyo

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Esquema de posicionamientos de CM.2.




## ARTÍCULO 4º- ALBAÑILERÍA:

### 4.1.De Cimiento
### a.- De Ladrillos Comunes

Comprende la mampostería desde el lomo de la viga de fundación o zapata corrida hasta la capa aisladora horizontal inferior, de espesor 30cm.
Los ladrillos deberán ser de primera calidad, (la Inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los mismos), además no se aceptarán rotos o con rajaduras.
La mampostería se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, C.T.G. y respetando las terminaciones que se indican en planilla de locales, planos de detalles y planos generales.
La misma se realizará bajo las siguientes prescripciones:

- Responderá exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto
- 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

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 214

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.
- 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. Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel para regular el asiento y enlace de la albañilería, y los que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas.
- Las juntas de mortero, tanto horizontal como vertical, tendrán un espesor máximo de 20mm. Deberán por otra parte, asegurar un colchón de mortero de 10mm. de espesor mínimo, entre los ladrillos y además deberán rellenar perfectamente todos los huecos.

### 4.2. De elevación

**a.- De ladrillos comúnes e=30cm.**

Comprende la mampostería desde el lomo de la mampostería de cimiento hasta los niveles indicados en planos, tendrá altura variable de acuerdo a la planimetría presentada,
Esta mampostería tiene por función el cierre perimetral Norte del terreno.
Los ladrillos deberán ser de primera calidad, (la Inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los mismos), además no se aceptarán rotos o con rajaduras.
La mampostería se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, C.T.G. y respetando las terminaciones que se indican en planilla de locales, planos de detalles y planos generales.
La mampostería se realizará bajo 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.
- 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. Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel para regular el asiento y enlace de la albañilería, y los que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas.
- Las juntas de mortero, tanto horizontal como vertical, tendrán un espesor máximo de 20mm. Deberán por otra parte, asegurar un colchón de mortero de 10mm. de espesor mínimo, entre los ladrillos y además deberán rellenar perfectamente todos los huecos.

**b.- Muro Doble-Exterior Ladrillo HCCA e=15cm + Camara de Aire e=2cm + Impermeable Interior + Aislación Térmica Acústica + Pared Simple Roca de Yeso (Doble Placa)**

En los lugares indicados en plantas, cortes, cómputo y presupuesto se ejecutara este tipo de mampuesto cuyas consideraciones serán las siguientes:
Exterior
Ladrillo HCCA e=15cm: se pegaran bloques en las esquinas como puntos fijos, bien aplomados y nivelados. Normalmente se plantaran reglas, y se tirara el hilo entre los puntos fijos. El hilo no estará al tope del bloque, si no que estará a 2 o 3 cm. Por debajo del borde superior, ya que no se usa para obtener el nivel, si no para cuidar el plomo y mantener la línea de la pared.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Una vez pegados los puntos fijos, se irán pegando los bloques intermedios.
Los bloques se colocaran en seco, solo se deberá pasarles sobre las superficie un cepillo humedecido con agua para liberar el polvo.
Se aplica el mortero adhesivo correspondiente al espesor del bloque a utilizar en la cara horizontal como la vertical del bloque, este mortero debe cubrir totalmente las superficies de las caras de los bloques, las juntas son de 2.5 mm de espesor
El bloque se coloca de la manera tradicional, usando una masa de goma para asentarlo correctamente y con un nivel de mano se verifica la correcta nivelación.
En todos los muros con aberturas de ventanas deberá realizarse un refuerzo en los antepechos por lo cual hay que canaletear estos un ancho de la ventana mas 50cm de cada lado y una profundidad de 3cm. Se colocan 2 Ø 8, llenadas éstas con mortero cementicio.
Para la parte superior de puertas y ventanas, debe colocarse un dintel, el cual deberá ejecutarse de forma tradicional estos es 2Ø10 inferiores y 2Ø8 superiores, se debe tener en cuenta para la ejecución de estos dinteles las dimensiones de los vanos a cubrir.
Para rigidizar muros esbeltos (por ejemplo muros mayores a los 5m), se corta su esbeltez a la mitad con un encadenado a los 2.50m.
En los encuentros de muros portantes y tabiques divisorios, no se realiza traba, se los vincula mediante chapas conectoras cada 50cm que se dejan en espera en el muro portante. El tabique además va pegado con Mortero adhesivo al muro portante.
El arrostramiento del muro de bloques con muros existentes de mampostería tradicional se realiza con pelos de varillas de hierro Ø 6mm o con chapas conectoras cada 50 cm. Los bloques no se pegan a la pared existente si no que se deja un espacio de 1 cm. para realizar una junta de trabajo, ya que es un material de propiedades distintas, esta junta se llena con espuma de poliuretano para evitar en pasaje de humedad y tratar posteriormente esta con un sellador.
Las Instalaciones de cañerías en muros se realizaran con un acanalador manual o una amoladora eléctrica para realizar cortes paralelos siguiendo la línea de la instalación y luego desprendiendo con un cincel el material entre cortes. La profundidad de la canalización no debe superar 1/3 del espesor del bloque. El relleno de la canaleta una vez colocada la cañería se realiza con mortero de cemento y arena (1:3) y al momento de ejecutar la terminación de este se coloca la malla de fibra de vidrio especifica de este tipo de mampuesto.
La fijación de las carpinterías se realizará amurando las grampas a la mampostería y rellenando los bordes con mortero de cemento.
Deberán dejarse pelos para asegurar tanto la mampostería como la estructura de las cubiertas.
La separación entre mampuesto y el cierre interior de placa de roca de yeso será de 2 cm en toda la longitud y superficie, llevara un revoque impermeable en la cara interior de espesor mínimo 8mm que incluirá pintura asfáltica según el Art. 5.b.-, sobre este muro se ejecutaran fajas o bulines de espesor mínimo 12mm , estarán distanciados según la distribución de las montantes del cerramiento interior de placas de roca de yeso, la inclusión de estos bulines o fajas reviste sustancial importancia ya que bajo ningún aspecto se deberá perforar el revoque impermeable.
Interior
Pared Simple de Placa de Roca de Yeso: realizada sobre una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las Soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon Nº8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m ó 0,48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.
Se colocara como aislación termo-acústica celulosa de colocación inyectada de valores de densidad de 50kg/m3 y absorción acústica de 7db en el interior de la pared.
Sobre esta estructura se colocarán dos placas de roca de yeso tipo Durlock® de 9,5mm fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 y T3 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz, al zocalo de asiento de concreto de cemento, espesor 15cm.
Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la estructura.
Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Arq. Ruben Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 216

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados).
Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.
El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.
En la primera capa de placas la separación entre tornillos T2 podrá ser de hasta 60cm. En la segunda capa de placas los tornillos T3 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.
Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla tipo Durlock® aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 y T3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock®.
Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá realizar el tomado de juntas en ambas capas de placas y colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared.
El acabado final de los tabiques será un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Durlock® Lista Para Usar, respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación superficial compuesta de enduido plástico y pintura al látex.
En los encuentros de estos tabiques y piezas estructurales o mamposterías se ejecutara una buña de las mismas características solicitadas para los cielorrasos de placa de roca de yeso junta tomada (Perfil Z).

**c.- Muro Simple Exterior -Interior -Ladrillo HCCA e=15cm.**
Los muros interiores y exteriores, incluidos las cargas que correspondan a estos muros se ejecutarán de bloques HCCA.
Primero se pegaran bloques en las esquinas como puntos fijos, bien aplomados y nivelados. Normalmente se plantaran reglas, y se tirara el hilo entre los puntos fijos. El hilo no estará al tope del bloque, si no que estará a 2 o 3 cm. Por debajo del borde superior, ya que no se usa para obtener el nivel, si no para cuidar el plomo y mantener la línea de la pared.
Una vez pegados los puntos fijos, se irán pegando los bloques intermedios.
Los bloques se colocaran en seco, solo se deberá pasarles sobre las superficie un cepillo humedecido con agua para liberar el polvo.
Se aplica el mortero adhesivo correspondiente al espesor del bloque a utilizar en la cara horizontal como la vertical del bloque, este mortero debe cubrir totalmente las superficies de las caras de los bloques, las juntas son de 2.5 mm de espesor
El bloque se coloca de la manera tradicional, usando una masa de goma para asentarlo correctamente y con un nivel de mano se verifica la correcta nivelación.
En todos los muros con aberturas de ventanas deberá realizarse un refuerzo en los antepechos por lo cual hay que canaletear estos un ancho de la ventana mas 50cm de cada lado y una profundidad de 3cm. Se colocan 2 Ø 8, llenadas éstas con mortero cementicio.
Para la parte superior de puertas y ventanas, debe colocarse un dintel, el cual deberá ejecutarse de forma tradicional estos es 2Ø10 inferiores y 2Ø8 superiores, se debe tener en cuenta para la ejecución de estos dinteles las dimensiones de los vanos a cubrir.
Para rigidizar muros esbeltos (por ejemplo muros mayores a los 5m), se corta su esbeltez a la mitad con un encadenado a los 2.50m.
En los encuentros de muros portantes y tabiques divisorios, no se realiza traba, se los vincula mediante chapas conectoras cada 50cm que se dejan en espera en el muro portante.
El tabique además va pegado con Mortero adhesivo al muro portante.
El arrostramiento del muro de bloques con muros existentes de mampostería tradicional se realiza con pelos de varillas de hierro Ø 6mm o con chapas conectoras cada 50 cm. Los bloques no se pegan a la pared existente si no que se deja un espacio de 1 cm. para realizar una junta de trabajo, ya que es un material de propiedades distintas, esta junta se llena con espuma de poliuretano para evitar en pasaje de humedad y tratar posteriormente esta con un sellador.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 217

Las Instalaciones de cañerías en muros se realizaran con un acanalador manual o una amoladora eléctrica para realizar cortes paralelos siguiendo la línea de la instalación y luego desprendiendo con un cincel el material entre cortes. La profundidad de la canalización no debe superar 1/3 del espesor del bloque. El relleno de la canaleta una vez colocada la cañería se realiza con mortero de cemento y arena (1:3) y al momento de ejecutar la terminación de este se coloca la malla de fibra de vidrio especifica de este tipo de mampuesto.
La fijación de las carpinterías se realizará amurando las grampas a la mampostería y rellenando los bordes con mortero de cemento.
Deberán dejarse pelos para asegurar tanto la mampostería como la estructura de las cubiertas.

**d.- Muro Doble Exterior -Ladrillo HCCA e=50cm**

Este tipo de mampuesto está ubicada en el extremo Norte de la obra, tiene el fin de indicar el comienzo del Laboratorio, está compuesto de dos muros de 20cm de HCCA y cámara de aire de 10 cm . en esta cámara de aire se ejecutara en la cara interna a esta camara del muro interior un azotado impermeable + pintura asfáltica.
Todos sus componentes tendrán las mismas características que las descriptas en 4.2.c/b.-
A manera de cierre se ejecutara una hilada antes de llegar al nivel final previsto una hilada de soga, tendrá las mismas recomendaciones que las anteriores y como final una babeta de idénticas características a las indicadas en 12.b.-

**4.3.-Tabiques Divisorios**

**De Placas de Roca de Yeso - Doble Placa - Incluye Zócalo de asiento**

En los Locales indicados en Planos se ejecutaran los tabiques divisorios entre estas con las siguientes características:
Pared interior de 10 cm de espesor realizada sobre una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las Soleras de 70mm se fijarán a un zócalo de concreto de cemento de espesor 15 cm y ancho del espesor de la tabiquería, mediante tarugos de expansión de nylon Nº8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m ó 0,48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.
Se colocara como aislación termo-acústica celulosa de colocación inyectada de valores de densidad de 50kg/m3 y absorción acústica de 7db en el interior de la pared.
Sobre ambas caras de esta estructura se colocarán dos capas de placas de roca de yeso tipo Durlock®de 12,5mm fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 y T3 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.
Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la estructura.
Las placas se colocaran desde el zocalo de Hº o mampostería que se colocara desde el lomo de la platea de fundación,que estará aislado como se indica en el Art 5, esta disposición evitara el ascenso de humedad por capilaridad.
Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados).
Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.
El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.
En la primera capa de placas la separación entre tornillos T2 podrá ser de hasta 60cm. En la segunda capa de placas los tornillos T3 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.
Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla tipo Durlock® aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 y T3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla Durlock®.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá realizar el tomado de juntas en ambas capas de placas y colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared.
El acabado final de los tabiques será un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Durlock® Lista Para Usar, respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación superficial compuesta de enduido plástico y pintura al latex.
En los encuentros de estos tabiques y piezas estructurales o mamposterías se ejecutara una buña de las mismas características solicitadas para los cielorrasos de placa de roca de yeso junta tomada (Perfil Z).

## ARTÍCULO 5º- CAPAS AISLADORAS

Las tareas especificadas en este rubro comprenden las aislaciones hidrófugas verticales y horizontales contra humedad natural en las zonas de desmonte o bajo nivel de piso terminado interior o exterior, las aislaciones en conductos para paso de cañerías y todas aquellas otras que aunque no figuren expresamente mencionadas en esta especificación y/o en planos sean conducentes a los fines aquí expresados, a cuyo efecto observarán las mismas prescripciones.
Por lo tanto se entiende que el Contratista deberá asegurar las continuidades de todas las aislaciones en forma absoluta y deberán contar con la aprobación expresa de la Dirección de Obra para la prosecución de los trabajos.

### 5.1.- Doble Envolvente Tipo Cajón:

Todos los muros llevarán doble capa aisladora horizontal.
La primera capa al mismo nivel de la platea de fundacion, tendrá la finalidad de operar como niveladora, por lo tanto su lomo estará perfectamente aplomado, llevara tres manos de pintura, tendrá un espesor mínimo de 2cm. y la superior dependiendo del tipo de muro, 2 hiladas para ladrillo común sobre el plomo del zócalo propuesto y 1 hilada para ladrillo HCCA sobre el plomo del zócalo propuesto.
Llevarán además doble capa aisladora vertical, uniendo las dos horizontales.-
Una vez ejecutada la primera capa aisladora horizontal, no se continuará la mampostería hasta transcurridas por lo menos 24 horas.-
Se ejecutara con mortero 1:3 con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA Nº1 o calidad superior, con la dosificación de 1kg. de pasta cada 10 lts. de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.
El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa.
En el caso de tabiquería de roca de yeso se procederá de forma similar a la explicitada utilizando un zocalo o talon que podrá ser de mampostería o de Hº que ira desde el lomo de la platea de fundación hasta el nivel superior del zocalo granítico.
Como culminación de los trabajos se procederá a pintar la superficie de la capa aisladora con tres manos de pintura asfáltica cruzadas de base acuosa, diluidas de forma tal la película resultante presente uniformidad y homogeneidad en toda la extensión.

### 5.2.- Impermeable Vertical (Incluye mampostería de panderete)

Sobre los tabiques de HºAº y posteriormente a la culminación de los trabajos de desmonte se procederá a ejecutar sobre ambas caras este tipo de aislacion.
Se procederá previamente a un hidrolavado de la superficie a impermeabilizar.
Se retirarán de la superficie todos los materiales extraños y partes flojas o de fácil desprendimiento.
Se realizará una limpieza profunda con agua potable. Terminado esto se aplicará una capa impermeable cementicía, con el agregado de hidrófugo en la cantidad de manos cruzadas y con la concentración que corresponda según el fabricante, con una densidad de 2 kg x m2.
Con una proporción de mezcla 1:1. Con una consistencia de empaste plástico respectivo.
Debe tener una permeabilidad al agua nula.
Luego se ejecutara una capa de pintura asfáltica que constara de tres (3) manos cruzadas esta será de marca reconocida y su empleo estará aprobada por la Inspección de Obra.
Las oquedades, nidos de abeja y debilidades puntuales que se presenten en los paramentos a tratar, serán abiertos y sellados, utilizando mortero hidráulico de fragüe rápido no contractivo, 1 kg x m2.
En total, serán 3 manos cruzadas, con un total de 3 kg x m2.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 219

Como protección de esta capa vertical se ejecutara una mampostería de panderete o rafa de 5cm de espesor, con traba de soga, y llevara la altura desde el talon de fundación del tabique hasta completar la altura del tabique donde se acuñara con el fondo de la platea o losa de Hº Aº según corresponda sellando el ingreso de humedad de suelo.
**Todas las tareas descriptas tendrán la autorización de la Inspección de Obra para proseguir con la consecución de los trabajos**

**ARTÍCULO 6º- CONTRAPISOS**
Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos y planillas de computo. No obstante ello, los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan, para garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivo que indiquen los planos.
Los materiales a usarse en la ejecución de contrapisos se ajustarán a lo especificado en el Artículo IX del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo, como asimismo las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las normas IRAM respectivas, siempre y cuando no se opongan a las presentes especificaciones.
Previo a la ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo. Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un cm. por sobre el nivel general del plano de losa terminada. Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso. Deberán tenerse particularmente en cuenta los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.
Las pendientes en todos los pisos perimetrales exteriores a los edificios, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia afuera.
En todos los casos, se construirán juntas de dilatación de 2 cm. de espesor y por toda la altura del contrapiso, cada 10 m2, como máximo, en ambos sentidos del local,las mismas se rellenarán con sellador de primera calidad que deberá estar aprobado por la Inspección, garantizando su conservación, hasta la finalización de la obra, la valorización de esta tarea se encuentra contemplada en el costo unitario y total del ítem.

**6.1.-De H Exterior / Interior (e= 15cm), s/Clausulas**
Cuando el contrapiso deba ser construido sobre relleno de tierra seleccionada , ésta previamente debe ser compactada o apisonada fuertemente.
Los contrapisos se ejecutarán en dos mantos de hormigón cada uno. El primer manto de 8 cm se colocará sobre el terreno natural perfectamente compactado y nivelado. Luego se colocará sobre toda la superficie una malla de acero común 15 x 15 de Ø6 mm., sobre ésta se ejecutará un manto de concreto de 2 cm. de espesor como cobertura de la armadura, para recibir finalmente el otro manto de hormigón, hasta alcanzar los niveles y cotas requeridas por las exigencias del proyecto. Esta mezcla tendrá las siguientes características:
Resistencia Característica mínima σ' bk = 80 kg/cm2
Asentamientos :5 cm (Tolerancia +/- 1cm) – 10cm/15cm (Tolerancia +/- 2cm)
Tamaño del agregado grueso: 9mm – 20mm – 38mm

**6.2.-De Perlita de Poliestireno Exp. Interior**
**a.-e= 8cm**
**b.-e= 16cm**
Se refiere a los contrapisos a ejecutar sobre todas las losas bandejas de planta baja.
En los sectores donde coincida con sanitarios se ejecutarán dos (2) manos cruzadas de pintura asfáltica sin diluir en toda la superficie, además las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm. por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.
A medida que se aplica la pintura asfáltica, se irá esparciendo arena con el fin de generar una superficie con adherencia para la próxima capa.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 220

Se retirará el exceso de arena y se procederá a ejecutar un contrapiso alivianado con perlitas de polipropileno expandido cuyo espesor promedio variara de acuerdo a los locales donde se ejecute, según planilla de mezclas, (1 cemento: 3 arena mediana: 6 poliestireno), que en el caso de los sanitarios, éste tendrá una pendiente del 2% hacia los desagües pluviales.-
La superficie del contrapiso estará perfectamente nivelada, serán de espesor continuo y se ejecutará de tal forma que se logre una superficie pareja.

**6.3.- De Hormigon H13 e=12cm**
**Se observara las mismas condiciones de ejecución prescriptas 6.1.-**
Este hormigón tendrá las siguientes características físicas:
Resistencia Característica mínima σ' bk = 130 kg/cm2
Asentamientos :5cm (Tolerancia +/- 1cm) –10cm/15cm (Tolerancia +/- 2cm)
Tamaño del agregado grueso: 9mm – 20mm – 38mm

## ARTÍCULO 7º- PISOS

### 7.1. Pisos Interiores

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados, indicados planos respectivos, generales y de detalle.
Todos los elementos serán colocados por personal muy competente. Antes de su comienzo se deberá solicitar a la Inspección la aprobación de los despieces, particularmente en el caso que los Planos de Detalle del Contratista, previamente aprobados, requirieran modificaciones.
El corte de las piezas será irreprochable, especialmente en ángulos de encuentro. El Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia referida a la selección de las diferentes piezas del solado como así también las terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquina o todo tipo de trabajo y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.
Las hiladas del solado contra los muros penetrara 2 cm como mínimo en los mismos.
Los pisos presentarán superficies dispuestas según la pendiente que corresponda y alineaciones y niveles de acuerdo a lo que indiquen los planos correspondientes y la Inspección de Obra. En caso no utilizar el piso especificado y optar por un equivalente o en el caso de que el espesor sea diferente, el contratista deberá tener en cuenta el nivel de carpeta o mezcla de asiento necesario para lograr el N.P.T. requerido.
Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso.
A los fines de su aprobación, la superficie de los pisos será terminada en la forma que se indique en planos y planillas.
Queda estrictamente prohibido la utilización de piezas cortadas en forma manual.
Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.
En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva del Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá proveer, colocar, pulir, lustrar, encerar, etc., cuando corresponda los materiales especificados, los cuáles serán de la mejor calidad y presentarán un aspecto uniforme de color y textura.
En todos los casos las piezas del solado propiamente dicho penetraran debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

**JUNTAS DE TRABAJO**
El Contratista deberá ejecutar las juntas que, estén o no indicadas en los planos, sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, tanto interiores como exteriores, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 221

La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.
En general, las juntas deben estar limpias ( liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación.
Se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas. Dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellenada y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente los siguientes aspectos, a saber:
1) Compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas.
2) Logro de un valor estético, enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Se utilizarán materiales de respaldo de poliestireno expandido, nuevos, de buena calidad. Se colocarán a presión llenando totalmente el vacío donde se colocan. Previamente se limpiarán prolijamente las superficies de contacto. No se permitirá el empleo de materiales tipo aceitosos como respaldo.

Regirá todo lo establecido en las **C.T.G.**-

**a.-PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Blanco Carpatos-e= 38mm**
**b.-PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Gris Claro-e= 38mm**
**Incluye Mezcla de Asiento**
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-
Se asentarán con mezcla 1:4 (cemento para albañilería, arena mediana) y tendrá un espesor mínimo de 2cm y máximo de 3cm. Previo a la colocación se deberá pintar la cara inferior de la pieza con mezcla 2:1(Cemento; Agua). Se deberá prever juntas entre las piezas que no excedan los 1.5mm. las cuales deberán cubiertas con pastina del mismo color y marca del piso a colocar. Este se extenderá en todo la superficie sin excepción y no deberá exceder las 48hs desde la colocación del piso.
Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablones.
La operación de pulido, que se detalla a continuación se ejecutara, sin ningún atenuante, una vez finalizadas las tareas de pintura y se realizara de la siguiente manera y orden
Piedra Gruesa
Nuevo empastinado de la superficie
Piedra Fina
Piedra Súper Fina
Solución de Sal de Limón y Plomo (Hasta lograr brillo perfecto)
Lavado con abundante agua a fin de eliminar restos indeseables
Una vez concluidos los pasos anteriormente descriptos y aprobados por la Inspección se procederá a tratar la superficie con una solución de cera liquida y aguarrás.
No se admitirán rebarbas piezas quebradas anteriores o posteriormente a la colocación de las piezas.
Se respetarán las especificaciones de los Art. 93 y 94 de las **C.T.G.** Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

**7.2.-Pisos Exteriores**
**a.- PyC. Piso Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm Incluye Mezcla de Asiento**
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-
El piso será losetas graníticas 40 x 40 tipo Adoquín Recto terminación pulida color Gris claro, espesor de la placa 33mm.
Se colocaran sobre mezcla de asiento ½:1:4(Cemento; Cal; Arena) y tendrá un espesor mínimo de 2cm y máximo de 3cm.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO N° 222

Se deberá prever juntas entre las piezas que no excedan los 5mm. se llenaran con mezcla 1:3(Cemento; Arena) quedando la junta del mismo color del piso utilizado.
El paquete constructivo se encuentra especificado en planos adjuntos.
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-
No se admitirán rebarbas piezas quebradas anteriores o posteriormente a la colocación de las piezas.
Se respetarán las especificaciones de los Art. 93 y 94 de las **C.T.G.** Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

**b.-De Cemento Peinado s/Cl.**
En rampas exteriores y de acceso al edificio se ejecutaran estas terminaciones superficiales, tendrá un espesor de 2cm y se ejecutara de la siguiente manera:
Los paños del pavimento se realizaran en color gris , se lograra mediante el uso de un endurecedor no metalico pigmentado del tipo Policemento ENM o equivalente
Una vez nivelado el mortero y aun fresco se aplica endurecedor metálico pigmentado en relación 3kg/m2, se delimitara un borde perimetral de 15cm y se terminara con llana metálica lisa , el interior de estos paños serán terminados con rastrilllo o escoba metálicos , en cualquiera de las opciones las ranuras no podrán superar los 2mm de distancia entre si formando una superficie antideslizante.
Por ultimo y una vez seco se sellara toda la superficie con sella poros de base acrílica tipo Policemento Sellador de dosificación 1lts cada 5m2.
Se deberá asegurar el libre escurrimiento de la superficie asi construida.

**c.-Losetas Guias**
El detalle establecido con el din de cumplimentar la normativa vigente de accesibilidad a espacios y edificios públicos comprende:

- Losetas para rampas vado 40x40cm de 33mm de espesor sin logo color amarillo
- Losetas para rampas vado 40x40cm de 33mm. de espesor con logo color amarillo
- Losetas textura "alerta", 40x40cm de 33mm de espesor, color gris
- Losetas "guía"direccional, 40x40cm de 33mm de espesor, color gris.
- Losetas antideslizantes, mosaico granallado, 40x40, espesor 33mm,color gris

Se colocaran sobre mezcla de asiento ½:1:4(Cemento; Cal; Arena) y tendrá un espesor mínimo de 2cm y máximo de 3cm.
Se deberá prever juntas entre las piezas que no excedan los 5mm. se llenaran con mezcla 1:3(Cemento; Arena) quedando la junta del mismo color del piso utilizado.
La definición de los trabajos se encuentra especificado en planos adjuntos

**d.- PyC. Piso Articulado de H°**
Se proveerán piezas rectangulares de 10x20x8cm de espesor, color gris cemento según el plano correspondiente, sobre el suelo especificado en 2.1.b-.
La forma de colocación será la siguiente: se ajustará en su proceso de ejecución, a lo que aconseja la práctica, siguiendo el aparejado descripto en los planos adjuntos, de manera que el eje de simetría de las superficies de rodamiento y de asiento, sea paralelo al eje de la calle y ajustando tal trabajo al perfil y/o pendiente que se especifique en los respectivos proyectos.
Como terminación del paquete de broza compactada se colocara una capa continua de arena gruesa de espesor 4cm, se colocara seca, deberá quedar confinada entre los muros o cordones de H° circundantes ya sean de elevación o de cimientos, bajo ningún aspecto se admitirá que este manto quede sin confinar, lo cual deberá asegurar la correcta colocación y posterior vida útil del piso propuesto.
Anterior a la colocación del solado se corrobora la perfecta nivelación de esta capa de arena, asegurando de esta forma la correcta evacuación de las aguas de lluvias. El costo emergente de esta tarea está incluido en el precio total del ítem.
Posteriormente, se procede al emparejamiento o regularización de la superficie: manualmente, mediante pisón en pequeñas extensiones o mecánicamente, con el pasado de rodillo liso vibratorio, cuando la extensión lo justifique económicamente. Las juntas se rellenan después, con arena fina y seca, hasta 3 cm por debajo de la superficie de rodamiento y se completan con asfalto en caliente, a 160 °C, o bien con un mortero bituminoso preparado previamente, hasta no más del borde inferior del bisel de 1os elementos, detalle éste, al que conviene dedicar especial atención, porque si lo sobrepasa, durante la dilatación, se afectará la estética.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 223

En los casos especiales de temperaturas muy rigurosas, que dificulten el trabajo, puede llenarse con arena fina y seca hasta 1 cm debajo del borde inferior del bisel y completarse el llenado hasta ese mismo borde, con caucho sintético. En el caso de colocar medias piezas, las mismas se deberán cortar cuidando las escuadrías establecidas para la pieza entera, no se admitirán falsas escuadras, rebarbas ni cachaduras producto de esta operación.

## ARTÍCULO 8º- ZOCALOS –UMBRALES-SOLIAS

### 8.1.-Zocalos

a.-Graniticos (h= 10 cm)-Blanco Carpatos-e= 38mm
b.-Graniticos (h= 10 cm)-Gris Claro-e= 38mm
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.-

c.-Cementicio (h=30cm)
En todo el perímetro exterior del edificio sobre los paramentos de ladrillo común, se ejecutará un zócalo de cemento alisado siendo su altura de 40 cm.-
Tendrá una saliente de 1 cm. sobre el filo del paramento del muro con su borde superior biselado. La mezcla a utilizar será 1:4 (cemento - arena fina) más hidrófugo de marca reconocida, conformando una superficie completamente uniforme.
La altura de los mismos será mayor en los lados exteriores perimetrales donde según planos se indiquen canteros.

### 8.2.-Umbrales
**PyC.Graniticos- Gris Claro-e= 20mm**
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación, serán del color coincidente con el local en el que se encuentran.
Se asentarán con mezcla 1:4 (cemento para albañilería, arena mediana) y tendrá un espesor mínimo de 2cm y máximo de 3cm. Tendran el ancho de las aberturas de Ingreso tanto desde el interior del Hospital como por el ingreso de calle Gral. Espejo.
Previo a la colocación se deberá pintar la cara inferior de la pieza con mezcla 2:1(Cemento; Agua). Se deberá prever juntas los extremos que no excedan los 1.5mm. las cuales deberán cubiertas con pastina del mismo color y marca del piso a colocar. Este se extenderá en todo la superficie sin excepción y no deberá exceder las 48hs desde la colocación del piso.
Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablones.
La operación de pulido, que se detalla a continuación se ejecutara, sin ningún atenuante, una vez finalizadas las tareas de pintura y se realizara de la siguiente manera y orden
Piedra Gruesa
Nuevo empastinado de la superficie
Piedra Fina
Piedra Súper Fina
Solución de Sal de Limón y Plomo (Hasta lograr brillo perfecto)
Lavado con abundante agua a fin de eliminar restos indeseables
Una vez concluidos los pasos anteriormente descriptos y aprobados por la Inspección se procederá a tratar la superficie con una solución de cera liquida y aguarrás.
No se admitirán rebarbas piezas quebradas anteriores o posteriormente a la colocación de las piezas.
Se respetarán las especificaciones de los Art. 93 y 94 de las C.T.G. Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

### 8.3.- Huellas y Contrahuellas
**PyC. Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento**
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 224

El piso será losetas graníticas 40 x 40 tipo Adoquín Recto terminación pulida color Gris claro, espesor de la placa 33mm.
Se colocaran sobre mezcla de asiento ½:1:4(Cemento; Cal; Arena) y tendrá un espesor mínimo de 2cm y máximo de 3cm.
Se deberá prever juntas entre las piezas que no excedan los 5mm. se llenaran con mezcla 1:3(Cemento; Arena) quedando la junta del mismo color del piso utilizado.
El paquete constructivo se encuentra especificado en planos adjuntos.
La contratista deberá presentar muestras para su aprobación.-
No se admitirán rebarbas piezas quebradas anteriores o posteriormente a la colocación de las piezas.
Se respetarán las especificaciones de los Art. 93 y 94 de las **C.T.G.** Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono.-

**8.4.-Solias**
Cuando se efectúen cambios de piso en locales interiores se colocaran en coincidencia con las aberturas solías de tubo cuadrado de acero inoxidable tipo ASTM A-554 de 25 x 25 x 1,25.

**ARTÍCULO 9º- REVOQUES**
Se procederá a la ejecución de los revoques indicados en planos y planillas de locales, una vez producido el asentamiento de las paredes y tabiques. Se limpiarán las juntas y eliminarán las partes de mortero adheridas a la superficie. Se humedecerán suficientemente la superficie de los ladrillos o paramentos sobre los que se aplicará el revoque.
Los revoques aplicados sobre superficies con revestimientos formarán con éstas un solo plano, sin resaltos y perfectamente a plomo. Tendrán aristas rectas. Las aristas de intersección de los paramentos entre si y de éstos con los cielorrasos serán vivas rectilíneas.
La Inspección de Obra podrá exigir la demolición de los retoques o remiendos que no presenten una terminación adecuada.
Se recubrirán con metal desplegado las caras opuestas de las cajas de luz, artefactos, etc., cuando estén colocados en tabiques de poco espesor, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.
Los revoques interiores tendrán un espesor mínimo de 1.5 cm, salvo especificación contraria de la Inspección de Obra. Se ejecutarán evitando los remiendos por cortes o canaletas, para lo cual estos trabajos deberán efectuarse antes de proceder a la aplicación de los revoques.
Antes de proceder a la ejecución de los revoques se solicitará a la Inspección de Obra la verificación del perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, debiendo el Contratista corregir las deficiencias observadas.

**Encuentros**
Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre los distintos materiales o acabados en general, y toda otra solución de separación, relativos a encuentros de superficies revocadas, se ajustarán a los detalles expresos que los planos consiguen en este aspecto.
En caso de no especificarse nada al respecto en los planos, se entenderá que tales separaciones consistirán en una buña de 1 x 1 cm. que podrá estar tanto en el plano de los muros como del cielorrasos.

**Protección de cajas de luz en tabiques**
Cuando se trate de tabiques de espesor reducido, en los que al colocarse las cajas de luz, artefactos, etc., se arriesgue su perforación total se cubrirán en sus caras opuestas con metal desplegado, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.

**Remiendos**
Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque y en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse se exigirá el nivel de terminación adecuado y en caso contrario la Supervisión de Obra puede exigir su demolición.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 225

**Juntas de dilatación en muros interiores**
Si por razones constructivas aparecen juntas de dilatación en muros interiores, deberán rellenarse con materiales plásticos comprensibles, tales como lana de vidrios, poliuretano expandido u otros similares que servirán de base a la colocación final de sellador de base acrílica cuyo tipo y calidad deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

**9.1.-Exterior Completo a la cal terminado al fieltro –Incluye Cargas**
Se ejecutará en donde se indique en planos. 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 o jaharro cuyo mortero será: ¼:1:3 (cemento - cal en pasta - 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. El jaharro se terminará con peine grueso y rallado para facilitar la adherencia del enlucido.
Concluido la ejecución del jaharro 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 viva apagada con 48 horas de antelación a la ejecución del revoque fino.
**Este procedimiento no se realizará en aquellas partes de hormigón visto** que se indiquen en planos.

**9.2.-Interior Completo a la Cal Terminado al Fieltro**
Se ejecutará en dónde se indique en planos .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 cerámicos se ejecutará, una buña de 1 x 1 cm.-

**9.3.-Interior Cementicio-h = 1m**
Se ejecutará desde el nivel del piso hasta la altura de los antepechos ,en el interior de los locales correspondientes a los espacios pedagógicos, (aulas, talles, laboratorios, etc), indicados en planos y cómputo métrico adjuntos.
Se utilizará mezcla Tipo "C1", 1:3 (cemento: arena) con hidrófugo diluido al 10% de la planilla de mezcla adjunta, los cuales estarán perfectamente a plomo, sin rebarbas, alabeos y no se admitirán remiendos posteriores, ni imperfecciones producidas por deficiencias en el ligante o mal tratamiento del agregado fino.
Previo a la ejecución del revoque se deberá tener todas las canalizaciones correspondientes a las instalaciones realizadas, aprobadas y tapadas.

**9.4.-Bajo Revestimiento**
Constará de dos capas:
**impermeable:** mortero tipo C1 1:3+10% (Cemento, Arena mediana+10% de hidrófugo en agua de amasado)
**jaharro:** mortero tipo C6 ½:1:3 (Cemento, Cal, Arena mediana)

**ARTÍCULO 10º- REVESTIMIENTOS**
Las tareas especificadas en este rubro comprenden la provisión y colocación de los revestimientos indicados en las planillas de computos.
Deberán tenerse particularmente en cuenta los detalles de terminación. El Contratista de deberá incluir en el precio unitario, la incidencia derivada de la colocación de terminaciones especiales, así como de la selección de los elementos, cortes y desperdicios de piezas por centrado del revestimiento respecto de puertas, ventanas, nichos, artefactos, accesorios y juegos de broncería.
Los distintos tipos de revestimientos como así también las medidas, formas y demás características de los elementos componentes se encuentran consignados en este apartado. Los lugares donde deberán ser colocados surgen en planos y planillas. El Oferente tendrá en cuenta al formular su propuesta que los revestimientos a utilizar en obra deberán ajustarse en todos los casos al Pliego de

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 226

Especificaciones Técnicas Generales Art. 3.3.15 y a la mejor calidad debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

**Muestras**
Con la debida antelación prevista en el Pliego el Contratista presentará a la aprobación de la Dirección las muestras de cada una de las piezas señaladas en el presente apartado. Las muestras así aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable cada vez que lleguen partidas a la obra para su incorporación a la misma. Será a su entero costo, los paños de muestras que se le soliciten a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de plano y coincidentes a su mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.

**Protecciones**
Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones enteras y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes al logro de tales condiciones como así protegiendo los revestimientos una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.
Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento así como el costeo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Dirección motivado por las causas antes dichas alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos si llegare el caso.

**10.1.-De Ceramico 20x20 incluye cantonera de PVC**
Los revestimientos a colocar en los locales indicados en Computo, serán cerámicos esmaltados 20 x 20 cm, semimate, color blanco, tipo San Lorenzo, o similar de primera calidad.-
Las alturas de los revestimientos serán las que se indican en Planos de Sectores. Llevarán una buña de 10x10mm en unión con revoques.-
Se colocarán con junta recta a tope y se aplicarán con pegamento sobre jaharro reforzado. Llevarán como terminación una pieza de acordonamiento de P.V.C. del mismo color de los cerámicos.
El contratista presentará muestras de las piezas a colocar, que en general respetaran las recomendaciones del PGET., una vez aprobada la muestra la Inspección podrá hacer retirar las piezas aún colocadas si no respondieran con las aprobadas.-

## ARTÍCULO 11º- CIELORRASOS

**11.1.-Suspendido de Roca de Yeso junta tomada**
En los lugares que se indican en planos se ejecutará un cielorraso de placas de yeso suspendido de la estructura del techo. Serán de placa de roca de yeso tipo Durlock o similar, junta tomada de 9.50mm. de espesor de placa y llevara una buña del mismo material, en el encuentro entre este y la mampostería existente, conforme a los planos adjuntos con estructura de perfiles de chapa galvanizada BWG N°25.
La estructura de sostén oculta estará compuesta por: Soleras de 35x30x2600mm. fijadas a las paredes en todo el perímetro el cielorraso cada 50cm., Montantes de 34x35x2600mm separado entre ellos a una distancia no mayor a 40cm, de realizarse empalmes no se permitirá una superposición menor a 20cm vinculando los mismos con tornillos T1. Vigas Maestras realizadas con perfiles montantes de 69 x 35 x 2600mm, colocada a una separación entre si no menor a 1.20m en forma perpendicular y por encima de los montantes, fajándose a los mismos con tornillos T1.
Se suspenderá de la estructura del techo velas rígidas cada 3.00m de la misma escuadría de las soleras, no se admitirá otra sujeción que la establecida.
Las placas de roca de yeso se fijaran a la perfilería por medio de tornillos T2 cada 30cm tanto en los bordes como la superficie misma, se utilizarán herramientas especificas el sistema de modo que los tornillos fijen la placa y no rompan el material; siguiendo en un todo las indicaciones del fabricante.
Se dispondrán de modo que los bordes, tanto los rebajados como los rectos coincidan entre si; a su vez las placas generarán juntas trabadas unas con otras.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 227

Las juntas entre placas se cubrirán con una capa fina de masilla de secado rápido, de la misma marca del proveedor, dejando secar; se aplicara otra capa de masilla sobre la que se pegará la cinta de papel y se recubrirá con una nueva capa, dejando secar. Por ultimo se cubrirá la junta con otra capa de masilla lista para usar como ultima mano en un ancho no menor a 30cm, con llana lisa.
Se deberá también masillar todos los tornillos visibles en la superficie.
Se deberá tener cuidado en el masillado de no dejar rebabas, del mismo modo que se tendrá en cuenta siempre que el cielorraso constituye una superficie lisa sin que se manifieste las juntas y recubrimiento de tornillos.
Se deberá reforzar el sector donde según los planos de electricidad se ubiquen los artefactos de iluminación y ventilación.

**11.2- Aplicado a la cal :**

Una vez completados los trabajos de cubierta, estructura , paquete de Hº de pendiente, la Contratista deberá proceder a la limpieza profunda de la superficie, arbitrando los medios para no dejar rastros de suciedad, humedad ni hongos en la misma.
El cielorraso será aplicado a la cal, terminado al fieltro de acuerdo a las especificaciones de la C.T.G. en los locales determinados en Computo.
Se preparará la superficie previa a comenzar la tarea. En todo su contorno llevará una buña del mismo material de 10x10mm. La mezcla será tipo D2 ¼:1:3 (Cemento, Cal, Arena Mediana).
Luego del jaharro se aplicara el enlucido de mezcla tipo D5 1:2 (Cal grasa, Arena mediana)
No se admitirán remiendos o parches.

## ARTÍCULO 12º- CUBIERTAS

**12.a.- PyC de Chapa galvanizada Sinusoidal nº 25-Incluye Accesorios de Colocación-Estructura de Sostén-Aislaciones-**

Se ejecutará de acuerdo a planos, planos de detalles y **C.T.G.**-
Se realizará con chapas de hierro galvanizadas trapezoidales T 101 Nº25 Cincalum de Siderar o similar, las que 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 que vaya desde la cumbrera hasta el extremo y se superpondrá 2 ondas en el sentido transversal, iraan sujetas al los clavadores con tornillos 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 inferiores.-

**12.1.b-Zinguerias**
**b.1.-Babetas- De chapa lisa galvanizada nº 22**
**b.-Cenefas de cierre de cierre superior- De Chapa Lisa Plegada nº 22**

Estos elementos representan los cierres hidrófugos de la cubierta y por lo tanto serán colocadas siguiendo un control estricto sobre estas tareas. Las distintas placas que las conforman iran soldadas entre sí al estaño, con el suficiente material de aporte que aseguren su estanqueidad y preservación climática, no se admitirán selladores siliconados o de ningún tipo para este tipo de tarea.
Las babetas y cenefas se colocarán según lo especificado en los planos de detalles constructivos adjuntos.
Las mismas irán sujetas a la mampostería a través de tornillos, los cuales se deberán terminar con sellador siliconado en cada uno.

**Babetas, canaletas y cierres de 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 1º calidad SIKAFLEX o equivalente y se fijarán según detalles.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 228

**Cenefas**
Las cenefas se ejecutarán en chapa galvanizada Nº22 Cincalum de Siderar o similar, según planos de detalles.

**Junta de dilatación.**
Las juntas de dilatación en la cubierta se cubrirán con una babeta de chapa galvanizada ídem cubierta bwg Nº 22 tomando las pantallas o vigas completamente, las que se sujetarán al hormigón con tornillos autoperforantes cada 60 cm.-

**12.2.-Cubierta sobre Losas Planas Inaccesibles**
Sobre el lomo de la losa propuesta según calculo, 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 efectuara una capa de asfalto liquido de 3 mm de espesor en cada mano, siendo en total tres (3) manos cruzadas, pasado de manera perfectamente uniforme.
Sobre ésta, se colocará una capa aislante termo acústico de ladrillones de poliestireno expandido cuyo espesor será de 120mm de espesor promedio, esta parte del paquete constructivo servirá como ajuste constructivo para alcanzar el nivel final terminado de la cubierta.
A continuación se ejecutará un contrapiso de hormigón pobre alivianado con poliestireno expandido molido s/planilla de mezclas, de 8 cm de espesor máximo y de 4 cm de espesor mínimo en desagüe y con una pendiente del 2% hacia ellos.-
Podrá utilizarse un contrapiso de igual proporción.
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 asiendo 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.-
Esta membrana será de de 4mm de espesor, aprobada por Norma IRAM con alma de Nylon y sin foil de aluminio. Se colocará en un todo de acuerdo al Art. 136º, a las especificaciones del fabricante y a los planos de detalle.- se le colocara una capa de imprimación de pintura asfáltica sobre el alisado, al momento del calentamiento de la parte inferior de la membrana, esta membrana intermedia se unira con la exterior en los desagües pluviales según planos de detalles .
Sobre la membrana se ejecutará una carpeta de cemento de 2cm. de espesor con mezcla 1:4.sobre esta se ejecutara como cubierta la membrana con geotextil que tendrá las siguientes características; será tipo Ormiflex o similar calidad y precio, de 40 kg aprobadas por Norma ASTM D- 2521 y manta superior de poliéster de 150g/m2 e inferior de 20 micrones.
El espesor del paquete constructivo así conformado tendrá como referencia el lomo de las vigas invertidas que definen el diseño estructural, debiendo superar este como mínimo en 2cm en cualquier punto de la cubierta.
**La colocación de esta ultima barrera hídrica se realizara de manera esmerada y conciente ya que será el cierre y primera barrera hídrica, se deberá tomar en cuenta todas las consideraciones previstas ya que se trata de una cubierta con tramos extensos hasta los desagües, para esto la I.O. deberá exigir la prueba final de estanqueidad que consistirá en inundar totalmente las cubiertas planas en toda superfice , obturando los desagües como minimo 24hs, una vez comprobada la condición de estanqueidad se aprobara la tarea.**
**Esta prueba quedara registrada en el Libro de Ordenes y Pedidos con sendas notas por parte de la I.O. y La Contrastista.**

**12.3.-Cubierta sobre Losas Abovedadas Inaccesibles**
El paquete constructivo de esta cubierta estará constituido por los siguientes:
Sobre el lomo de losa perfectamente limpia y regada, se ejecutará el barrido de concreto de mezcla 1:3 (cemento - arena), posteriormente antes del fragüe total del mismo, se efectuara una capa de asfalto liquido de 3 mm de espesor en cada mano, siendo en total tres (3) manos cruzadas, pasado de manera perfectamente uniforme.
Sobre ésta, se colocará una capa aislante termo acústico de 7.5cm de espesor constante en toda la superficie de un contrapiso alivianado con el agregado de aditivo ultra liviano Isocret de Estisol conforme a las características.
A continuación una carpeta de 2cm de espesor 1:3 (Cemento-Arena) y por último la membrana Mapeplan T AF 20 de 2.00 mm peso 200g/m2 debera cumplir las Normas EN 13956, Certificacion

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Medioambiental ISO 14001, estará adherida en toda su superficie con adhesivo Mapeplan ADS 100 , estando los bordes de cada paño unido con soldadura termoplatisca , debiendo respetar el Contratista todas las indicaciones del fabricante .
Forma de Colocación: El tipo de rollo seleccionado se presenta en largo de 20mts y ancho 2.10mts, d Se comenzara colocando desde los bordes inferiores de la cubierta hacia la clave de la misma , sin cortes transversales ya que el largo de la cubierta es inferior al largo propuesto del rollo a colocar, los restantes faldones se completaran solapando en forma superior ( similar a la teja ) este solape será sellado por calor y tendrá como mínimo 20cm de ancho ( 10% del ancho de la pieza), como cierre y a manera de cumbrera se colocara una pieza completa sin añadiduras, en especial en la clave asegurando de esta forma la estanqueidad de la cubierta.
La elección de este producto es decisión de proyecto ya que asegura una respuesta consecuente a la situación de la cubierta , en relación a estanqueidad y protección a los rayos solares y mantenimiento posterior ,no se admitirá otra calidad de producto dada la confiabilidad y comprobada calidad de los productos de esta marca.
Luego de la colocación y como ensayo final , se procederá a inundar la cubierta bajo como mínimo 10cm de agua , debiendo ser esto por paños , evitando trabajar en toda la cubierta , siendo esta de libre escurrimiento se debera limitar los paños con un encofrado dispuesto a tal fin que evite el descenso del liquido utilizado para la prueba debiendo la Contratista dejar asentado en el Libro de Ordenes y Servicios, el procedimiento y el resultado obtenido en cada paño. . Estos encofrados están contemplados en el precio unitario del Item.

## ARTÍCULO 13º- PINTURAS

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras metálicas, muros de albañilería revocados exterior o interiormente, cielorrasos de roca de yeso, carpinterías metálicas y herrerías, cañerías y conductos a la vista, hormigón a la vista etc. según las especificaciones de planos y planillas.
Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes de las obras visibles u ocultas.
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 provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.
El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a fin de no manchar otras estructuras, tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelería, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.
El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación del secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.
Los trabajos de pintura se realizarán de acuerdo a lo especificado en las condiciones generales, a las normas IRAM y a las directivas impartidas en este rubro, debiendo toda la obra ser limpiada prolijamente y preparada en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura o superficie serán corregidos antes de proceder a su pintado.
Las condiciones del ambiente de pintado deben cumplir con: ausencia de polvos y/o gases corrosivos. En todo lo atinente a este tema será además de aplicación obligatoria todo lo que al respecto indica el Cap. 10.5.1.2 - CIRSOC 301.
Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es a titulo ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obra. La Inspección de Obra podrá exigir a la Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado, la aplicación del tono adoptado u otro tono.

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 230

El pintado de las superficies deberá ejecutarse cuando las superficies de éstas estén completamente secas, no debiéndose pintar en días cuya humedad relativa ambiente sea superior a 85%, o cuya temperatura ambiente sea inferior a 5'C o superior a 50'C. Esta consideración será norma, pero en caso de acelerar los tiempos y con la necesaria autorización de la Inspección de Obra se podrá utilizar previo a los trabajos de pintura la utilización de fijador de base solvente de marca reconocida y aprobada.
Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase, aceptados por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.
Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo del Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demanda la extracción de la probeta.
Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación 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 usa responda en un todo a las cláusulas contractuales.
Aprobación de las pinturas: A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:
Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
Poder cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar. No debe formar capa demasiado gruesa en la superficie.
Viscosidad: Deberá tener la adecuada para su aplicación a pincel, rodillo o soplete, que permita la optima nivelación sin chorreo.
Muestras: De todas las pinturas, colorantes, enduidos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su aprobación. Se realizaran sobre las superficies a tratar en un sector visible, alternando sectores de sombra y asoleamiento directo, la aprobación final estará a cargo del Equipo de Proyecto.
En todos los casos se deberá entregar a la IO las fichas técnicas de los productos a utilizar, la Contratista respetara las indicaciones allí especificadas.

**13.1.-Sobre Cielorraso**
**13.1.a.-Al Látex en Cielorraso Suspendido**
Previo a la ejecución de los trabajos de pintura en cielorrasos de junta tomada se extenderá sobre estas superficies un enlucido interior de enduido plástico de marca reconocida aprobada por Normas IRAM, esta tarea tiene por fin la reparación de imperfecciones e irregularidades por lo cual la tarea será ejecutada con esmero y prolijidad, debiendo quedar las superficies lisas sin rehundidos ni remiendos.
Se deberá esperar 24 hs. antes de comenzar con la ejecución de la pintura ya sea interior o de cielorrasos
En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para el pintado de cielorrasos de roca de yeso con Látex, cualquiera sea su extensión, color y ubicación.
Se procederá a lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo.
Sobre la superficie adecuada se aplicarán:
-Una mano de imprimación fijadora al aguarrás.
-Las manos completas necesarias de enduido plástico, lijado y luego retoques de enduido plástico al agua a fin que los cielorrasos presenten una superficie perfectamente lisa y suave.
-Tres manos de pintura Látex (como mínimo) color blanco tipo Recuplast o similar en calidad y marca reconocida. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación dejando secar 24 horas como mínimo entre manos.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

FOLIO Nº 231

**13.1.b.-Siliconado en Cielorraso HºVisto**
Se aplicara sobre las piezas que tengan terminación superficial HºVisto, el impermeabilizante incoloro tipo Sikaguard MAX o similar en calidad y precio.
La superficie debe estar libre de polvo, aceite, eflorescencias y restos de pinturas antiguas.
Las fisuras en el hormigón deben ser reparadas antes de la aplicación del tratamiento hidrorrepelente.
Se deberá realizar una limpieza con la ayuda de un cepillo con detergente, cepillado suave con cepillo de cerdas duras o limpieza por vapor.
En hormigones o morteros nuevos esperar al menos 28 días antes de aplicar el producto
Procurar que el sustrato esté seco, sin manchas de humedad, para favorecer una mejor penetración de la impregnación.
Si la limpieza de la superficie se realizó con agua, la aplicación del producto deberá realizarse cuando esté seco, mínimo 3 días después de lavada la misma.

**13.1.c.-Al Látex en Cielorraso Aplicado**
En este rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para el pintado de cielorrasos aplicados con Látex, cualquiera sea su extensión, color y ubicación.
Se procederá a lijar suavemente y eliminar cuidadosamente el polvillo.
Sobre la superficie adecuada se aplicarán:
-Una mano de imprimación fijadora al aguarrás.
-Tres manos de pintura Látex (como mínimo) color blanco tipo Recuplast o similar en calidad y marca reconocida. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación dejando secar 24 horas como mínimo entre manos.

**13.2.- Al Látex Interior**
**13.2.a.- Sobre Mamposterias**
Todos los revoques interiores completos con y sin impermeable terminados a la cal al fieltro se pintarán con pintura al látex para interiores. Será de primera calidad, marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación.
El color a utilizar es Porcelana D42 del catálogo ALBA o similar en calidad y marca reconocida.

**13.2.a.- Sobre Tabiques de Roca de Yeso**
Previo a la ejecución de los trabajos de pintura en divisorios se extenderá sobre estas superficies un enlucido interior de enduido plástico de marca reconocida aprobada por Normas IRAM, esta tarea tiene por fin la reparación de imperfecciones e irregularidades por lo cual la tarea será ejecutada con esmero y prolijidad, debiendo quedar las superficies lisas sin rehundidos ni remiendos.
Se deberá esperar 24 hs. antes de comenzar con la ejecución de la pintura ya sea interior o de cielorrasos
Sobre los tabiques divisorios terminados con enduido se pintarán con pintura al látex para interiores.
Las superficies estarán libres de rebarbas, oquedades o remiendos, estarán previamente lijadas debiendo dejarlas libres de polvo.
Será de primera calidad, marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM. Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación.
El color a utilizar es SW 6715 del catálogo Sherwin Williams .
Se ejecutaran tres manos cruzadas dejando secar 24hs entre mano y mano.

**13.3.- Al Látex Exterior**
Todos los revoques exteriores de los indicados en los planos de Cortes, Vistas y Planillas de Computo se terminarán con pintura al látex para exteriores color SW 7007 del catálogo Sherwin Williams
Se le darán las manos necesarias para obtener una buena terminación.

**13.4.- Esmalte Sintetico en Mamposteria-h = 1m**
Una vez efectuado los trabajos preparatorios de la superficie a pintar se le darán al menos dos manos de esmalte sintético de primera calidad y aprobado por Normas IRAM. Deberá garantizar una película de terminación resistente al lavado y a los agentes atmosféricos.-
Se aplicara en todo el perímetro interior de los locales computados (locales pedagógicos) hasta la altura de antepecho de ventanas, empleándose un esmalte sintético satinado, de 1° calidad, color SW 6715 del catálogo Sherwin Williams .

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 232

**13.5.- Revestimiento Cementicio**

En los paramentos indicados en planos y planillas de Computo se colocara este revestimiento Acrilico Fratazado Ultrafino aplicación continua terminación tradicional **tipo Tarquini** o similar en calidad y precio Color Iruya y Gris Cemento de acuerdo a Planos y Vistas.
Se deberá preparar la superficie con una aplicación que sirva de puente de adherencia tipo Resiplast de Tarquini o similar.
Se deberá aplicar este revestimiento luego de transcurrido 30dias de la aplicación de los revoques de substratos.

**13.6.-Pintura Impermeabilizante para Hº Visto**

Se aplicara sobre las piezas que tengan terminación superficial HºVisto,según planillas de Computo, el impermeabilizante incoloro tipo Sikaguard MAX o similar en calidad y precio.
La superficie debe estar libre de polvo, aceite, eflorescencias y restos de pinturas antiguas.
Las fisuras en el hormigón deben ser reparadas antes de la aplicación del tratamiento hidrorrepelente.
Se deberá realizar una limpieza con la ayuda de un cepillo con detergente, cepillado suave con cepillo de cerdas duras o limpieza por vapor.
En hormigones o morteros nuevos esperar al menos 28 días antes de aplicar el producto
Procurar que el sustrato esté seco, sin manchas de humedad, para favorecer una mejor penetración de la impregnación.
Si la limpieza de la superficie se realizó con agua, la aplicación del producto deberá realizarse cuando esté seco, mínimo 3 días después de lavada la misma.

## ARTÍCULO 14º- CARPINTERIAS

**Generalidades**

El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la reparación, completamiento, provisión y colocación de las aberturas de aluminio, metálicas y de madera, con los herrajes y accesorios, ménsulas y demás elementos de herrería proyectados, en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones indicada en el plano, planilla de locales y las planillas de carpintería correspondientes y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que, sin estar especialmente detalladas en el Pliego, sean necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de dichos elementos.
El Contratista deberá presentar para su aprobación por la Inspección de Obra, todos los detalles de construcción como también entregar muestras de los perfiles, herrajes, cerraduras a utilizar, etc.
Todas las piezas que componen cada abertura de éste ítem, deberán ser de primera calidad, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra las muestras correspondientes de cada uno de éstos, como así también las medidas de protección que se adoptarán para evitar la corrosión, antes de comenzar con las tareas, para su aprobación.

**Control en obra**

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado en taller.
Se controlará nuevamente la calidad y espesor de la capa de oxidación anódica en elementos colocados y sin colocar, corriendo por cuenta del Contratista el retiro de los elementos que no estén en condiciones.

**Verificación de medidas y niveles**

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de los trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

**Recepción de aberturas en obra**

Previo a la colocación se controlará:

- Espesor del convertidor de óxido.
- Condiciones de terminación de soldaduras, masillado, estanqueidad.
- Escuadrado.
- Presencia de golpes en marcos y hojas.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**Colocación en obra**
La colocación se hará con arreglo a las medidas y niveles correspondientes a la estructura y albañilería en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las aberturas.
Las operaciones serán dirigidas por un capataz armador de competencia bien comprobada para la Inspección de Obra en esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección, de la colocación exacta de las aberturas y de la terminación del montaje.
Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se utilizarán si no se toman las precauciones mencionadas.
El arreglo de las aberturas desechadas sólo se permitirá en el caso en que no afecte la solidez o estética de la misma, a juicio de la Inspección de Obra.
El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos de las aberturas por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

**14.1.-Carpintería De Aluminio:**
El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación de las aberturas de aluminio incluyendo vidrios, herrajes y accesorios, en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones indicadas en los planos y/o planillas correspondientes, como así también todas aquellas operaciones que, sin estar especialmente detalladas en el Pliego, sean necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de las carpinterías.
Las carpinterías a ejecutar tendrán las mismas características que las existentes y se colocarán sobre tabiquerías de placas de yeso y/o cementicias.
El adjudicatario deberá presentar a la IO para su aprobación los detalles de herrajes, cerraduras a utilizar, etc. Los mismos se proveerán y colocarán por parte del adjudicatario, como todos los elementos y accesorios necesarios a los efectos de su correcto funcionamiento. El adjudicatario está obligado a sustituir los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección.
Los vidriados a proveer y colocar serán especificados en los planos y/o planillas del presente pliego.
Todos los perfiles utilizados deberán tener la inercia adecuada en función de las dimensiones de la abertura, debiendo colocar refuerzos donde sea necesario aumentar la rigidez de la carpintería. Los perfiles y elementos de aleación serán de anodizado natural aluminio satinado.

Materiales:
Las presentes especificaciones se refieren a los materiales necesarios para los cerramientos requeridos según sector donde se ubiquen.
Los materiales a emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan.
**Toda la carpintería de aluminio deberá ser ejecutada y colocada por carpinteros certificados**

El contratista proveerá los materiales, construirá e instalará la totalidad de los elementos que figuran en planos y planillas de carpintería, así mismo deberá proveer todos aquellos accesorios que no figuran en planos ni se mencionan en este, pero que sean necesarios e indispensables para el correcto funcionamiento de las aberturas.
Para la protección en la obra de la carpintería, ésta será recubierta con cintas adhesivas, etc.
Posteriormente a su colocación, el contratista mantendrá vigilancia y el cuidado necesario para evitar daños a la superficie del metal que pudieran ser ocasionados por la ejecución de rubros adyacentes a la carpintería de aluminio. El contratista deberá someter a aprobación de la Inspección de obra con suficiente anticipación como para evitar que el rechazo perturbe la marcha de los trabajos, muestras de los perfiles que se utilizarán en la carpintería de aluminio.
Serán de aluminio color **gris, perfilería pesada** de acuerdo a los requerimientos específicos de cada abertura. El control de eficiencia del sellado, se realizará en un todo de acuerdo a las normas internacionales.-
El sistema a utilizar será el **sistema Módena 2 y Modena RPT en el caso donde se utilize ruptor de puente térmico, Frente Integral de Aluar** o similar peso, en calidad ,precio y prestación garantizada.

Rubén Horacio Castello
U.T.N. - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO N° 234

La aleación del aluminio con otros materiales, en los porcentajes límites se hará de acuerdo a las normas en vigencia.

**Burletes:** el contratista colocará burletes de neopreno E.P.T. o felpas de nylon en cada una de las juntas de contacto (simples y dobles) entre las partes fijas y las móviles o entre partes móviles, aunque no se indique en los planos. Así mismo colocará burletes de neopreno E.P.T. enmarcando los vidrios.

Serán de óptima calidad, no aceptándose otro material que no sea el especificado.

En caso de que una vez terminada la obra y durante el plazo de garantía se comprobaran filtraciones de agua o viento en la carpintería, el contratista deberá desmontarla, repararla y/o sustituirla de modo de lograr la hermeticidad buscada.

**Sellado**: Siguiendo el proceso de armado y montaje, en cada caso se aplicará especial cuidado en el sellado de las uniones de metal, metal a mampostería y toda otra unión de elementos componentes que hacen a la estanqueidad integral de las aberturas. En cada caso las juntas deberán ser previamente limpiadas y tratadas con imprimaciones, siguiendo las recomendaciones del fabricante del sellador, que será del tipo "THIOKOL".

Elementos de fijación y herrajes: Todos los elementos de fijación y herrajes (grampas, tornillos, bulones y remaches) deben tener la resistencia adecuada a la función que se designa. Serán de aluminio u otro material no corrosivo, compatibles con el aluminio.-

Los perfiles serán extraídos por los métodos conocidos con un terminado perfecto, rectos, sin poros ni raspaduras y deberán ser de reconocida y verificada procedencia.

En la fabricación de las aberturas de aluminio, se emplearan en su parte estructural perfilería tubular en los perfiles complementarios, es decir contravidrios, botaguas, etc. por sus funciones, podrán ser abiertos.

No se admitirán aberturas con perfilería de aluminio abierta o la combinación de abiertos con tubulares en la perfilería esencialmente estructural.

Las aberturas deberán cumplir con las normas IRAM:

Las aberturas se proveerán con el vidrio indicado en planos de carpinterías, estará exento de todo defecto y no tendrá alabeos manchas, picaduras, burbujas u otras imperfecciones y el precio final contemplara esta situación.

Se colocará con el mayor esmero, según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de obra.

En el caso de especificar DVH Cool Lite 4+4 gris / cam 12/ 3+3seguira las siguientes recomendaciones para
su colocación:

El panel deberá contar con libre dilatación dentro del marco.

Este deberá estar en perfecta escuadra y tener la resistencia adecuada para prevenir alabeos y tensiones sobre el contravidrio.

Se deberá prevenir la penetración de agua que pueda estancarse en contacto con su sellado peri- metral.

Nunca deberán instalarse unidades con sus bordes defectuosos, ni se deberá efectuar ningún trabajo (corte, pulido, matado de bordes) sobre una unidad terminada, ya que podría dañarse el sellado perime- tral comprometiendo su estanquidad.

Asentamiento completo con selladores y tacos ase- gurando un completo llenado de la superficie de asiento y sus juntas perimetrales.

Se deberá prever sistema de drenaje que permita la evacuación del agua del canal inferior de colocación.

**14.2-Herrería**

Se utilizarán materiales que cumplan con las normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).En todos los casos, los aceros serán perfectamente homogéneos, estarán exento de sopladuras o impurezas, tendrán fractura granulada fina, debiendo sus superficies exteriores ser limpias y sin defectos.

La Dirección de Obra inspeccionará en el taller, durante su ejecución, las distintas estructuras de hierro/acero y desechará aquéllas que no tengan las dimensiones o formas prescriptas. Se solicitará a la IO fecha de inspección, previamente al envió a obra de las aberturas, de lo contrario se rechazará el envío.

El contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en las planillas correspondientes y en estas especificaciones.

En todos los casos el contratista someterá a la aprobación de la IO la muestra de los herrajes que debe colocar.

Arq. Ruben Horacio Castello
Jefe U.T.E. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 225

La protección superficial de las mismas para su presentación en obra se ejecutará con sintético antioxido color negro en dos manos de color negro .
Las partes que deban quedar ocultas, llevarán tres manos. Con anterioridad a la aplicación de ésta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con desoxidante, desfofatizante con el posterior enjuague con agua eliminando todo vestigio del mismo.
La terminación superficial de las mismas será Esmalte Sintético Color Gris Oscuro, se deberá ejecutar dos manos de terminación una vez colocada la pieza, estando incluido el costo de esta tarea en el costo unitario de cada abertura, hecha la aclaración no habrá derecho a reclamo.

**14.2.1.-Rejas**

Se realizarán las rejas de seguridad según ubicación en planos generales y de detalle
Toda estructura metálica deberá recibir un tratamiento anticorrosivo que consistirá en la limpieza, mediante medios mecánicos de cada elemento, hasta eliminar todo rastro de óxido, luego se deberá proceder al desengrasado de todas las partes y al fosfatizado de las mismas. Finalmente se deberá aplicar dos manos de fondo antióxido de cromato de zinc o dos manos de convertidor de óxido de calidad reconocida a juicio de la Inspección.
Materiales: Se ejecutaran con tubos estructurales 70x50x1.2mm , 40x20x1.2 y planchuela de hierro de esp 3.2mm para los amures a mampostería .
Electrodos: Deberán cumplir con la Norma IRAM - IAS U 500 - 601; "Electrodos de acero al carbono revestidos para soldadura por arco". La elección del electrodo se efectuará considerando las temperaturas de servicio de los elementos que conforman la estructura. Uniones: Las uniones soldadas deberán responder a las recomendaciones indicadas en el Reglamento CIRSOC 304, "Estructuras de Acero Soldadas" en cuanto a técnicas utilizadas, apariencia, calidad y métodos de corrección de los trabajos defectuosos. Se respetará con precisión, forma y dimensiones de los cordones de soldadura. La mano de obra será especializada de acuerdo a lo especificado en el Reglamento CIRSOC 304.
Ejecución: No se utilizarán piezas de metal que hayan sido previamente enderezadas o que presenten defectos de cualquier naturaleza. Las uniones, los soportes, los agujeros para pernos o roblones, las soldaduras, etc., serán ejecutadas cuidadosamente y en forma que no se alteren las partes adyacentes. Las soldaduras autógenas o eléctricas deben ser ajustadas por personal de reconocida competencia. Cuando deban unirse dos piezas, las superficies de contacto de cada una de ellas deberán recibir, además, una mano de antióxido antes de efectuarse la unión. Todos los trabajos de montaje de obra serán realizados por personal especializado en estas tareas. Deben colocarse perfectamente a plomo y nivel y en su correcta posición.

**14.2.2.-Barandas de Acero Inoxidable**

**14.2.3.-Pasamanos de Acero Inoxidable**

Los componentes deberán ser aprobados por la inspección previa a su colocación en obra. El contratista podrá ofrecer variantes o modificaciones en los tipos a emplear, debiendo en estos casos presentar, plano de detalles y cumplir con la Ley antes citada, adjuntar una lista de los perfiles que propone utilizar en situación de los establecidos, a fin que la Dirección de Obra, pueda estudiar su oferta y resolver su aprobación o rechazo.
Las barandas y pasamanos interiores se ejecutarán en un todo de acuerdo a los planos de detalles adjuntos.
Estarán realizados con tubos de acero inoxidable esmerilado. Los pasamanos y parantes verticales serán de **Ø 2"x 1,6mm** de espesor,
La sujeción a los elementos verticales será de **1"x1mm** de espesor.
Se sujetarán al rodapié a través de una planchuela de AºIº de **10cm de diametro** por **3mm** de espesor y brocas de **Ø 8mm.**

**14.2.4.-Escalera marinera**

Tendrán un ancho de 40cm, separadas de la mampostería 15cm y estarán formadas por escalones de hierro redondo de 16 mm colocados cada 30cm sobre planchuelas de 38mmx8 mm, con grapas para amurar. El arranque y llegada de la escalera serán indicados por la INSPECCIÓN, debiendo el CONTRATISTA presentar detalles constructivos de la misma para su aprobación.

**14.2.5.-Cubre AA**

Se ejecutarán de acuerdo a los planos de vistas y planillas. En todos los casos el marco será de Chapa Lisa galvanizada L de alas iguales 30x 30mm , llevara una tapa superior de chapa galvanizada doblada será N° 20, que deberá quedar suelta para asegurar el manteniemiento del AA.
Al bastidor así formado se adosaran lamas horizontales de ChºGº Nº 20 plegada en forma de V.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.N - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Todas las uniones serán remachadas con remaches de acero inoxidable tantos como para asegurar la estabilidad del conjunto
El contratista está obligado a proveer y colocar todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos, los que se considerarán incluido dentro de este rubro y en consecuencia formarán parte del presupuesto.
Los hierros laminados y/o chapas a emplearse en la fabricación de la carpintería serán de primera calidad, sin defectos. Las uniones y soldaduras se ejecutarán compactas y con la máxima prolijidad; las superficie ,así como las uniones, serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes movibles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

**ARTÍCULO 15º- INSTALACION SANITARIA –PLUVIALES-GAS**
**15.1.-INSTALACIÓN SANITARIA**
**15.2.-INSTALACIÓN DE GAS**
**En un todo de acuerdo a las C.T.G.**

**ARTÍCULO 16º- INSTALACION DE PREVENCION CONTRA INCENDIO**
**En un todo de acuerdo a las C.T.G.**

**ARTÍCULO 17º- INSTALACION ELECTRICA**

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales.-

El contenido de las Cláusulas Técnicas Particulares completa y delimita las generales caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descrip ciones sean variadas.-

**Normas:**
Todas las instalaciones eléctricas deberán remitirse a la Ordenanza Nº5950 de la Municipalidad de Paraná y modificaciones de la misma, vigentes a la fecha de ejecución de la obra; así como también deberá tenerse en cuenta al momento de la ejecución de las obras respetar las reglas del buen arte y construcción.

**Planos:**
Una vez finalizada la obra deberán presentarse los planos de Instalación Eléctrica conforme a obra aprobados por los entes municipales de la ciudad de Paraná (Departamento de Obras Eléctricas Municipal), y la Empresa Provincial de Energía de Entre Ríos.

**Materiales:**
Toda la cañería correspondiente a instalación eléctrica de 220(V)-380(V) deberá ser realizada con caños y cajas de PVC semipesado, uniendo las cajas y caños con conectores y cuplas de PVC, acorde a los tamaños de caños utilizados. Todas las uniónes a realizarse entre los distintos elementos de la instalación eléctrica deberán ser fijados con pegamento para PVC, con el objetivo de asegurar la continuidad de la cañería.
En lo referente a cajas octogonales a utilizar, estas deberán ser de 90x90, salvo cuando las mismas sean terminales, casos en los cuales se podrán utilizar cajas octogonales de 70x70. En todos los casos las cajas octogonales deberán llevar gancho centro.
Toda la cañería correspondiente a la instalación de baja tensión podrá ser realizada con caños, cajas, y conectores de PVC; no permitiéndose la utilización de cañería corrugada, sino que la misma deberá ser de PVC rígida.
Los cables a utilizar deberán ser ignífugos y aprobados por Normas IRAM. En lo que respecta al cable de tierra se deberá considerar el cable bicolor (verde amarillo) con aislación, y su sección igual a la sección de fase.
Los elementos de protección tales como termomagnéticas, disyuntores diferenciales, llaves de corte, etc, deberán ser de marca Merlin Gering o superior calidad, estando todos encuadrados dentro de las Normas IRAM vigentes a la fecha de ejecución de las obras.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 237

Las llaves de luz y tomacorrientes deberán ser marca Jeluz , modelo Verona con bastidor oculto, o superior calidad.
Todos los materiales a utilizar deberán ser presentados ante el inspector de la obra, previo a la instalación de los mismos, a los efectos de ser aprobados por éste.

**Ubicación de bocas:**
Las bocas de tomacorrientes deberán ser colocadas a una altura de 0.40 m , las correspondientes a las llaves de luz a 1.30 m, y las bocas de brazos de luz a 2.20 m; todas referidas a nivel de piso terminado. Dichas medidas serán respetadas salvo especificaciones técnicas particulares, o variaciones solicitadas por la inspección de obra, o alturas detalladas en los planos.
Todas las cajas de paso se colocarán a una altura mínima de 2.20 m. del nivel de piso terminado, y a una distancia mínima del techo de 0.10 m.

**Recepción de obra:**
La misma se recibirá en completo funcionamiento, corriendo a partir del momento de recepción la garantía especificada en cláusulas generales de pliego.
Los derechos de conexión y trámites necesarios ante los entes tales como la Empresa Provincial de Energía de Entre Ríos (ENEERSA), u Obras Particulares de la Municipalidad de Paraná, correrán por cuenta y cargo de la empresa contratista.

**Subterraneos:**
Todos los subterraneos se realizarán con una profundidad mínima de zanjeo de 0.70 m y 0.40 m de ancho, en donde se colocaràn los caños que llevaràn el tendido subterraneo. Dichos caños deberán se tapados con arena hasta formar un colchòn de 5 cm por encima de èstos, los que a su vez serán tapados con ladrillos comunes como elementos de protección, que serán dispuestos en forma transversal a la dirección de tendido de los caños. Luego se deberá tapar la zanja con tierra perfectamente apisonada a los efectos de que quede todo bien compactado y no queden desniveles a nivel del terreno.

**Cablecanales:**
Los cablecanales se colocaràn sobre mesadas a 5 cm por encima de los zócalos de las mismas. Deberán ser de 100x50, tipo el Marca Zoloda Cdk blanco de 100x50, con los elementos divisores correspondientes para poder llevar dentro del mismo alimentación eléctrica de 220 (V), telefonía y red, de acuerdo a las necesidades.
La continuidad de los mismos entre las distintas habitaciones se lograrà disponiendo detrás de los mismos, cajas de acceso de 10x5 de PVC, que se unirán a través de caños con otra caja a colocar detrás del cablecanal de la habitación contigua, evitando la colocación del cablecanal atravesando la mamposterìa.
El cableado de 220(V) que se debe tender dentro de los cablecanales será de vaina chata de doble aislación, a los efectos de que dicha instalación quede dentro de las normas.

**Ubicación de bocas particulares:**

**Alimentación de las Tiras de leds sobre mesadas:**
Las cañería de salida desde donde se alimentan las tiras de leds sobre mesadas deben ser considerada con pipetas ubicadas tangencialmente y hacia abajo del nivel inferior del mueble de sobremesada a colocar. La fuente de las tiras de leds deberan ir perfectamente ocultas aprovechando la sobrefalda de dichos muebles, y las tiras se colocarán de tal manera que acompañen el eje longitudinal medio de la mesada, lo suficientemente ocultas a la vista.

**Alimentación de Sistemas de aperturas de ventanas:**
Éstos equipos se alimentarán desde bocas de tomacorrientes de 220(V) que se colocarán 5 cm. por debajo de las bisagras de las ventanas (aproximadamente 2.9 m), a un costado de las mismas (de acuerdo a la ubicación del cable de salida del motor), y en una caja de 5x5 de PVC con módulo de tomacorriente de 10(A). El cable de salida del motor deberá tener en su extremo una ficha macho al igual que los equipos de emergencia comúnes.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 238

Aquellos equipos que son de comando manual deberán llevar un cableado de retorno desde el contacto de polaridad positiva del módul o de toma hasta la llave de comando especificada en los planos.

**Alimentación equipos de Aire Acondicionado**
Los equipos de Aire Acondicionados se alimentarán desde bocas de tomacorrientes de 20(A), que se colocarán a una distancia de entre 1.80m y 2.20m de altura del nivel de piso terminado, desde donde se conectará la unidad interior. En los casos en que éstas bocas sean terminales, es decir que desde dicha caja no se derive cañería hacia otra, se podrá llevar la cañería hasta la caja de montaje del Aire Acondicionado propiamente dicha, y al final del cableado se colocará, dentro de la misma, una ficha hembra de 20(A)

**Alimentación de bocas en piso:**
Las cañerías de las bocas en piso deberán ser ejecutadas con cajas estancas específicamente para tal fin, la cual puede ser compartida por alimentación de 220(V), red, y telefonía,
Si las mismas se pueden independizar adecuadamente.
En éstos casos, los cables de alimentación de energía, deberán ser subterráneos o de vaina chata de doble aislación.

**Alimentación de bocas en techo:**
Las cañerías de éstas bocas deberán terminar en cajas de PVC montadas sobre la estructura del cielo raso, adecuadamente fijadas. En los casos en donde existe 220(V) y red (proyector en techo) no se podrá utilizar cajas a las que accedan ambas tensiones, sino que se deberá independizar tanto 220(V), como todo lo referente a red o video.

**Orientación de artefactos HS2 – HS3:**
Los equipos HS2 tienen dos artefactos independientes con Halo Spor y van ubicados en las esquinas de las bocas N°32, en tanto que los HS3 tienen tres Halo Spots y van en las bocas medias del ingreso, tal como figura en los planos adjuntos.
El objetivo de la colocación de los mismos es lograr una iluminación parcial sobre el piso, y a la vez iluminar el ingreso, razón por la cual en el caso de los equipos de dos artefactos de iluminación deberán tener una luminaria hacia arriba y la restante hacia abajo, en tanto que las de tres artefactos llevará orientado dos artefactos hacia abajo y uno hacia el techo.

**Detalle de Equipos:**

**Tipo F1**:
Equipo de aplicar para un tubo leds de 9(W), marca Vignolo, código V1-118, o similar de superior calidad.

**Tipo F2**:
Equipo de aplicar para dos tubos leds de 9(W), marca Vignolo, código V2-218, o similar de superior calidad.

**Tipo F2e:**
Equipo de aplicar para dos tubos led de 9(W), marca Vignolo, código V2-218, con equipo electrónico adicional de emergencia Leds Atomlux 1610, o similar de superior calidad.

**Tipo F3**:
Equipo de aplicar para un tubo led de 18(W), marca Vignolo, código V2-136, o similar de superior calidad.

**Tipo F3e:**
Equipo de aplicar para un tubo led de 9(W), marca Vignolo, código V2-136, con equipo electrónico adicional de emergencia Leds Atomlux 1610, o similar de superior calidad.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**Tipo F4**:
Equipo de aplicar para dos tubos led de 18(W), marca Vignolo, código V2-236, o similar de superior calidad.

**Tipo F4e:**
Equipo de aplicar para dos tubos led de 18(W), marca Vignolo, código V2-236, con equipo electrónico adicional de emergencia Leds Atomlux 1610, o similar de superior calidad.

**Tipo P8**:
Panel de leds de aplicar de 25 (W), 225 x 225 mm, marca LGP Technology, código PDSS - 25W, o similar de superior calidad.

**Tipo P8e**:
Panel de leds de aplicar de 25 (W), 225 x 225 mm, marca LGP Technology, código PDSS - 25W, con equipo adicional de emergencia leds Atomlux 1610, o similar de superior calidad.

**Tipo T2:**
Tortuga estanca exterior con focos leds, marca Lucciola, código T515, o similar de superior calidad.

**Tipo FE1:**
Panel de leds de embutir, de 48 (W(), 300 x 1200 mm, marca LGP Technology, código PPL-30120-48 (W), o similar de superior calidad.

**Tipo FE2:**
Panel de leds de embutir, de 48 (W(), 595 x 595 mm, marca LGP Technology, código PPL-6060-48 (W), o similar de superior calidad.

**Tipo FE2e:**
Panel de leds de embutir, de 48 (W(), 595 x 595 mm, marca LGP Technology, código PPL-6060-48 (W), con equipo adicional de emergencia Led Atomlux 1610, o similar de superior calidad.

**Tipo TLeds:**
Tira de leds de 5 m de largo con 60 leds y 72 (W) por metro, con fuente de alimentación incluída, Marca Lucciola, Modelo 50/50, tipo de leds 50/50, 12 (V), y grado de protección IP20, o similar de superior calidad.

**Tipo Farolas:**
Farola de jardín de aplicación exterior, con sistema óptico de poliuretano antivandálico opal, distribución de luz directa-simétrica, caño de aluminio de base cuadrada, terminación en pintura de polvo poliéster microtexturada, Marca FW, Código2440/500, o similar de superior calidad.

**Tipo Pl:**
Artefacto de iluminación para embutir en piso, de alumini y vidrio, con terminación platil, lámpara dicroleds 7/9W, alimentación directa de 220(V), marca LUCCIOLA, modelo EOS, código EP.020, o similar de superior calidad.

**Tipo V1:**
Motor a cadena universal para ventanas proyectantes o banderolas, aplicable a ventanas de aluminio, madera,y pvc, con bisagras superior e inferior, adecuadoa cualquier tipo de perfil y altura de ventana, con un recorrido de hasta 380 mm, velocidad de 27mm/seg, color blanco, y fuerza de empuje de 300N, Marca Topp, Modelo C30, o similar de superior calidad.

**Tipo V2:**
Motor a cadena universal para ventanas proyectantes o banderolas, aplicable a ventanas de aluminio, madera,y pvc, con bisagras superior e inferior, adecuadoa cualquier tipo de perfil y altura de

Rubén Horacio Castello
T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 240

ventana, gracias al único soporte pivotante con seis posiciones diferentes de fijación, cierre de límite de apertura electrónico, fuerza de empuje de 250N hasta300mm, Marca Comunello, Modelo Smart, o similar de superior calidad.

**SISTEMA DE SEGURIDAD:**

**Sistema de Alarma contra Incendio:**

**Características Generales:**
El sistema de alarma contra incendio consta de una central de incendio de cuatro zonas, con intercomunicador telefónico para posibilitar el aviso inmediato a los entes de seguridad locales (Bomberos y Policía), veintricuatro sensores de humo, tres sirenas internas, cuatro sirenas externas, seis pulsadores manuales y una barrera de humo.
Todo el Sistema es cableado, y la cañería se ejecutará bajo las mismas condiciones que la cañería de la instalación eléctrica, considerando que las bocas de pulsadores, sirenas, y barreras de humo, se pueden realizar con cajas de PVC 5x5, mientras que las de los sensores de humo deberán ser hexagonales de 70, sin la necesidad de colocarle gancho centro.

**Ubicación de bocas de alarma: La boca correspondiente a la central de alarma se debe considerar colocada a 40 cm del nivel del piso, y deberá llevar una cañería que alimente de 220(V); las bocas de los pulsadores de incendio se colocarán a una altura de 1.30 m del nivel de piso; las sirenas exteriores se colocarán a la máxima altura posible, a definir con la inspección de la obra, mientras que las interiores se colocarán entre los 2.30 m del nivel de piso y 0.10 m del nivel de cielp raso o losa existente, siendo en todos los casos en la máxima altura posible.**

**Características de los Componentes:**

**Central de Alarma (CAl):**
Central de alarma de cuatro zonas con intercomunicador telefónico de emergencia, con una capacidad de treinta y dos dispositivos por zona, marca INIM, MODELO In2004, o similar de superior calidad
**Detector de Humo (SH):**
Detector de humo fotoeléctricode incendio convencional, de dos hilos, marca Tolion, modelo SD, línea de detección de incendio, o similar de superior **calidad.**
**Barrera de incendo (Bl):**
Barrera de detección de humo marca System Sensor, modelo BEAM 1224, con distancia de detección lineal de 70x18 m, o similar de superior calidad.
**Sirenas Exteriores e Interiores (SE _ Sl):**
Sirenas tonosobostrópica para incendio marca Megalite, modelo SE-114, con tensión de funcionamiento entre 18 Y 24 (V), corriente de 250(mA), y tres sonidos de tono de 105 (dB), o similar de superior calidad.
**Pulsador de Incendio (Pl):**
Pulsador de incendio de simple acción, emergencia reestablecible, marca OWL, modelo OW 808 R, color rojo, o similar de superior calidad.

## ARTÍCULO 18º- VARIOS

**18.1.- Tierra Seleccionada y Cesped**
**a.- Tierra negra:**
En los sectores previstos (sobre terreno natural) se colocará hasta llegar a los niveles de proyecto , siendo este relleno nunca inferior a 10cm de espesor, tierra negra seleccionada para césped.
**b.- Cesped: dichondra repens "oreja ratón":**
El césped se colocará en los sectores en donde se trasplanten los árboles y arbustos detallados en el plano de parquización, de manera tal que proteja de la erosión y escurrimiento a la tierra que queda al descubierto entre planta y planta.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

La bolsa de 10gr de semillas, cubren 1m2 de superficie. Se deberá sembrar en cada uno de los sectores, sobre la tierra punteada, carpida, rastrillada, sin cal y limpia de restos de materiales de la construcción.
El método de siembra es "al boleo" cuidando que toda la superficie quede homogéneamente cubierta de semillas. Luego se procederá a taparlas con una fina capa de tierra negra enriquecida con resaca de río, presionándolas suavemente con un tablón, para asegurar la adhesión entre semilla y tierra.
Después de terminada la colocación se regará con aspersor de gota fina y se continuará regando en forma generosa cada 2 días, hasta que se compruebe el buen enraizamiento. Luego se podrá espaciar los riegos cada 4 días en verano y épocas de sequía.

**18.2.- Equipamiento**

**a.-Cajoneras Bajo Mesadas – Moviles**

**Estarán ubicadas de acuerdo a Planilla de Computo siendo el 50% del total de tres cajones y el restante de dos cajones uno de los cuales será para fichero**

Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho :60cm –Profundidad :60cm-Altura : 70cm
Cajonera Móvil de tres (3) cajones iguales con función de retorno telescopicos en los cierres laterales.
Cuerpo y Frente de Cajón: Melamina 18mm color Humo-Tapacanto de PVC de 15mm
Tapa : Melamina Doble 18mm color Humo- Tapacanto de PVC de 15mm
Cierre Inferior: Melamina 18mm color Humo- Tapacanto de PVC de 15mm
Herrajes:
Tiradores: Perfil Manija Tirador H 18mm color Natural (Tipo Euro Mh) - Colocación superior
Correderas: Telescopicas de cierre suave Codigo 40121097 (Catalogo Ducasse) L =550mm
Ruedas: Cuatro (4) giratorias de Gel de Silicona de 50mm – 2 (Dos) con freno

**b.-Alacenas**

Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho :Variable según Planillas de Carpinterias –Profundidad :42cm-Altura : 70cm
Estantes Fijos : Cantidad tres (3) Melamina 5.5mm Color Blanco
Cuerpo y Frente de Cajón: Melamina 18mm color Humo-Tapacanto de PVC de 15mm
Tapa y Cierre Inferior: Melamina 18mm color Humo- Tapacanto de PVC de 15mm
Herrajes:
Tiradores: Perfil Manija Tirador H 18mm color Natural (Tipo Euro Mh)-Colocación inferior
Bisagras: 2 Por Puerta -Bisagra cierre suave Codigo (BLU888.462.3) Catalogo Herrajes San Martin

**c.-Mesas P/Laboratorio**

**-Local11- Serología**

Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho :135cm –Largo :275cm-Altura : 90cm
Estructura
Bastidor:
Verticales: Tubo sin costura TP 304L -316L - S/ ASTM 554 Ac.I° Ø 1 ½" e=1.24
Horizontales: Inferior: Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.I° Ø 1" e=1.24
Parrilla : Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.I° Ø ½" e=1.24
Superior: Tubo Cuad. TP 304L -304L-S/ ASTM A 554 Ac.I° 40x40mm e = 1.2
Tapa : Chapa de Ac.I° 304 Mate e=3.00
Herrajes:
Regatón: En cada Vertical de Goma

**-L19-Almacenamiento y Conservación**

Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho : 60cm –Largo :275cm-Altura : 90cm
Estructura
Bastidor:
Verticales: Tubo sin costura TP 304L -316L - S/ ASTM 554 Ac.I° Ø 1 ½" e=1.24
Horizontales: Inferior: Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.I° Ø 1" e=1.24
Parrilla : Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.I° Ø ½" e=1.24
Superior: Tubo Cuad. TP 304L -304L-S/ ASTM A 554 Ac.I° 40x40mm e = 1.2
Tapa : Chapa de Ac.I° 304 Mate e=3.00
Herrajes:
Regatón: En cada Vertical de Goma

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefa U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

**d.- Camillas**
Descripción Técnica:
Dimensiones: Ancho: 60 cm Largo: 185 cm Alto: 75 cm
Respaldo elevable/reclinable mediante palanca
Estructura : Patas de 40 x 40 en tubo de acero recubierta de polvo epoxi,
Peso máximo soportado 300 Kg
Tapizado color negro

**e.-Heladera Cocina**
Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho : 47.2cm –Prof :45cm-Altura : 80cm
Tipo FRIGOBAR PATRICK HPK90M 93 lts METALICO

**f.-Heladera Laboratorio**
Descripción Técnica:
Dimensiones : Ancho : 59 cm –Prof :74cm-Altura : 181cm
Tipo Ultra Freezer UL220LV Tipo Righi Vertical

**18.3.- Mesadas**

**a .- De Acero Inoxidable S/plano**
Las mesadas serán Ac.Iº Chapa de Ac.Iº 304 Mate e=3.00 de 0,60m de profundidad, de largo variable de acuerdo a replanteo en obra, a los fines de la valoración de los trabajos se considera el total de todas las mesadas propuestas en los Planos de Proyecto.
El borde será recto.
No se admitirán ralladuras, rebarbas, excoriaciones, ni cualquier otra imperfección en el acabado final.
El cuerpo o bastidor de apoyo de estas mesadas tendrá las siguientes características técnicas:
Verticales: Tubo sin costura TP 304L -316L - S/ ASTM 554 Ac.Iº Ø 1 ½" e=1.24
Horizontales: Inferior: Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.Iº Ø 1" e=1.24
Parrilla : Tubo sin costura TP 304L -316L-S/ ASTM 554 Ac.Iº Ø ½" e=1.24
Superior: Tubo Cuad. TP 304L -304L-S/ ASTM A 554 Ac.Iº 40x40mm e = 1.2
Regatón: En cada Vertical de Goma
Cada tramo de mesada no excederá los 3mts de largo y llevara transversales cada 75 cm máximo a ejes. Para la unión entre tramos que excedan los 3mts de largo o cualquiera otra unión a sellar en paredes o tabiques, se utilizara el Sellador Sikaflex -221 color gris ,esta unión será lijada y emparejada de tal forma que no presente discontinuidad alguna de la superficie donde se aplica.

**b.-De granito natural, gris mara, incluye zocalo y frentin S/planos de Detalles**
El granito a utilizar en mesadas y zócalos donde se indica este material, será de color gris mara y 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 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 aristas exteriores de las mesadas serán redondeadas.
La terminación será pulida 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.
En los grupos sanitarios se colocarán mesadas de granito de **2.5cm** de espesor, cuyas dimensiones se especifican en planta. Llevará un zócalo superior del mismo espesor y material a la mesada. Irá apoyado sobre ménsulas de perfiles **"T" de 31,8x 31,8mm x 3,2mm** de espesor cada de **"L" de 3 x 3,2mm en** sus dos extremos y frente en donde se fijará un zócalo inferior de 5cm en sus tres lados.-
Las ménsulas se terminarán con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético color negro brillante de 1º calidad y marca reconocida.

**18.4.- Terminación Escalón (Nariz Metálica Perfil L )**
Todos los escalones de las escaleras de acceso por calle Espejo y en los escalones de accesos Interno y por calle Espejo se colocara una nariz metálica de hierro ángulo de 1 ¾"x 1/8" para la sujeción se deberá dejar pelos desde el escalón con el fin de soldar y asegurar la correcta fijación.
Se deberá colocar con tres manos de antioxido color gris de marca reconocida.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

FOLIO Nº 243

**18.5.- PyC.Canaleta de HºAº**

Contra la cara interna del cerco perimetral y a lo largo de todo su recorrido se ejecutará una canaleta de desagüe pluvial con las características y dimensiones establecidas en planos de detalles .
Se deberá contemplar en esta tarea el ataludamiento necesario hasta llegar a la cota prevista para el cruce de esta pieza y la Contratista lo tendrá previsto en su oferta, ya que al tratarse de trabajos sobre terreno natural con declive pronunciado, conduciendo el agua de lluvia hasta su destino final en la vía pública de acuerdo a lo establecido en los planos.
Se ejecutará de hormigón H13 con armadura de malla sima de 5x5cm,Ø 4.2mm ,sobre suelo seleccionado de espesor variable, terminación superficial de carpeta de cemento alisado.
El paquete así constituido suelo seleccionado + canaleta esta valorizado en conjunto en las Planillas de Presupuesto.
Según indican los planos de Instalacion pluvial esta canaleta tendrá desagues a cámaras de 60 x 60 y de allí a la via publica, a esta canaleta desaguara el caño perforado recubierto con geotextil.
Se respetarán las condiciones establecidas en este Pliego y las normas del buen arte.

**18.6.- PyC.Trinchera de Drenaje**

Tiene por objeto funcionar como drenaje del exceso de humedad del talud de tierra, estará ubicada en paralelo a la línea de gaviones, paralelo a L.M. y estará compuesta por una zanja excavada en el suelo natural y tendrá los siguientes componentes , una primera capa de aprox . 30cm de profundidad de cascotes molidos sueltos donde estará el caño perforado en su parte superior de Ø 110x3,2mm recubierto con membrana geotextil de calidad y marca reconocida , luego una capa de aprox 10cm de arena fina y por último el recubrimiento de tela plástica tramada (media sombra) .
La zanja tendrá forma de talud en ambas caras con el fin de evitar desmoronamientos y mantener encajonados los componentes de la trinchera.

**18.7.- Provisión y Colocación de gaviones de piedra:**

**A ambos lados del acceso por Calle Gral Espejo , perpendicular a L.M y limite los ejes medianeros del terreno propuesto se colocara una** línea de gaviones de piedra de 1,00 x 1.00x 0.5 de malla hexagonal de triple torsión de 5x7x2mm. estarna colocadas una a continuación de la otra ,niveladas y unidas por alambre del mismo espesor que el indicado para el mallado, esta unión será de tal proporción que forme una contención segura y contundente del terraplen.
**Estos cajones estarán perfectamente nivelados y apoyados sobre una base de suelo natural del mismo ancho ,firme y plana**

**18.8.- Provisión y Colocación de letrero identificatorio de acero inoxidable**

Las letras se ejecutarán de acero inoxidable en un todo de acuerdo al plano de detalle

## ARTICULO 19° .- LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA

Durante la construcción se deberá mantener la obra perfectamente limpia, libre de basuras, deshecho o materiales en desuso, criterio que regirá al terminar los trabajos, incluso el retiro de toda construcción o elemento extraño a las instalaciones contempladas.-El contratista se obliga mediante el presente artículo a garantizar la limpieza hasta entregar la obra en condiciones de uso.-

## ARTICULO 20° .- DOCUMENTACION DE OBRA

La Contratista se compromete a realizar un seguimiento fotográfico mensual donde se aprecie el lugar y la profundidad de todos los elementos constitutivos del edificio , instalaciones, fundaciones etc y por ultimo y al finalizar la obra , se presentara en versión digital y en papel los planos conformes a obra de arquitectura y todas las instalaciones , deberán estar completos con cotas parciales , de nivel . etc en el caso de las instalaciones se solicitaran , dimensiones de los conductos , pendientes, tipo de materiales , recorridos y toda aquella información que sirva para la identificación de futuras ampliaciones o mantenimientos preventivos.
No se dara por cerrada la Obra hasta completar la entrega de esta documentación que será aprobada en conjunto por el Equipo de Proyecto y la DD.OO.

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 144
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A FOLIO Nº 244

# ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

# ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

**Art. 1º) 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. 2º) 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 Hº Aº, 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. 3º) 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. 4º) 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, 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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 245
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 145

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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Calculo y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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 terminación de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido con autorización 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

PASA A SER F° 296
FOLIO Nº 146

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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 247
FOLIO Nº 147

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. 9º) 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. 10º) 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. 11º) 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 Hº pueda llegar sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el Hº inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido utilizar Hº 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 Hº. El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, viento y del frío sobre las obras.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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.

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 148
Colegio de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 148

Cuando la temperatura de aire que lo rodea sea inferior a 4,5° C, se deberán tomar las medidas necesarias para que la temperatura del hormigón no baje de 10° 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).-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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 compresión de probetas de 20cm de

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 149
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 149

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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 H° 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 H°.-

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 H°A°, 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 H° no controlado.-

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

# 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 252
FOLIO Nº 152

**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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A FOLIO 253
FOLIO Nº 153

# ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

# INSTALACIONES ELÉCTRICAS

**Art. 1º) 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. 2º) 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. 3º) 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. 4º) 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**Art. 5º) 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

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 254
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 154

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. 6º) 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. 7º) 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. 8º) 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. 9º) 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. 10º) 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 255
FOLIO Nº 155

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 seccionales 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 50 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 256
FOLIO Nº 156

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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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.-

PASA A SER FOLIO Nº 257
FOLIO Nº 157

**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, serán bipolares o tripolares deben responder en todo momento a lo detallado en plano.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**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.-

**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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 259
FOLIO Nº 259

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. 29º) 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. 30º) 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. 31º) 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. 32º) 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. 33º) 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. 34º) 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. 35º) 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. 36º) 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 160
Gobierno de Entre Ríos Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 160

# 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 262
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 162

**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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 263
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 163

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 drenaje filtrante estará formado por cascote de ladrillos y libre de cuerpos extraños, tierra, arcilla.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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

PASA A FOLIO Nº 165
FOLIO Nº 165

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. 18º) 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. 19º) 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. 20º) 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. 21º) 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. 22º) PERFORACION DE POZO SEMISURGENTE**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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 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

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 266
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 166

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 H°G° 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 color caramelo de un litro 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 167
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 167

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. cable y tablero de arranque y parada de acuerdo a lo especificado para cada caso.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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.-

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 868
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 168

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. 23º) 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. 24º) 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. 25º) 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. 26º) 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. 27º) 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. 28º) 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. 29º) CEGADO DE CAMARA SEPTICA CORRESPONDIENTE**

El cegado de cámara séptica, se procederá en base a las especificaciones del Art. anterior.-

**Art. 30º) 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**Art. 31º) DEMOLICIONES**

El Contratista procederá a realizar todas las demoliciones que correspondan para efectuar el cambio de

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 269
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 169

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 N°19.587 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 indicarán 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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

PASA A SER FOLIO Nº 270
FOLIO Nº 170

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 N°16, 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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A FOLIO Nº 271
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 171

# 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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 272
Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 172

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 173
Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 173

**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. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Trabajos preliminares** | | | | | | | | |
| | 1.1 | Limpieza del Terreno | gl | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 1.2 | Preparacion del Obrador | gl | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 1.3 | Replanteo de obra | m2 | 676,24 | 1,00 | 1,00 | 676,24 | 1 | 676,24 | **676,24** |
| | 1.4 | Cartel de Obra | gl | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| 2 | | **Movimiento de Suelo** | | | | | | | | |
| | 2.1 | Trabajos de Nivelacion | | | | | | | | |
| | a | Desmonte s/Cl. | m3 | | | | | | | **273,39** |
| | | Veredas Exteriores | | | | | | | | |
| | | L24-Vereda Interna | | 61,50 | | 0,20 | 12,30 | 1,00 | 12,30 | |
| | | L26-Vereda Perimetrales (Sector Administracion -Sala de Espera) | | 96,90 | | 0,20 | 19,38 | 2,00 | 38,76 | |
| | | L27-Vereda Publica | | 156,20 | | 0,20 | 31,24 | 1,00 | 31,24 | |
| | | L28-Estacionamiento Publico | | 74,80 | | 0,35 | 26,18 | 2,00 | 52,36 | |
| | | L26-L27-Escalera Ingreso Calle Espejo | | 2,40 | 2,20 | 3,60 | 19,01 | 1,00 | 19,01 | |
| | | | | 2,70 | 2,20 | 2,75 | 16,34 | 1,00 | 16,34 | |
| | | | | 3,95 | 2,20 | 1,10 | 9,56 | 1,00 | 9,56 | |
| | | Talud Sobre Calle Espejo s/Cl | | 4,25 | 2,35 | 0,50 | 4,99 | 1,00 | 4,99 | |
| | b | Nivelacion con Suelo Seleccionado s/Cl. | m3 | 32,90 | 1,35 | | 44,42 | 2,00 | 88,83 | **430,26** |
| | | L01-02-03-04-05-06-07 ( e prom=10cm) | | 11,40 | 12,00 | 0,10 | 13,68 | 1,00 | 13,68 | |
| | | L08-09-10-11-12-16-19-20-21-22-23 ( e prom=45cm) | | 15,80 | 14,80 | 0,45 | 105,23 | 1,00 | 105,23 | |
| | | L13-14-15-18-24 ( e prom=55cm) | | 13,40 | 7,20 | 0,55 | 53,06 | 1,00 | 53,06 | |
| | | L-26-Sector Accesos ( e prom=10cm) | | 4,20 | 2,10 | 0,10 | 0,88 | 2,00 | 1,76 | |
| | | L-26-Sector Laboratorios-Cocina-( e prom=27,5cm) | | 15,20 | 0,60 | 0,28 | 2,51 | 2,00 | 5,02 | |
| | | L-26-Sector Depositos-Vestuarios( e prom=37,5cm) | | 7,20 | 0,60 | 0,38 | 1,62 | 2,00 | 3,24 | |
| | | L-26-Sector Ingreso Personal-Cara Sur ( e prom=67,5cm) | | 43,75 | 1,00 | 0,68 | 29,53 | 1,00 | 29,53 | |
| | | L-26-Rampas | | 2,70 | 1,20 | 0,10 | 0,32 | 2,00 | 0,65 | |
| | | | | 6,50 | 1,20 | 0,50 | 3,90 | 1,00 | 3,90 | |
| | | L-25 ( e prom=70 cm) | | 12,45 | 5,45 | 0,70 | 47,50 | 1,00 | 47,50 | |
| | | L-27 (Veredas Publicas-Estacionamiento) | | 49,50 | 6,50 | 0,20 | 64,35 | 1,00 | 64,35 | |
| | | Sub Base Rasante Para Platea de Fundacion e. prom = 70cm s/Cl. | | 132,10 | | 0,70 | 92,47 | 1,00 | 92,47 | |
| | | Talon de Apoyo en Tabique Perimetral L.M. | | 32,90 | | 0,30 | 9,87 | 1,00 | 9,87 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c | Relleno y Talud con aporte de suelo seleccionado (tierra negra) s/Cl. | m3 | | | | | | | 70,27 |
| | | L17 e.prom =65cm | | 8,90 | 3,15 | 0,65 | 18,22 | 1,00 | 18,22 | |
| | | Talud Exterior s/Cl. | | 74,35 | 1,00 | 0,70 | 52,05 | 1,00 | 52,05 | |
| | 2.2 | Excavaciones P/ Estructura | | | | | | | | |
| | a | Excavaciones P/ Zanja de Cimientos s/Cl. | m3 | | | | | | | 38,02 |
| | | L26-L27-Escalera Ingreso Calle Espejo | | 22,10 | 0,80 | 0,90 | 15,91 | 1 | 15,91 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | 0,80 | 0,90 | 10,15 | 1 | 10,15 | |
| | | L24-Vereda Interna -Cara Sur | | 5,45 | 0,80 | 0,90 | 3,92 | 2 | 7,85 | |
| | | L-26-Sector Ingreso Personal-Cara Sur | | 5,70 | 0,80 | 0,90 | 4,10 | 1 | 4,10 | |
| | b | | m3 | | | | | | | 0,78 |
| 3 | 3 | **Estructura** | | | | | | | | |
| | 3.1 | **Estructura de HºAº** | | | | | | | | |
| | a | Muros de HºAº s/CL | m3 | | | | | | | 59,89 |
| | | Muro HºAº -1 | | 0,15 | 3,64 | | 0,55 | 1 | 0,55 | |
| | | Muro HºAº -2 | | 11,72 | 0,44 | | 5,16 | 1 | 5,16 | |
| | | Muro HºAº -3-4-5 | | 5,02 | 1,58 | | 7,93 | 1 | 7,93 | |
| | | Muro HºAº - 6 | | 0,15 | 36,57 | | 5,49 | 1 | 5,49 | |
| | | Muro HºAº -7-8-9 | | 18,80 | 0,93 | | 17,48 | 1 | 17,48 | |
| | | Muro HºAº -10 | | 22,00 | 0,44 | | 9,68 | 1 | 9,68 | |
| | | Muro HºAº -11-12 | | 14,27 | 0,47 | | 6,71 | 1 | 6,71 | |
| | | Muro HºAº -13-14-15 | | 19,70 | 0,35 | | 6,90 | 1 | 6,90 | |
| | b | Losas Platea | m3 | | | | | | | 66,84 |
| | | Lp.1 | | 2,27 | 4,40 | 0,15 | 1,50 | 1 | 1,50 | |
| | | Lp.2 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.3 | | 2,53 | 4,40 | 0,15 | 1,67 | 1 | 1,67 | |
| | | Lp.4 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.5 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.6 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.7 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.8 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.9 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 365

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 365

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | | Lp.10 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.11 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.12 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.13 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.14 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.15 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.16 | | 1,00 | 1,45 | 0,15 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Lp.17 | | 0,85 | 8,10 | 0,12 | 0,83 | 1 | 0,83 | |
| | | Lp.18 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.19 | | 3,60 | 4,40 | 0,15 | 2,38 | 1 | 2,38 | |
| | | Lp.20 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.21 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.22 | | 0,85 | 3,60 | 0,12 | 0,37 | 1 | 0,37 | |
| | | Lp.23 | | 0,85 | 8,10 | 0,12 | 0,83 | 1 | 0,83 | |
| | | Lp.24 | | 0,40 | 3,60 | 0,12 | 0,17 | 1 | 0,17 | |
| | | Lp.25 | | 3,60 | 1,50 | 0,15 | 0,81 | 1 | 0,81 | |
| | | Lp.26 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.27 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.28 | | 2,53 | 4,40 | 0,15 | 1,67 | 1 | 1,67 | |
| | | Lp.29 | | 3,60 | 3,60 | 0,15 | 1,94 | 1 | 1,94 | |
| | | Lp.30 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.31 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.32 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.33 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.34 | | 1,20 | 3,60 | 0,15 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Lp.35 | | 1,00 | 1,45 | 0,15 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Lp.36 | | 2,27 | 4,40 | 0,15 | 1,50 | 1 | 1,50 | |
| | | Lp.37 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.38 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.39 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lp.40 | | 4,80 | 3,60 | 0,15 | 2,59 | 1 | 2,59 | |
| | | Lvp.1 | | 0,70 | 1,60 | 0,12 | 0,13 | 1 | 0,13 | |
| | | Lvp.2 | | 0,70 | 1,70 | 0,12 | 0,14 | 1 | 0,14 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 836

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.P.E. - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Lvp.3 | | 0,70 | 3,60 | 0,12 | 0,30 | 1 | 0,30 | |
| | | Lvp.4 | | 0,70 | 3,60 | 0,12 | 0,30 | 1 | 0,30 | |
| | | Lvp.5 | | 0,70 | 1,50 | 0,12 | 0,13 | 1 | 0,13 | |
| | | Lvp.6 | | 0,70 | 15,80 | 0,12 | 1,33 | 1 | 1,33 | |
| | | Lvp.7 | | 0,70 | 1,10 | 0,12 | 0,09 | 1 | 0,09 | |
| | | Lvp.8 | | 0,70 | 6,60 | 0,12 | 0,55 | 1 | 0,55 | |
| | | Lvp.9 | | 0,70 | 15,70 | 0,12 | 1,32 | 1 | 1,32 | |
| | | Lvp.10 | | 0,70 | 1,60 | 0,12 | 0,13 | 1 | 0,13 | |
| | | Lvp.11 | | 0,70 | 2,70 | 0,12 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | Lvp.12 | | 0,70 | 1,70 | 0,12 | 0,14 | 1 | 0,14 | |
| | | Lvp.13 | | 1,20 | 1,30 | 0,12 | 0,19 | 1 | 0,19 | |
| | | Lvp.14 | | 1,20 | 1,30 | 0,12 | 0,19 | 1 | 0,19 | |
| | | Lvp.15 | | 0,70 | 1,70 | 0,12 | 0,14 | 1 | 0,14 | |
| | | Lvp.16 | | 0,70 | 2,50 | 0,12 | 0,21 | 1 | 0,21 | |
| | | Lvp.17 | | 0,70 | 15,80 | 0,12 | 1,33 | 1 | 1,33 | |
| | | Lvp.18 | | 0,70 | 1,30 | 0,12 | 0,11 | 1 | 0,11 | |
| | | Lvp.19 | | 0,70 | 7,50 | 0,12 | 0,63 | 1 | 0,63 | |
| | | Lvp.20 | | 1,00 | 3,60 | 0,12 | 0,43 | 1 | 0,43 | |
| | c | Vigas Platea | m3 | | | | | | | 19,59 |
| | | Vp.1 | | 4,25 | 0,20 | 0,25 | 0,21 | 1 | 0,21 | |
| | | Vp.2 a Vp.5 | | 14,40 | 0,20 | 0,30 | 0,86 | 1 | 0,86 | |
| | | Vp.6 | | 4,40 | 0,20 | 0,30 | 0,26 | 1 | 0,26 | |
| | | Vp.7-8 | | 7,20 | 0,20 | 0,30 | 0,43 | 1 | 0,43 | |
| | | Vp.9 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Vp.10 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.11 | | 4,40 | 0,20 | 0,30 | 0,26 | 1 | 0,26 | |
| | | Vp.12 a Vp.16 | | 18,00 | 0,20 | 0,30 | 1,08 | 1 | 1,08 | |
| | | Vp.17 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Vp.18 a Vp.25 | | 29,60 | 0,20 | 0,30 | 1,78 | 1 | 1,78 | |
| | | Vp.26 a Vp.33 | | 29,60 | 0,20 | 0,30 | 1,78 | 1 | 1,78 | |
| | | Vp.34 a Vp.38 | | 18,00 | 0,20 | 0,35 | 1,26 | 1 | 1,26 | |
| | | Vp.39 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.40 | | 4,40 | 0,20 | 0,30 | 0,26 | 1 | 0,26 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 277

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 177

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vp.41 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Vp.42 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Vp.43 | | 4,40 | 0,20 | 0,30 | 0,26 | 1 | 0,26 | |
| | | Vp.44-45 | | 7,20 | 0,20 | 0,35 | 0,50 | 1 | 0,50 | |
| | | Vp.46 a Vp.49 | | 14,40 | 0,20 | 0,30 | 0,86 | 1 | 0,86 | |
| | | Vp.50 a Vp.54 | | 15,60 | 0,20 | 0,30 | 0,94 | 1 | 0,94 | |
| | | Vp.55 a Vp.61 | | 13,20 | 0,20 | 0,30 | 0,79 | 1 | 0,79 | |
| | | Vp.62 a Vp.65 | | 8,40 | 0,20 | 0,30 | 0,50 | 1 | 0,50 | |
| | | Vp.66 a Vp.68 | | 4,80 | 0,20 | 0,35 | 0,34 | 1 | 0,34 | |
| | | Vp.69 a Vp.72 | | 9,60 | 0,20 | 0,30 | 0,58 | 1 | 0,58 | |
| | | Vp.73-74 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.75 | | 2,40 | 0,20 | 0,30 | 0,14 | 1 | 0,14 | |
| | | Vp.76 a Vp.80 | | 15,60 | 0,20 | 0,30 | 0,94 | 1 | 0,94 | |
| | | Vp.81-82 | | 6,00 | 0,20 | 0,30 | 0,36 | 1 | 0,36 | |
| | | Vp.83-84 | | 6,00 | 0,20 | 0,30 | 0,36 | 1 | 0,36 | |
| | | Vp.85-86 | | 6,00 | 0,20 | 0,30 | 0,36 | 1 | 0,36 | |
| | | Vp.87-88 | | 6,00 | 0,20 | 0,30 | 0,36 | 1 | 0,36 | |
| | | Vp.89 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | Vp.90 | | 1,20 | 0,20 | 0,30 | 0,07 | 1 | 0,07 | |
| | | Vp.91 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.92 a 96 | | 10,80 | 0,20 | 0,30 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | Vp.97 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.98 a 101 | | 9,60 | 0,20 | 0,30 | 0,58 | 1 | 0,58 | |
| | | Vp.102 | | 3,60 | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | Vp.103 | | 3,60 | 0,20 | 0,30 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | **d** | Cimiento corrido P/parasoles y parantes de patio | m3 | | | | | | | **2,99** |
| | | Cc.1 | | 13,40 | 0,35 | 0,25 | 1,17 | 1 | 1,17 | |
| | | Cc.2 | | 13,40 | 0,35 | 0,25 | 1,17 | 1 | 1,17 | |
| | | Cc.3 | | 3,60 | 0,25 | 0,25 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | Cc.4 | | 3,60 | 0,25 | 0,25 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | Cc.5 | | 3,10 | 0,25 | 0,25 | 0,19 | 1 | 0,19 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 24.270

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 270

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | e | Vigas S/Planta Baja | m3 | | | | | | | 28,33 |
| | | V.1 a V.4 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.5 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | V.6 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.7 | | 3,60 | 0,18 | 1,00 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | | | 3,60 | 0,70 | 0,10 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | V.8 | | 3,60 | 0,18 | 1,00 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | | | 3,60 | 0,70 | 0,10 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | V.9 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.10 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.11 a 14 | | 14,40 | 0,18 | 0,50 | 1,30 | 1 | 1,30 | |
| | | V.15 | | 3,60 | 0,18 | 0,40 | 0,26 | 1 | 0,26 | |
| | | V.16 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.17 | | 3,60 | 0,18 | 0,30 | 0,19 | 1 | 0,19 | |
| | | V.18 a 20 | | 9,50 | 0,18 | 0,50 | 0,86 | 1 | 0,86 | |
| | | V.21 | | 3,60 | 0,18 | 0,30 | 0,19 | 1 | 0,19 | |
| | | V.22 a 24 | | 9,50 | 0,18 | 0,50 | 0,86 | 1 | 0,86 | |
| | | V.25 a 28 | | 9,50 | 0,18 | 0,50 | 0,86 | 1 | 0,86 | |
| | | V.29 | | 3,60 | 0,18 | 0,40 | 0,26 | 1 | 0,26 | |
| | | V.31 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.32 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.33 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.34 | | 3,60 | 0,18 | 1,00 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | | | 3,60 | 0,70 | 0,10 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | V.35 | | 3,60 | 0,18 | 1,00 | 0,65 | 1 | 0,65 | |
| | | | | 3,60 | 0,70 | 0,10 | 0,25 | 1 | 0,25 | |
| | | V.36 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | V.37 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.37 a 41 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.42 | | 2,30 | 0,18 | 0,25 | 0,10 | 1 | 0,10 | |
| | | V.43 a 45 | | 10,80 | 0,18 | 0,40 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.46 | | 2,30 | 0,18 | 0,25 | 0,10 | 1 | 0,10 | |
| | | V.47 | | 2,40 | 0,18 | 1,00 | 0,43 | 1 | 0,43 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 876

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | | V.48 a 50 | | 6,00 | 0,18 | 0,90 | 0,97 | 1 | 0,97 | |
| | | V.51 | | 2,40 | 0,18 | 1,00 | 0,43 | 1 | 0,43 | |
| | | V.52 | | 2,40 | 0,18 | 1,00 | 0,43 | 1 | 0,43 | |
| | | V.53 a 55 | | 6,00 | 0,18 | 0,90 | 0,97 | 1 | 0,97 | |
| | | V.56 | | 2,40 | 0,18 | 1,00 | 0,43 | 1 | 0,43 | |
| | | V.57 a 63 | | 15,60 | 0,18 | 0,50 | 1,40 | 1 | 1,40 | |
| | | V.64 | | 3,60 | 0,18 | 0,50 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | V.65 | | 3,60 | 0,18 | 0,50 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | V.66 a 72 | | 15,60 | 0,18 | 0,30 | 0,84 | 1 | 0,84 | |
| | | V.73 a 77 | | 13,20 | 0,18 | 0,35 | 0,83 | 1 | 0,83 | |
| | | V.78 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.79 | | 3,60 | 0,18 | 0,35 | 0,23 | 1 | 0,23 | |
| | | V.101 a 104 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.105-106 | | 7,20 | 0,18 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | | | 7,20 | 0,25 | 0,12 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | V.107 a 110 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.111 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | | | 3,60 | 0,18 | 0,12 | 0,08 | 1 | 0,08 | |
| | | V.112 a 115 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.116 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | | | 3,60 | 0,25 | 0,12 | 0,11 | 1 | 0,11 | |
| | | V.117-118 | | 7,20 | 0,18 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | | | 7,20 | 0,25 | 0,12 | 0,22 | 1 | 0,22 | |
| | | V.119 a 122 | | 14,40 | 0,18 | 0,30 | 0,78 | 1 | 0,78 | |
| | | V.123 a 127 | | 15,60 | 0,18 | 0,30 | 0,84 | 1 | 0,84 | |
| | | V.128 a 132 | | 15,60 | 0,18 | 0,30 | 0,84 | 1 | 0,84 | |
| | | V.133 | | 6,70 | 0,18 | 0,25 | 0,30 | 1 | 0,30 | |
| | | | | 6,70 | 0,25 | 0,12 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | V.134 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | | | 3,60 | 0,25 | 0,12 | 0,11 | 1 | 0,11 | |
| | | V.135 | | 3,60 | 0,18 | 0,25 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | | | 3,60 | 0,25 | 0,12 | 0,11 | 1 | 0,11 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES * PASA A SER FOLIO Nº 480

Arq. Rubén Horacio Castellino
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | Losas Llenas de Hormigon Visto - S/Planta Baja | m3 | | | | | | | 8,81 |
| | | LL.4 | | 14,40 | 1,00 | 0,12 | 1,73 | 1 | 1,73 | |
| | | LL.5 | | 3,60 | 3,60 | 0,12 | 1,56 | 1 | 1,56 | |
| | | LL.6 | | 1,30 | 3,60 | 0,12 | 0,56 | 1 | 0,56 | |
| | | LL.7 | | 3,60 | 6,00 | 0,15 | 3,24 | 1 | 3,24 | |
| | | LL.8 | | 14,40 | 1,00 | 0,12 | 1,73 | 1 | 1,73 | |
| | g | Losas Llenas de Hormigon - S/Planta Baja | m3 | | | | | | | 9,00 |
| | | LL.1 | | 0,90 | 3,60 | 0,10 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | LL.2 | | 0,90 | 3,60 | 0,10 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | LL.3 | | 3,60 | 3,60 | 0,12 | 1,56 | 1 | 1,56 | |
| | | LL.9 | | 0,90 | 3,60 | 0,10 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | LL.10 | | 0,90 | 3,60 | 0,10 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | LL.11 | | 3,60 | 3,60 | 0,12 | 1,56 | 1 | 1,56 | |
| | | Le.1 | | 2,70 | 2,20 | 0,15 | 0,89 | 1 | 0,89 | |
| | | Le.2 | | 1,20 | 2,20 | 0,15 | 0,40 | 1 | 0,40 | |
| | | Le.3 | | 3,60 | 2,20 | 0,15 | 1,19 | 1 | 1,19 | |
| | | Le.4 | | 4,25 | 2,20 | 0,15 | 1,40 | 1 | 1,40 | |
| | | Le.5 | | 4,25 | 0,70 | 0,15 | 0,45 | 1 | 0,45 | |
| | | Le.6 | | 1,50 | 1,20 | 0,15 | 0,27 | 1 | 0,27 | |
| | h | Losa Abovedada de Hº Aº Visto - S/Ingreso | m3 | | | | | | | 12,38 |
| | | Lc. | | 18,20 | 3,40 | 0,20 | 12,38 | 1 | 12,38 | |
| | i | Parasoles de Hº Visto | m3 | | | | | | | 14,31 |
| | | columnas | | 4,20 | 0,15 | 0,30 | 0,19 | 60 | 11,34 | |
| | | Vigas | | 1,10 | 0,15 | 0,30 | 0,05 | 60 | 2,97 | |
| | j | Parantes de Hº Visto | m3 | | | | | | | 3,20 |
| | | columnas | | 3,20 | 0,10 | 0,20 | 0,06 | 50 | 3,20 | |
| | k | Columnas | m3 | | | | | | | 13,08 |
| | | C.1 | | 4,90 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.2-3-4-5-6-7 | | 5,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 6 | 1,22 | |
| | | C.8-9 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 2 | 0,31 | |
| | | C.10 | | 2,80 | 0,20 | 0,20 | 0,11 | 1 | 0,11 | |
| | | C.11 -12 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 2 | 0,31 | |
| | | C.13 | | 5,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 281

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | | C.14-15 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 2 | 0,49 | |
| | | C.16 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.17-18-19 (circular) | | 2,80 | 0,25 | 0,25 | 0,18 | 3 | 0,53 | |
| | | C.20 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.21 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 1 | 0,24 | |
| | | C.22 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | C.23 | | 4,90 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.24-25 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 2 | 0,49 | |
| | | C.26 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.27 -28-29 (circular) | | 2,80 | 0,25 | 0,25 | 0,18 | 3 | 0,53 | |
| | | C.30 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.31 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 1 | 0,24 | |
| | | C.32 | | 4,90 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.33-34 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 2 | 0,49 | |
| | | C.35 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.36-37-38 (circular) | | 2,80 | 0,25 | 0,25 | 0,18 | 3 | 0,53 | |
| | | C.39 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.40 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 1 | 0,24 | |
| | | C.41-42 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 2 | 0,49 | |
| | | C.43 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.44-45-46 (circular) | | 2,80 | 0,25 | 0,25 | 0,18 | 3 | 0,53 | |
| | | C.47 (circular) | | 5,10 | 0,25 | 0,25 | 0,32 | 1 | 0,32 | |
| | | C.48 (circular) | | 3,90 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 1 | 0,24 | |
| | | C.49 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 1 | 0,16 | |
| | | C.50 | | 4,90 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.51 -52 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 2 | 0,31 | |
| | | C.53 | | 5,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.54 | | 5,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.55-56 | | 3,90 | 0,20 | 0,20 | 0,16 | 2 | 0,31 | |
| | | C.57 | | 4,90 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1 | 0,20 | |
| | | C.58-59-60-61-62 | | 5,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 5 | 1,02 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 3869

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 3870

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **3.2** | **Estructura Metalica** | | | | | | | | |
| | **a** | Columnas Metalicas | ml. | | | | | | | |
| | | CM.1 (compuestas por 2 UPN nº 200) | | 5,3 | | | 5,30 | 4 | **21,20** | |
| | | CM.2 (compuestas por 2 UPN nº 120) | | 1 | | | 1,00 | 20 | **20,00** | |
| | **b** | Vigas Metalicas Galvanizadas | ml. | | | | | | | **28,80** |
| | | Vigas Metalicas. 1 (compuestas por "2C" 200x70x25x2) tipo cajon | | 4,8 | | | 4,80 | 6 | 28,80 | |
| | **c** | Clavadores Metalicos Galvanizados | ml. | | | | | | | **286,00** |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.03) | | 3,4 | | | 3,40 | 6 | 20,40 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.02) | | 3,4 | | | 3,40 | 6 | 20,40 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.04-05-06) | | 3,4 | | | 3,40 | 6 | 20,40 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.05-07) | | 3,4 | | | 3,40 | 6 | 20,40 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.10-11-12) | | 14,2 | | | 14,20 | 6 | 85,20 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.13) | | 3,4 | | | 3,40 | 5 | 17,00 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.23-22-21-20-19) | | 14,2 | | | 14,20 | 6 | 85,20 | |
| | | "C" 100x50x15x2 - local (L.18) | | 3,4 | | | 3,40 | 5 | 17,00 | |
| **4** | | **Albañileria** | | | | | | | | |
| | **4.1** | De Cimiento | | | | | | | | |
| | **a** | De Ladrillos Comunes-S/Cl. | m3 | | | | | | | **9,59** |
| | | L26-L27-Escalera Ingreso Calle Espejo | | 22,10 | 0,45 | 0,45 | 4,48 | 1 | 4,48 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | 0,45 | 0,45 | 2,86 | 1 | 2,86 | |
| | | L24-Vereda Interna -Cara Sur | | 5,45 | 0,45 | 0,45 | 1,10 | 1 | 1,10 | |
| | | L-26-Sector Ingreso Personal-Cara Sur | | 5,70 | 0,45 | 0,45 | 1,15 | 1 | 1,15 | |
| | **4.2** | De Elevacion | | | | | | | | |
| | **a** | Exterior -Ladrillo Comun e=30 cm-s/Cl. | m3 | | | | | | | **45,33** |
| | | L26-L27-Escalera Ingreso Calle Espejo | | 19,65 | 0,30 | 3,60 | 21,22 | 1 | 21,22 | |
| | | | | 7,50 | 0,30 | 1,95 | 4,39 | 1 | 4,39 | |
| | | | | 4,45 | 0,30 | 0,50 | 0,67 | 1 | 0,67 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | 0,30 | 3,60 | 15,23 | 1 | 15,23 | |
| | | L24-Vereda Interna -Cara Sur | | 5,45 | 0,30 | 0,70 | 1,14 | 2 | 2,29 | |
| | | L-26-Sector Ingreso Personal-Cara Sur | | 5,70 | 0,30 | 0,90 | 1,54 | 1 | 1,54 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 963

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | b | Muro Doble-s/Cl. Exterior Ladrillo HCCA e=15cm+Camara de Aire e=2cm + Impermeable Interior Aislacion Termica Acustica+Pared Simple Roca de Yeso (Doble Placa) | m2 | | | | | | | 270,47 |
| | | L02 | | 6,00 | | 3,50 | 21,00 | 1 | 21,00 | |
| | | L03 | | 6,00 | | 3,50 | 21,00 | 1 | 21,00 | |
| | | L07 | | 6,00 | | 3,50 | 21,00 | 1 | 21,00 | |
| | | L10 | | 7,30 | | 5,00 | 36,50 | 1 | 36,50 | |
| | | L11 | | 7,45 | | 5,00 | 37,25 | 1 | 37,25 | |
| | | L12 | | 9,60 | | 5,00 | 48,00 | 1 | 48,00 | |
| | | L19 | | 9,25 | | 5,00 | 46,25 | 1 | 46,25 | |
| | | L20 | | 2,65 | | 5,00 | 13,25 | 1 | 13,25 | |
| | | L21 | | 2,45 | | 5,00 | 12,25 | 1 | 12,25 | |
| | | L22 | | 2,95 | | 5,00 | 14,75 | 1 | 14,75 | |
| | | L23 | | 4,95 | | 5,00 | 24,75 | 1 | 24,75 | |
| | | Descuento Aberturas | | | | | | | | |
| | | L02-03-07 | | 2,65 | | 1,45 | 3,84 | 3 | 11,53 | |
| | | L10-11-12-19-20-21-22-23 | | 1,25 | | 1,40 | 1,75 | 8 | 14,00 | |
| | c | Muro Simple Exterior -Interior -Ladrillo HCCA e=15cm s/Cl. | m2 | | | | | | | 121,00 |
| | | L04 | | 5,95 | | 3,50 | 20,83 | 1 | 20,83 | |
| | | L13 | | 7,20 | | 3,50 | 25,20 | 1 | 25,20 | |
| | | L14 | | 7,20 | | 3,50 | 25,20 | 1 | 25,20 | |
| | | L18 | | 18,00 | | 3,50 | 63,00 | 1 | 63,00 | |
| | | Descuento Aberturas | | | | | | | | |
| | | L04 | | 2,65 | | 0,50 | 1,33 | 1 | 1,33 | |
| | | L13-L14 | | 5,15 | | 0,50 | 2,58 | 1 | 2,58 | |
| | | L18 | | 5,15 | | 0,50 | 2,58 | 1 | 2,58 | |
| | | L13-L14-L18 | | 0,90 | | 2,50 | 2,25 | 3 | 6,75 | |
| | d | Muro Doble Exterior -Ladrillo HCCA e=50cm s/Cl. | m2 | | | | | | | 133,20 |
| | | Cara Norte | | 15,60 | | 4,50 | 70,20 | 2 | 140,40 | |
| | | Descuento Aberturas | | | | | | | | |
| | | | | 7,20 | | 0,50 | 3,60 | 2 | 7,20 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4.3** | Tabiques Divisorios-De Placas de Roca de Yeso - Doble Placa (Incluye Zocalo de asiento) s /Cl. | m2 | | | | | | | **221,86** |
| | | L02-L03 | | 3,40 | | 2,90 | 9,86 | 1 | 9,86 | |
| | | L04 | | 3,75 | | 2,90 | 10,88 | 1 | 10,88 | |
| | | L06 | | 8,50 | | 2,90 | 24,65 | 1 | 24,65 | |
| | | L07 | | 3,55 | | 2,90 | 10,30 | 1 | 10,30 | |
| | | L09 | | 2,40 | | 2,60 | 6,24 | 2 | 12,48 | |
| | | L10 | | 6,95 | | 3,75 | 26,06 | 1 | 26,06 | |
| | | L11 | | 11,95 | | 3,75 | 44,81 | 1 | 44,81 | |
| | | L12 | | 4,60 | | 2,60 | 11,96 | 1 | 11,96 | |
| | | L16 | | 4,90 | | 2,60 | 12,74 | 1 | 12,74 | |
| | | L19 | | 8,95 | | 3,75 | 33,56 | 1 | 33,56 | |
| | | L20 | | 7,30 | | 3,75 | 27,38 | 1 | 27,38 | |
| | | L21 | | 6,95 | | 3,75 | 26,06 | 1 | 26,06 | |
| | | L22 | | 7,45 | | 3,75 | 27,94 | 1 | 27,94 | |
| | | L23 | | 2,15 | | 3,75 | 8,06 | 1 | 8,06 | |
| | | Descuento Aberturas | | | | | | | | |
| | | L 12-20-21-23 | | 1,45 | | 2,50 | 3,63 | 6 | 21,75 | |
| | | L11 | | 6,00 | | 2,50 | 15,00 | 1 | 15,00 | |
| | | L19 | | 2,75 | | 2,50 | 6,88 | 1 | 6,88 | |
| | | L11-20-21-22-23 | | 4,05 | | 0,50 | 2,03 | 5 | 10,13 | |
| | | L07 | | 2,65 | | 2,50 | 6,63 | 1 | 6,63 | |
| | | L10-L04 | | 0,90 | | 2,50 | 2,25 | 2 | 4,50 | |
| | **4.4** | Cargas Ladrillo HCCA -s /Cl. e=50cm. h= 60cm. (promedio) | m3 | | | | | | | **44,90** |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 56,65 | 0,5 | 0,60 | 17,00 | 1 | 17,00 | |
| | | Sector Laboratorios | | 59,2 | 0,5 | 0,60 | 17,76 | 1 | 17,76 | |
| | | Sector Servicios | | 33,8 | 0,5 | 0,60 | 10,14 | 1 | 10,14 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 185

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A FOLIO Nº 185

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe de U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | | **Capas Aisladoras** | | | | | | | | |
| | **5.1** | Doble EnvolventeTipo Cajon | m2 | | | | | | | **150,99** |
| | a | Sobre Muro Doble-Cara Norte | | 15,60 | | 2,15 | 33,54 | 1 | 33,54 | |
| | b | Sobre Muro HCCA-Interior-Exterior | | | | | | | | |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 6,00 | | 0,90 | 5,40 | 4 | 21,60 | |
| | | Sector Laboratorios | | 21,90 | | 0,90 | 19,71 | 2 | 39,42 | |
| | | Sector Servicios | | 17,55 | | 0,90 | 15,80 | 2 | 31,59 | |
| | c | Bajo Tabiques Divisorios de Placas de Roca de Yeso | | 82,80 | | 0,30 | 24,84 | 1 | 24,84 | |
| | **5.2** | Impermeable Vertical ( Incluye Mamp.de Panderete ) s/Cl. | m2 | | | | | | | **131,10** |
| | | L26-L27-Escalera Ingreso Calle Espejo | | 19,65 | | 3,60 | 70,74 | 1 | 70,74 | |
| | | | | 7,50 | | 1,95 | 14,63 | 1 | 14,63 | |
| | | | | 4,45 | | 0,50 | 2,23 | 1 | 2,23 | |
| | | L28-Cisterna | | 9,60 | | 3,60 | 34,56 | 1 | 34,56 | |
| | | L24-Vereda Interna -Cara Sur | | 5,45 | | 0,70 | 3,82 | 1 | 3,82 | |
| | | L-26-Sector Ingreso Personal-Cara Sur | | 5,70 | | 0,90 | 5,13 | 1 | 5,13 | |
| **6** | | **Contrapiso** | | | | | | | | |
| | **6.1** | De H° 8 - Exterior / Interior (e= 15cm), s/Clausulas | m2 | | | | | | | **237,69** |
| | | L27-Vereda Publica | | 156,60 | | | 156,60 | 1 | 156,60 | |
| | | L24-Vereda Interna | | 58,90 | | | 58,90 | 1 | 58,90 | |
| | | L28-Cisterna | | 9,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| | | L15 | | 3,60 | | 3,40 | 12,24 | 1 | 12,24 | |
| | **6.2** | De Perlita de Poliestireno Exp. Interior s/Clausulas | | | | | | | | |
| | **a** | e. prom= 8cm | m2 | | | | | | | **586,85** |
| | | L01 | | 38,60 | | | 38,60 | 1 | 38,60 | |
| | | L02 | | 16,20 | | | 16,20 | 1 | 16,20 | |
| | | L03 | | 20,70 | | | 20,70 | 1 | 20,70 | |
| | | L05-L08 | | 75,90 | | | 75,90 | 1 | 75,90 | |
| | | L06 | | 11,90 | | | 11,90 | 1 | 11,90 | |
| | | L07 | | 7,80 | | | 7,80 | 1 | 7,80 | |
| | | L09 | | 8,75 | | | 8,75 | 1 | 8,75 | |
| | | L10 | | 9,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| | | L11 | | 32,70 | | | 32,70 | 1 | 32,70 | |
| | | L12 | | 19,90 | | | 19,90 | 1 | 19,90 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 186

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 186

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L13 | | 22,55 | | | 22,55 | 1 | 22,55 | |
| | | L19 | | 20,00 | | | 20,00 | 1 | 20,00 | |
| | | L20 | | 11,40 | | | 11,40 | 1 | 11,40 | |
| | | L21 | | 10,50 | | | 10,50 | 1 | 10,50 | |
| | | L22 | | 12,50 | | | 12,50 | 1 | 12,50 | |
| | | L23 | | 10,60 | | | 10,60 | 1 | 10,60 | |
| | | L26 -Veredas Perimetrales (Incluye Rampas Exteriores) | | 256,90 | | | 256,90 | 1 | 256,90 | |
| | b | e= 16cm-Sanitarios-Cocina | m2 | | | | | | | 49,60 |
| | | L04 | | 7,95 | | | 7,95 | 1 | 7,95 | |
| | | L14 | | 7,95 | | | 7,95 | 1 | 7,95 | |
| | | L16 | | 10,90 | | | 10,90 | 1 | 10,90 | |
| | | L18 | | 22,80 | | | 22,80 | 1 | 22,80 | |
| | 6.3 | De Hormigon H13 e=12cm s/Clausulas | m3 | | | | | | | 29,82 |
| | | L27-Estacionamiento | | 20,90 | 4,60 | 0,12 | 11,54 | 2 | 23,07 | |
| | | L26 | | 10,60 | 5,30 | 0,12 | 6,74 | 1 | 6,74 | |
| 7 | | **Pisos** | | | | | | | | |
| | 7.1 | **Pisos Interiores** | | | | | | | | |
| | a | PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Blanco Carpatos-e= 38mm/Incl. Mezcla de Asiento | m2 | | | | | | | 246,20 |
| | | L02 | | 16,20 | | | 16,20 | 1 | 16,20 | |
| | | L03 | | 20,70 | | | 20,70 | 1 | 20,70 | |
| | | L06 | | 11,90 | | | 11,90 | 1 | 11,90 | |
| | | L07 | | 7,80 | | | 7,80 | 1 | 7,80 | |
| | | L09 | | 8,75 | | | 8,75 | 1 | 8,75 | |
| | | L10 | | 9,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| | | L11 | | 32,70 | | | 32,70 | 1 | 32,70 | |
| | | L12 | | 19,90 | | | 19,90 | 1 | 19,90 | |
| | | L13 | | 22,55 | | | 22,55 | 1 | 22,55 | |
| | | L14 | | 7,95 | | | 7,95 | 1 | 7,95 | |
| | | L18 | | 22,80 | | | 22,80 | 1 | 22,80 | |
| | | L19 | | 20,00 | | | 20,00 | 1 | 20,00 | |
| | | L20 | | 11,40 | | | 11,40 | 1 | 11,40 | |
| | | L21 | | 10,50 | | | 10,50 | 1 | 10,50 | |
| | | L22 | | 12,50 | | | 12,50 | 1 | 12,50 | |
| | | L23 | | 10,60 | | | 10,60 | 1 | 10,60 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 287

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | b | PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | m2 | | | | | | | 133,35 |
| | | L01 | | 38,60 | | | 38,60 | 1 | 38,60 | |
| | | L04 | | 7,95 | | | 7,95 | 1 | 7,95 | |
| | | L05-L08 | | 75,90 | | | 75,90 | 1 | 75,90 | |
| | | L16 | | 10,90 | | | 10,90 | 1 | 10,90 | |
| | 7.2 | **Pisos Exteriores** | | | | | | | | |
| | a | PyC. Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | m2 | | | | | | | 243,55 |
| | | L27-Vereda Publica | | 156,60 | | | 156,60 | 1 | 156,60 | |
| | | L24-Vereda Interna | | 58,90 | | | 58,90 | 1 | 58,90 | |
| | | L15 | | 3,60 | | | 3,60 | 1 | 3,60 | |
| | | En Escalera Acceso Calle Gral. Espejo (Descansos) | | 24,45 | | | 24,45 | 1 | 24,45 | |
| | b | De Cemento Peinado s/Cl. | m2 | | | | | | | 38,30 |
| | | En rampas de Acceso a nivel +0,175/+0,35 | | 28,35 | | | 28,35 | 1 | 28,35 | |
| | | L28-Cisterna | | 9,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| | c | Senda Podo Tactil s/Cl. | m2 | | | | | | | 45,33 |
| | | Losetas Cementicia Guia Direccional -40x40-Amarillo -Codigo 1352 A/1 | | 41,17 | | | 41,17 | 1 | 41,17 | |
| | | Losetas Cementicia Alerta- 40x40-Gris -Codigo 1355 G | | 4,16 | | | 4,16 | 1 | 4,16 | |
| | d | PyC. Piso Articulado de H° s /Cl. | m2 | | | | | | | 78,70 |
| | | L25 | | 57,80 | | | 57,80 | 1 | 57,80 | |
| | | L27-Estacionamiento | | 20,90 | | | 20,90 | 1 | 20,90 | |
| 8 | | **Zocalos -Umbrales-Solias** | | | | | | | | |
| | 8.1 | **Zocalos** | | | | | | | | |
| | a | Graniticos (h= 10 cm)-Blanco Carpatos-e= 38mm | ml | | | | | | | 248,90 |
| | | L02 | | 16,30 | | | 16,30 | 1 | 16,30 | |
| | | L03 | | 18,90 | | | 18,90 | 1 | 18,90 | |
| | | L06 | | 13,80 | | | 13,80 | 1 | 13,80 | |
| | | L07 | | 11,55 | | | 11,55 | 1 | 11,55 | |
| | | L09 | | 11,95 | | | 11,95 | 1 | 11,95 | |
| | | L10 | | 13,40 | | | 13,40 | 1 | 13,40 | |
| | | L11 | | 23,50 | | | 23,50 | 1 | 23,50 | |
| | | L12 | | 17,85 | | | 17,85 | 1 | 17,85 | |
| | | L13 | | 15,45 | | | 15,45 | 1 | 15,45 | |
| | | L14 | | 11,45 | | | 11,45 | 1 | 11,45 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 188

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 288

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Secretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L18 | | 20,70 | | | 20,70 | 1 | 20,70 | |
| | | L19 | | 17,90 | | | 17,90 | 1 | 17,90 | |
| | | L20 | | 14,05 | | | 14,05 | 1 | 14,05 | |
| | | L21 | | 13,65 | | | 13,65 | 1 | 13,65 | |
| | | L22 | | 14,65 | | | 14,65 | 1 | 14,65 | |
| | | L23 | | 13,80 | | | 13,80 | 1 | 13,80 | |
| | **b** | Graniticos (h= 10 cm)-Gris Claro-e= 38mm | ml | | | | | | | **118,70** |
| | | L01 | | 26,90 | | | 26,90 | 1 | 26,90 | |
| | | L04 | | 11,60 | | | 11,60 | 1 | 11,60 | |
| | | L05-L08 | | 67,00 | | | 67,00 | 1 | 67,00 | |
| | | L16 | | 13,20 | | | 13,20 | 1 | 13,20 | |
| | **c** | Cementicio (h=30cm) | ml | | | | | | | **121,85** |
| | | | | 121,85 | | | 121,85 | 1 | 121,85 | |
| | **8.2** | **Umbrales** | m2 | | | | | | | **0,60** |
| | | Graniticas s/Cl.( e =38mm) | | | | | | | | |
| | | L01 | | 2,00 | 0,15 | 1,00 | 0,30 | 2 | 0,60 | |
| | **8.3** | **Huellas-Contrahuellas** | m2 | | | | | | | **27,11** |
| | | PyC. Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | | | | | | | | |
| | | En Escalera Acceso Calle Gral. Espejo | | | | | | | | |
| | | Huellas | | 14,70 | | | 14,70 | 1 | 14,70 | |
| | | Contrahuellas (Incluye Accesos +0,175/+0,35) | | 70,90 | | 0,175 | 12,41 | 1 | 12,41 | |
| | **8.4** | **Solias** | ml | | | | | | | **15,90** |
| | | Metalicas s/Cl. | | | | | | | | |
| | | L02 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L03 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L06 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L07 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L09 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L10 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L11 | | 1,40 | | | 1,40 | 1 | 1,40 | |
| | | L12 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L13 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L14 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L18 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L19 | | 1,40 | | | 1,40 | 1 | 1,40 | |
| | | L20 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L21 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L22 | | 1,40 | | | 1,40 | 1 | 1,40 | |
| | | L23 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| 9 | | **Revoques** | | | | | | | | |
| | 9.1 | Exterior Completo a la cal Terminado al Fieltro-Incluye Cargas | m2 | | | | | | | 648,77 |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 20,60 | | 4,50 | 92,70 | 1 | 92,70 | |
| | | | | 15,60 | | 1,00 | 15,60 | 1 | 15,60 | |
| | | | | 18,20 | | 3,50 | 63,70 | 2 | 127,40 | |
| | | Sector Laboratorios | | 19,20 | | 5,15 | 98,88 | 2 | 197,76 | |
| | | | | 9,50 | | 2,15 | 20,43 | 2 | 40,85 | |
| | | | | 14,20 | | 0,65 | 9,23 | 2 | 18,46 | |
| | | Sector Servicios | | 35,05 | | 3,50 | 122,68 | 1 | 122,68 | |
| | | | | 34,25 | | 0,80 | 27,40 | 1 | 27,40 | |
| | | | | 3,70 | | 0,80 | 2,96 | 2 | 5,92 | |
| | 9.2 | Interior Completo a la Cal Terminado al Fieltro | m2 | | | | | | | 103,63 |
| | | L04 | | 11,80 | | 0,40 | 4,72 | 1 | 4,72 | |
| | | L13 | | 16,40 | | 1,60 | 26,24 | 1 | 26,24 | |
| | | L14 | | 10,40 | | 1,60 | 16,64 | 1 | 16,64 | |
| | | L18 | | 23,75 | | 0,40 | 9,50 | 1 | 9,50 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | | 3,30 | 46,53 | 1 | 46,53 | |
| | 9.3 | Interior Cementicio-h = 1m | m2 | | | | | | | 26,80 |
| | | L13 | | 16,40 | | 1,00 | 16,40 | 1 | 16,40 | |
| | | L14 | | 10,40 | | 1,00 | 10,40 | 1 | 10,40 | |
| | 9.4 | Bajo Revestimiento | m2 | | | | | | | 80,91 |
| | | L04 | | 11,80 | | 2,20 | 25,96 | 1 | 25,96 | |
| | | L06 | | 4,50 | | 0,60 | 2,70 | 1 | 2,70 | |
| | | L18 | | 23,75 | | 2,20 | 52,25 | 1 | 52,25 | |
| 10 | | **Revestimientos** | m2 | | | | | | | 80,91 |
| | a | De ceramico 20x20 incluye cantonera de PVC | | | | | | | | |
| | | L04 | | 11,80 | | 2,20 | 25,96 | 1 | 25,96 | |
| | | L06 | | 4,50 | | 0,60 | 2,70 | 1 | 2,70 | |
| | | L18 | | 23,75 | | 2,20 | 52,25 | 1 | 52,25 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 98

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 98

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | N° item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | | **Cielorrasos** | | | | | | | | |
| | **11.1** | Suspendido de Roca de Yeso junta tomada (Incl. Accesorios del sistema) | m2 | | | | | | | **181,00** |
| | | L02 | | 17,82 | | | 16,20 | 1 | 16,20 | |
| | | L03 | | 22,77 | | | 20,70 | 1 | 20,70 | |
| | | L07 | | 8,58 | | | 7,80 | 1 | 7,80 | |
| | | L09 | | 9,63 | | | 8,75 | 1 | 8,75 | |
| | | L10 | | 10,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| | | L11 | | 35,97 | | | 32,70 | 1 | 32,70 | |
| | | L12 | | 21,89 | | | 19,90 | 1 | 19,90 | |
| | | L19 | | 22,00 | | | 20,00 | 1 | 20,00 | |
| | | L20 | | 12,54 | | | 11,40 | 1 | 11,40 | |
| | | L21 | | 11,55 | | | 10,50 | 1 | 10,50 | |
| | | L22 | | 13,75 | | | 12,50 | 1 | 12,50 | |
| | | L23 | | 11,66 | | | 10,60 | 1 | 10,60 | |
| | **11.2** | Aplicado a la cal Interior | m2 | | | | | | | **63,25** |
| | | L13 | | 24,81 | | | 22,55 | 1 | 22,55 | |
| | | L14 | | 8,75 | | | 7,95 | 1 | 7,95 | |
| | | L18 | | 25,08 | | | 22,80 | 1 | 22,80 | |
| | | L28-Cisterna | | 9,95 | | | 9,95 | 1 | 9,95 | |
| **12** | | **Cubiertas** | | | | | | | | |
| | **12.1** | De Chapa G° | m2 | | | | | | | **239,00** |
| | **a** | PyC de Chapa galvanizada Sinusoidal n° 25. Incluye Accesorios de Colocacion-Aislaciones- s/Cl. | | | | | | | | |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 31,50 | | | 31,50 | 2 | 63,00 | |
| | | Sector Laboratorios | | 71,30 | | | 71,30 | 2 | 142,60 | |
| | | Sector Servicios | | 16,70 | | | 16,70 | 2 | 33,40 | |
| | **b** | Zinguerias | | | | | | | | |
| | **b.1** | Babetas de cierre lateral De chapa lisa galvanizada n° 22, S/plano Detalles y clausula | ml | | | | | | | **170,20** |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 8,85 | | | 8,85 | 4 | 35,40 | |
| | | Sector Laboratorios | | 24,10 | | | 24,10 | 2 | 48,20 | |
| | | Sector Servicios | | 13,00 | | | 13,00 | 2 | 26,00 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO N° 49

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO N° 49

Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | b.2 | Cenefa de cierre superior | ml | | | | | | | 76,20 |
| | | De chapa lisa galvanizada nº 22, S/plano Detalles y clausula | | | | | | | | |
| | | Sector Laboratorios | | 60,60 | | | 60,60 | 1 | 60,60 | |
| | | Muro Doble Exterior. | | 15,60 | | | 15,60 | 1 | 15,60 | |
| | 12.2 | Cubierta sobre losas planas inaccesibles - S/Clausulas | m2 | | | | | | | 88,80 |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 2,80 | | | 2,80 | 4 | 11,20 | |
| | | Sector Laboratorios | | 43,00 | | | 43,00 | 1 | 43,00 | |
| | | Sector Servicios | | 34,60 | | | 34,60 | 1 | 34,60 | |
| | 12.3 | Cubierta sobre losa abovedada inaccesible - S/Clausulas | m2 | | | | | | | 90,85 |
| | | L01 | | 90,85 | | | 90,85 | 1 | 90,85 | |
| 13 | | **Pinturas** | | | | | | | | |
| | 13.1 | Sobre Cielorraso | | | | | | | | |
| | a | Al Látex en Cielorraso Suspendido (Incluye Enduido Plastico) s/Cl | m2 | | | | | | | 209,05 |
| | | L02 | | 17,82 | | | 17,82 | 1 | 17,82 | |
| | | L03 | | 22,77 | | | 22,77 | 1 | 22,77 | |
| | | L07 | | 8,58 | | | 8,58 | 1 | 8,58 | |
| | | L09 | | 9,63 | | | 9,63 | 1 | 9,63 | |
| | | L10 | | 10,95 | | | 10,95 | 1 | 10,95 | |
| | | L11 | | 35,97 | | | 35,97 | 1 | 35,97 | |
| | | L12 | | 21,89 | | | 21,89 | 1 | 21,89 | |
| | | L19 | | 22,00 | | | 22,00 | 1 | 22,00 | |
| | | L20 | | 12,54 | | | 12,54 | 1 | 12,54 | |
| | | L21 | | 11,55 | | | 11,55 | 1 | 11,55 | |
| | | L22 | | 13,75 | | | 13,75 | 1 | 13,75 | |
| | | L23 | | 11,66 | | | 11,66 | 1 | 11,66 | |
| | | L28-Cisterna | | 9,95 | 1,00 | 1,00 | 9,95 | 1,00 | 9,95 | |
| | b | Siliconado en Cielorraso HºVisto | m2 | | | | | | | 174,34 |
| | | L01 | | 90,85 | | | 90,85 | 1 | 90,85 | |
| | | L05-L08 | | 83,49 | | | 83,49 | 1 | 83,49 | |
| | c | Al Latex en Cielorraso Aplicado | m2 | | | | | | | 58,63 |
| | | L13 | | 24,81 | | | 24,81 | 1 | 24,81 | |
| | | L14 | | 8,75 | | | 8,75 | 1 | 8,75 | |
| | | L18 | | 25,08 | | | 25,08 | 1 | 25,08 | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 192

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 192

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | 13.2 | Al Látex Interior | | | | | | | | |
| | a | Sobre Mamposterias | m2 | | | | | | | 131,27 |
| | | L01 | | 2,40 | | 3,60 | 8,64 | 4 | 34,56 | |
| | | | | 6,20 | | 0,80 | 4,96 | 2 | 9,92 | |
| | | L04 | | 7,60 | | 0,40 | 3,04 | 1 | 3,04 | |
| | | L13 | | 15,45 | | 1,60 | 24,72 | 1 | 24,72 | |
| | | L14 | | 11,45 | | 1,60 | 18,32 | 1 | 18,32 | |
| | | L18 | | 20,70 | | 0,40 | 8,28 | 1 | 8,28 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | | 2,30 | 32,43 | 1 | 32,43 | |
| | b | Sobre Tabiques de Roca de Yeso (Incluye Enduido Plastico) | m2 | | | | | | | 625,93 |
| | | L02 | | 16,30 | | 2,60 | 42,38 | 1,00 | 42,38 | |
| | | L03 | | 18,90 | | 2,60 | 49,14 | 1,00 | 49,14 | |
| | | L04 | | 7,40 | | 0,40 | 2,96 | 1,00 | 2,96 | |
| | | L06 | | 17,00 | | 2,60 | 44,20 | 1,00 | 44,20 | |
| | | L07 | | 11,55 | | 2,60 | 30,03 | 1,00 | 30,03 | |
| | | L09 | | 4,95 | | 2,60 | 12,87 | 2,00 | 25,74 | |
| | | L10 | | 13,40 | | 3,35 | 44,89 | 1,00 | 44,89 | |
| | | L11 | | 23,50 | | 3,35 | 78,73 | 1,00 | 78,73 | |
| | | L12 | | 17,85 | | 3,35 | 59,80 | 1,00 | 59,80 | |
| | | L19 | | 17,90 | | 3,35 | 59,97 | 1,00 | 59,97 | |
| | | L20 | | 14,05 | | 3,35 | 47,07 | 1,00 | 47,07 | |
| | | L21 | | 13,65 | | 3,35 | 45,73 | 1,00 | 45,73 | |
| | | L22 | | 14,65 | | 3,35 | 49,08 | 1,00 | 49,08 | |
| | | L23 | | 13,80 | | 3,35 | 46,23 | 1,00 | 46,23 | |
| | 13.3 | Al látex exterior | m2 | | | | | | | 391,70 |
| | | Sector Administracion-SS°-Recepcion y Toma de Muestras | | 20,60 | | 4,50 | 92,70 | 1,00 | 92,70 | |
| | | | | 15,60 | | 1,00 | 15,60 | 1,00 | 15,60 | |
| | | | | 18,20 | | 3,50 | 63,70 | 2,00 | 127,40 | |
| | | Sector Servicios | | 35,05 | | 3,50 | 122,68 | 1,00 | 122,68 | |
| | | | | 34,25 | | 0,80 | 27,40 | 1,00 | 27,40 | |
| | | | | 3,70 | | 0,80 | 2,96 | 2,00 | 5,92 | |
| | 13.4 | Esmalte sintetico en mamposteria | m2 | | | | | | | 40,90 |
| | | L13 | | 16,40 | | | 16,40 | 1,00 | 16,40 | |
| | | L14 | | 10,40 | | | 10,40 | 1,00 | 10,40 | |
| | | L28-Cisterna | | 14,10 | | | 14,10 | 1,00 | 14,10 | |



SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 893

Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Secretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **13.5** | Revestimiento Cementicio tipo Tarquini s /Cl. | m2 | | | | | | | **397,47** |
| | | Sector Laboratorios | | 19,20 | | 5,15 | 98,88 | 2,00 | 197,76 | |
| | | | | 9,50 | | 2,15 | 20,43 | 2,00 | 40,85 | |
| | | | | 14,20 | | 0,65 | 9,23 | 2,00 | 18,46 | |
| | | Muro Exterior Norte | | 15,60 | | 4,50 | 70,20 | 2,00 | 140,40 | |
| | **13.6** | Pintura Impermeabilizante para Hº Visto s/Cl. | m2 | | | | | | | **617,90** |
| | | Porticos Exteriores-Sector Laboratorios | | 0,90 | | 3,80 | 3,42 | 64 | 218,88 | |
| | | | | 0,70 | | 1,00 | 0,70 | 64 | 44,80 | |
| | | L15 | | 0,90 | | 3,80 | 3,42 | 50 | 171,00 | |
| | | S/L.M Calle Gral . Espejo | | 33,10 | 1,00 | 1,15 | 38,07 | 1 | 38,07 | |
| | | Escalera de Acceso s Calle Espejo /Monta Camillas | | 42,00 | 1,00 | 3,30 | 138,60 | 1 | 138,60 | |
| | | S/Calle Interna | | 5,70 | 1,00 | 1,15 | 6,56 | 1 | 6,56 | |
| **14** | | **Carpinterias** | | | | | | | | |
| | **14.1** | De Aluminio s/cl. | | | | | | | | |
| | | Puertas | | | | | | | | |
| | | P01-(1,00x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | P02-(1,45x2,60) | un | | | | | | 4 | |
| | | P03-(0,90x2,60) | un | | | | | | 5 | |
| | | P04-(1,00x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | P05-(3,10x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | P06-(2,10x2,10) | un | | | | | | 1 | |
| | | Ventanas | | | | | | | | |
| | | V01-(0,90x1,55) | un | | | | | | 6 | |
| | | V02-(1,25x1,55) | un | | | | | | 6 | |
| | | V03-(2,70x1,55) | un | | | | | | 3 | |
| | | V04-(2,70x0,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | V05(1,60x0,60) | un | | | | | | 4 | |
| | | V06(3,40x0,60) | un | | | | | | 3 | |
| | | Vc1-(1,10x0,55) | un | | | | | | 23 | |
| | | Vc2-(1,10x0,55) | un | | | | | | 8 | |
| | | Vc3-(0,95x0,55) | un | | | | | | 3 | |
| | | Vi1-(2,00x0,50) | un | | | | | | 5 | |
| | | Vi2-(0,60x1,00) | un | | | | | | 2 | |
| | | Mamparas | | | | | | | | |
| | | Pb1-(1,95x2,60) | un | | | | | | | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 294

Arq. Rubén Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pb2-(1,50x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | Pb3-(0,90x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | Frente Integral | | | | | | | | |
| | | FI 01-(6,00x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 02-(1,45x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 03-(1,70x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | FI 04-(2,70x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | FI 05-(3,15x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 06-(2,55x2,60) | un | | | | | | 2 | |
| | | FI 07-(3,65x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 08-(2,45x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 09-(2,55x2,60) | un | | | | | | 1 | |
| | | FI 10-(4,20x5,00) | un | | | | | | 2 | |
| | | FI 11-(9,05x3,00) | un | | | | | | 2 | |
| | | FI 12-(3,15x3,00) | un | | | | | | 2 | |
| | 14.2 | Herreria | | | | | | | | |
| | 14.2.1 | Rejas | | | | | | | | |
| | | R 01 - (2,80x1,80) | un | | | | | | 4 | |
| | | R 02 - (2,40x2,05) | un | | | | | | 1 | |
| | | R 03 - (1,80x2,05) | un | | | | | | 1 | |
| | | R 04 - (3,20x1,05) | un | | | | | | 10 | |
| | 14.2.2 | Barandas de Aº Iº | ml | | | | | | 16,80 | |
| | 14.2.3 | Pasamanos Aº Iº | ml | | | | | | 11,20 | |
| | 14.2.4 | Escaleras Marineras | ml | | | | | | 12,20 | |
| | 14.2.5 | Cubre A.A | un | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 11 | |
| **15** | | **Instalacion Sanitaria** | | | | | | | | |
| | 15.1 | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, grampas de fijación, etc. | ml | 145,00 | | | 145,00 | 1 | 145,00 | **145,00** |
| | 15.2 | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 63/50 espesor 3,2 mm.aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), horizontal y vertical, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, grampas de fijación, etc. | ml | 30,00 | | | 30,00 | 1 | 30,00 | **30,00** |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 195

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 295

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | N° item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | **15.3** | P. y C. boca de acceso (BAcc) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, con tapa ciega de bronce de doble cierre, accesorios componentes del protección mecánica, tapado, compactación, etc. | n° | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **15.4** | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con entradas múltiples (PPA/PPT) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, salida ø 63, incluido rejilla/tapa ciega doble cierre, accesorios componentes del cierre, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado compactación, etc. | n° | 10,00 | | | 10,00 | 1 | 10,00 | **10,00** |
| | **15.5** | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con entradas múltiples (PPA/PPT) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, salida ø 110, incluido rejilla/tapa ciega doble cierre, accesorios componentes del cierre, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado compactación, etc. | n° | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **15.6** | Construcción de reja limpieza completa de 20 x 20 x 200 en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior, incluido marco y reja metálica en perfil L y planchuela 3,2mm, fondo de cámara h°8 cm, etc.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **15.7** | Construcción cámara de inspección completa (CI) de 60 x 60 en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior, incluido marco tapa y contratapa y/o tapa para colocación de piso, ejecución de cojinete, fondo de cámara h° 8 cm., etc..- | n° | 4,00 | | | 4,00 | 1 | 4,00 | **4,00** |
| | **15.8** | P. y C. cañería de ventilación completa en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad - tipo enchufe junta pegada reglamentaria (tramo horizontal ) y en F°F° ø 100, línea semi pesado o sup. calidad - tipo enchufe/espiga - reglamentario (tramo vertical a la vista), incluido accesorios codo con base, exterior, grampas de fijación, etc.- | n° | 2,00 | | | 2,00 | 1 | 2,00 | **2,00** |
| | **15.9** | P. y C. cañería de descarga de artefactos en PVC ø 40 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada, completa, incluido accesorios, etc. | n° | 17,00 | | | 17,00 | 1 | 17,00 | **17,00** |
| | **15.10** | P. y C. cañería de descarga de aire acondionado en PVC ø 40 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada, completa, incluido accesorios, etc. | ml | 30,00 | | | 30,00 | 1 | 30,00 | **30,00** |
| | **15.11** | Construcción cámara de interceptor de acido en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior completa s/plano , incluido marco tapa y contratapa en F°F° 60x60 y 30x30 , ventilación, cuba de 100lts en acero inoxidable, accesorios, bomba dosificadora, etc.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **15.12** | P. y C. cañería de desagüe vertical según plano, incluido grampa de fijación, codo con base, pintura de terminación, accesorios, etc.- | | | | | | | | |
| | | a) H°F° ø 100 - Long. Aprox. 3,00 - c/E. F°F°30x30 | n° | 8,00 | | | 8,00 | 1 | 8,00 | **8,00** |
| | | b) PVC ø 110 - Long. Aprox. 3,00 - c/C.C.Vert. | n° | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |



Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.P.E. - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | 15.13 | Construcción de pases pluviales en PVC ø 110 en carga superior s/plano, incluso reposición de albañilería afectada, etc.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.14 | Construcción de boca de desagüe según plano y clausulas, completas incluido apertura de zanjas, base mampostería, revoque impermeable marco y contramarco, en perfil "L", reja bisagra antióxido pintura, etc.- | | | | | | | | |
| | | a) BDA/BDT 20x20 | nº | 10,00 | | | 10,00 | 1 | 10,00 | **10,00** |
| | | b) BDA/BDT 30x30 | nº | 3,00 | | | 3,00 | 1 | 3,00 | **3,00** |
| | | c) BDA/BDT 60x60 | nº | 4,00 | | | 4,00 | 1 | 4,00 | **4,00** |
| | | d) Gárgolas HºPremol. | nº | 2,00 | | | 2,00 | 1 | 2,00 | **2,00** |
| | 15.15 | P. y C. cañería de 1 (uno) desagüe horizontal según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc.- PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada. | ml | 61,00 | | | 61,00 | 1 | 61,00 | **61,00** |
| | 15.16 | P. y C. cañería de 2 (dos) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada. | ml | 5,00 | | | 5,00 | 1 | 5,00 | **5,00** |
| | 15.17 | P. y C. cañería de 3 (tres) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada. | ml | 19,00 | | | 19,00 | 1 | 19,00 | **19,00** |
| | 15.18 | P. y C. cañería de 4 (cuatro) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada. | ml | 5,00 | | | 5,00 | 1 | 5,00 | **5,00** |
| | 15.19 | Construcción cordón de protección para conductal s/calle de H° completo.- | m3 | 5,00 | 0,50 | 0,20 | 0,50 | 2 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.20 | Ejecución conexión de agua corriente desde caño maestro a medidor en vereda, cañería maestra sobre la acera del inmueble, incluido colocación de llave maestra y tapa de hierro fundido reglamentario, medidor, etc. ø 19 mm. | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. iV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15.21 | P. y C. cañería de alimentación directa de línea municipal a tanque cisterna en Ppno Termofusion Tric, ø 19, incluido apertura y cierre de zanjas, ladrillo de protección, C.S., LL.P., nicho c/tapa AºIº, etc. | ml | 15,00 | | | 15,00 | 1 | 15,00 | **15,00** |
| | 15.22 | P. y M. de tanque bombeo (T.B.) en poliet. Bicapa capacidad 500 lts., s/plano y clausulas, incluido LL.P.,C.S., flotante, reforzado metálico, colector completo s/detalle, etc.-. | nº | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.23 | P. y C. de dos electrobombas de 3 HP c/u trifásica, s/plano, incluso bases de apoyo, válvula de retención, junta elástica, unión doble, C.S., accesorios, etc.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.24 | P. y C. de cañería de impulsión desde electrobomba a tanque de reserva en Ppno Termofusion Tric. ø 32 , incluso grampas de fijación, apertura y cierre de zanja, protección, accesorios, automatismo, etc. | ml | 45,00 | | | 45,00 | 1 | 45,00 | **45,00** |
| | 15.25 | P. y M. de tanque reserva (T.R.) en poliet. Tricapa capacidad 2.500 lts., s/plano y clausulas, incluido accesorios, colector completo s/detalle, etc.-. | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.26 | P. y C. cañería de distribución de agua desde cañería general desde TR hasta los artefactos en Ppno Termofusion Tric. ø s/plano para AF, incluido apertura y cierre de zanja, compactación, mampostería, protecciones, nicho c/ tapa de AºIº, LL.P., accesorios, etc. | | | | | | | | |
| | | a) ø 13.- | ml | 51,00 | | | 51,00 | 1 | 51,00 | **51,00** |
| | | b) ø 19.- | ml | 89,00 | | | 89,00 | 1 | 89,00 | **89,00** |
| | | c) ø 25.- | ml | 28,00 | | | 28,00 | 1 | 28,00 | **28,00** |
| | 15.27 | P. y C. cañería de distribución de agua desde temotanque hasta los artefactos en Ppno Termofusion Tric. ø s/plano para AC, incluido apertura y cierre de zanja, compactación, mampostería, protección térmica, nicho c/ tapa de AºIº, LL.P., accesorios, etc. | | | | | | | | |
| | | a) ø 13.- | ml | 21,00 | | | 21,00 | 1 | 21,00 | **21,00** |
| | | b) ø 19.- | ml | 41,00 | | | 41,00 | 1 | 41,00 | **41,00** |
| | 15.28 | Provisión y colocación LL.P. y C.S. en nicho c/tapa en AºIº, incluso accesorios, etc.- | nº | 4,00 | | | 4,00 | 1 | 4,00 | **4,00** |
| | 15.29 | P. y M. de equipo de presurización completo s/detalle, incluido accesorios, elementos del equipo, etc.-. | nº | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | 15.30 | Provisión y colocación de artefactos sanitarios, accesorios de embutir en porcelana sanitaria y artefactos sanitarios de acero inoxidable, etc., s/cláusula y planilla descriptiva.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 198

Ruben Horacio Castello
U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 298

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | 15.31 | Provisión y colocación reja aireación de Chº BWG 150x300 color blanca.- | nº | 4,00 | | | 4,00 | 1 | 4,00 | **4,00** |
| | 15.32 | Construcción de lecho nitrificante completo s/detalle, incluso P. y C. de cañería en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, manta de geotextil, etc.- | ml | 40,00 | | | 40,00 | 1 | 40,00 | **40,00** |
| | 15.33 | P. y M. de termotanque solar completo s/plano, incluso elemetos de fijacion y del sistema, acceosrios, etc.- | nº | 2,00 | | | 2,00 | 1 | 2,00 | **2,00** |
| | 15.34 | Empalme de cañería cloacal nueva a Red Externa sobre calle Espejo s/plano, incluso picado y reposion de pavimento, accesorios, elementos del sistema, B.I., pago de sellados, carpeta, presentacion de ducumentacion, etc.- | lte | 1,00 | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| **16** | | **Instalacion de Prevencion contra Incendio** | | | | | | | | |
| | 16.1 | Prov. y coloc. matafuego 5 Kg. TIPO ABC, incluido carga, gabinete metálico, identificación, etc. | nº | 6,00 | | | 6,00 | 1 | 6,00 | **6,00** |
| | 16.2 | Prov. y coloc. matafuego 5 Kg. TIPO HCFC 123, incluido carga, gabinete metálico, identificación, etc. | nº | 2,00 | | | 2,00 | 1 | 2,00 | **2,00** |
| | 16.3 | Provisión y colocación carteles de salida y señalización luminosa: | | | | | | | | |
| | 16.4 | a) Indicando **SALIDA**: a led recargable 220v, autonomía 3hs, batería, fijación, con pictograma color blanco "SALIDA" - fondo verde, etc. | nº | 6,00 | | | 6,00 | 1 | 6,00 | **6,00** |
| | | Provisión y colocación planos indicando ubicación y medios de escape s/ regl. vigente.- | nº | 3,00 | | | 3,00 | 1 | 3,00 | **3,00** |
| **17** | | **Instalacion Electrica** | | | | | | | | |
| | 17.1 | Alimentación Subterranea ENERSA | Gl. | | | | | 1,00 | | |
| | 17.2 | Bajada Trifásica T2 | U | | | | | 1,0 | | |
| | 17.3 | Subterraneo de Alimentación PVC100 - Subterraneo 3x25+1x16+T | m | | | | | 15,0 | | |
| | 17.4 | Cambio de Sistema de Subterraneo a embutido | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.5 | Cañería de alimentación PVC40 - 4X25+T | m | | | | | 7,0 | | |
| | 17.6 | Tablero Seccional N°1 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.7 | Tablero Seccional N°2 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.8 | Tablero Seccional N°3 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.9 | Cañería de alimentación TS1-TS2 - PVC25 - 4x6+T | m | | | | | 29,0 | | |
| | 17.10 | Cañería de alimentación TS1-TS3 - PVC25 - 4x6+T | m | | | | | 14,0 | | |
| | 17.11 | Centros de luz nuevos | u | | | | | 66,0 | | |
| | 17.12 | Brazos de luz nuevos | u | | | | | 18,0 | | |
| | 17.13 | Tomacorrientes simples nuevos | u | | | | | 24,0 | | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SEC. FOLIO Nº

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| | 17.14 | Tomacorrientes dobles nuevos | u | | | | | 46,0 | | |
| | 17.15 | Tomacorrientes en llave de luz nuevos | u | | | | | 15,0 | | |
| | 17.16 | Tomacorrientes alimentaciòn motores ventanas | u | | | | | 10,0 | | |
| | 17.17 | Bocas de luz en piso | u | | | | | 12,0 | | |
| | 17.18 | Tomacorrientes de Aire AcondicionADO Monofàsico | u | | | | | 14,0 | | |
| | 17.19 | Alimentaciòn Resistencia Calefòn Termosolar | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.20 | Cañerìa de Alimentaciòn 1 PVC100 1PVC64 - 2Subt 3x4 - 3 Subt 2x4 - 1 Subt 4x4+T | m | | | | | 5,0 | | |
| | 17.21 | Cañerìa de Alimentaciòn PVC64 - 1 Subt 4x4+T | m | | | | | 2,0 | | |
| | 17.22 | Cañerìa de Alimentaciòn PVC110 - 2Subt 3x4 - 1 Subt 2x2,5+T - 1 SubT 2X4 | m | | | | | 43,0 | | |
| | 17.23 | Cañerìa de Alimentaciòn PVC64 - 2 Subt 3x4+T | m | | | | | 3,0 | | |
| | 17.24 | Cañerìa de Alimentaciòn PVC50 - 2 Subt 2x2,5+T | m | | | | | 3,0 | | |
| | 17.25 | Tomacorrientes trifàsicos Bombas de agua | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.26 | Cañerìa de alimentaciòn Automàticos de tanques PVC20 - 2x2,5+T | m | | | | | 6,0 | | |
| | 17.27 | Tomacorrientes monofàsicos Bombas de impulsiòn de agua | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.28 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F2 | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.29 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F2e | u | | | | | 3,0 | | |
| | 17.30 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F3 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.31 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F4 | u | | | | | 3,0 | | |
| | 17.33 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F4e | u | | | | | 3,0 | | |
| | 17.32 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn P8 | u | | | | | 9,0 | | |
| | 17.35 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn P8e | u | | | | | 8,0 | | |
| | 17.36 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn T2 | u | | | | | 5,0 | | |
| | 17.37 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE1 | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.38 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE2 | u | | | | | 16,0 | | |
| | 17.39 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE2e | u | | | | | 7,0 | | |
| | 17.40 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn Tleds | u | | | | | 9,0 | | |
| | 17.41 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn Farolas | u | | | | | 4,0 | | |
| | 17.42 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn HS2 | u | | | | | 4,0 | | |
| | 17.43 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn HS3 | u | | | | | 4,0 | | |
| | 17.44 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn PI | u | | | | | 8,0 | | |
| | 17.45 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn 4F4 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.46 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn 6F4 | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17.47 | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F1 | u | | | | | 2,0 | | |
| | 17.48 | Provisiòn y colocaciòn Equipo de apertura ventana V1 | u | | | | | 7,0 | | |
| | 17.49 | Provisiòn y colocaciòn Equipo de apertura ventana V2 | u | | | | | 3,0 | | |
| | 17.50 | Cañerìa de Alimentaciòn PVC50 - 2 Subt 2x2,5+T | m | | | | | 6,0 | | |
| | 17.51 | Tomacorrientes monofàsicos Montacarga Camilla | u | | | | | 1,0 | | |
| | 17,52 | Sistema de alarma contra incendio | gl | | | | | 1,0 | | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 28

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 28

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad | | | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) | | | Parcial | Total |
| **18** | | **Varios** | | | | | | | | |
| | **18.1** | P y C de Tierra Seleccionada y Cesped | | | | | | | | |
| | **a** | Tierra Negra | m3 | | | | | | | **17,95** |
| | | L17 | | 8,10 | 1,90 | 0,20 | 3,08 | 1 | 3,08 | |
| | | Talud Exterior | | 74,35 | 1,00 | 0,20 | 14,87 | 1 | 14,87 | |
| | **b** | Dichondra Repens (oreja de raton ), cesped | m2 | | | | | | | **89,74** |
| | | | | 8,10 | 1,90 | 1,00 | 15,39 | 1 | 15,39 | |
| | | | | 74,35 | | | 74,35 | 1 | 74,35 | |
| | **18.2** | Equipamiento | | | | | | | | |
| | **a** | Cajoneras Bajo Mesadas-Moviles | un | | | | | | | **18,00** |
| | | L10 | | | | | | | 2,00 | |
| | | L11 | | | | | | | 4,00 | |
| | | L12 | | | | | | | 4,00 | |
| | | L20 | | | | | | | 2,00 | |
| | | L21 | | | | | | | 2,00 | |
| | | L22 | | | | | | | 2,00 | |
| | | L23 | | | | | | | 2,00 | |
| | **b** | Alacenas | ml | | | | | | | **45,75** |
| | | L07 | | 2,10 | | | 2,10 | 1 | 2,10 | |
| | | L10 | | 4,50 | | | 4,50 | 1 | 4,50 | |
| | | L11 | | 4,50 | | | 4,50 | 2 | 9,00 | |
| | | L12 | | 4,50 | | | 4,50 | 2 | 9,00 | |
| | | L16 | | 3,15 | | | 3,15 | 1 | 3,15 | |
| | | L20 | | 4,50 | | | 4,50 | 2 | 9,00 | |
| | | L21 | | 4,50 | | | 4,50 | 1 | 4,50 | |
| | | L23 | | 4,50 | | | 4,50 | 1 | 4,50 | |
| | **c** | Mesas P/Laboratorio | | | | | | | | |
| | | L11-Ac.I°-1,45x2,80-S/Cl | un | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | | L19-Ac.I°-0,65x2,10-S/Cl. | un | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **d** | Camillas S/Cl. | un | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **e** | Heladera Cocina- S/Cl. | un | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |
| | **f** | Heladera Laboratorio- S/Cl. | un | | | | | 1 | 1,00 | **1,00** |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 30

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 30

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**COMPUTO**

| Rubro | Nº item | Designacion del Item | U. | Cantidad Largo (m) | Cantidad Ancho (m) | Cantidad Alto (m) | Cantidades Parciales | Piezas iguales | Cantidades Parcial | Cantidades Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **18.3** | Mesadas | | | | | | | | |
| | a | De Acero Inoxidable S/plano detalle y clausulas | m2 | | | | | | | **34,65** |
| | | L06 | | 0,90 | | | 0,90 | 1 | 0,90 | |
| | | L07 | | 3,50 | | | 3,50 | 1 | 3,50 | |
| | | L10 | | 3,55 | | | 3,55 | 1 | 3,55 | |
| | | L11 | | 8,60 | | | 8,60 | 1 | 8,60 | |
| | | L12 | | 6,60 | | | 6,60 | 1 | 6,60 | |
| | | L20 | | 5,15 | | | 5,15 | 1 | 5,15 | |
| | | L21 | | 2,70 | | | 2,70 | 1 | 2,70 | |
| | | L23 | | 3,65 | | | 3,65 | 1 | 3,65 | |
| | **b** | De granito natural, gris mara, incluye zocalo y frentin S/planos de Detalles | m2 | | | | | | | **4,30** |
| | | L04 | | 0,95 | | | 0,95 | 1 | 0,95 | |
| | | L07 | | | | | | | | |
| | | L16 | | 2,10 | | | 2,10 | 1 | 2,10 | |
| | | L18 | | 1,25 | | | 1,25 | 1 | 1,25 | |
| | 18.4 | PyC.Terminacion Escalon (Nariz Metalica Perfil L ) | ml | | | | | | | **74,05** |
| | | Escalera s/Gral.Espejo | | 2,20 | | | 2,20 | 24 | 52,80 | |
| | | Ingresos | | 4,25 | | | 4,25 | 5 | 21,25 | |
| | 18.5 | PyC.Canaleta de HºAº | m3 | | | | | | | **2,17** |
| | | Tramo 1 | | 11,60 | | 0,06 | 0,70 | 1 | 0,70 | |
| | | Tramo 2 | | 24,60 | | 0,06 | 1,48 | 1 | 1,48 | |
| | 18.6 | PyC.Caño Perforado Recubierto con Memb.Geotextil | ml | | | | | | | **52,60** |
| | | Tramo 1 | | 11,60 | | | 11,60 | 1 | 11,60 | |
| | | Tramo 2 | | 24,60 | | | 24,60 | 1 | 24,60 | |
| | | Tramo3 | | 16,40 | | | 16,40 | 1 | 16,40 | |
| | 18.7 | P y C de Gaviones de Piedra | m3 | | | | | | | **18,10** |
| | | Tramo 1 | | 11,60 | 1,00 | 0,50 | 5,80 | 1 | 5,80 | |
| | | Tramo 2 | | 24,60 | 1,00 | 0,50 | 12,30 | 1 | 12,30 | |
| | 18.8 | P y C de letrero identificatorio de acero inoxidable | | | | | | | | |
| | | LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGIA ENTRE RIOS | u | 37,00 | | | 37,00 | 2 | 74,00 | **74,00** |
| **19** | | **Limpieza de Obra** | | | | | | | | |
| | | Limpieza parcial y final de obra | gl | | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |
| **20** | | **Documentación de Obra** | | | | | | | | |
| | | Documentación de Obra requerida en Cl. | gl | | | | 1,00 | 1 | 1,00 | **1,00** |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PASA A SER FOLIO Nº 202

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA FOLIO Nº 202

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **Trabajos preliminares** | | | | | **$ 1.231.123,04** | **2,05%** |
| | 1.1 | Limpieza del Terreno | gl | 1,00 | $ 671.413,58 | $ 671.413,58 | | |
| | 1.2 | Preparacion del Obrador | gl | 1,00 | $ 326.517,00 | $ 326.517,00 | | |
| | 1.3 | Replanteo de obra | m2 | 676,24 | $ 199,29 | $ 134.770,88 | | |
| | 1.4 | Cartel de Obra | gl | 1,00 | $ 98.421,58 | $ 98.421,58 | | |
| **2** | | **Movimiento de Suelo** | | | | | **$ 2.267.940,07** | **3,77%** |
| | 2.1 | Trabajos de Nivelacion | | | | | | |
| | a | Desmonte s/Cl. | m3 | 273,39 | $ 1.755,33 | $ 479.882,11 | | |
| | b | Nivelacion con Suelo Seleccionado s/Cl. | m3 | 430,26 | $ 3.494,70 | $ 1.503.622,22 | | |
| | c | Relleno y Talud con aporte de suelo seleccionado (tierra negra) s/Cl. | m3 | 70,27 | $ 3.038,87 | $ 213.534,47 | | |
| | 2.2 | Excavaciones P/ Estructura | | | | | | |
| | a | Excavaciones P/ Zanja de Cimientos s/Cl. | m3 | 38,02 | $ 1.865,04 | $ 70.901,27 | | |
| **3** | | **Estructura** | | | | | **$ 10.668.116,57** | **17,73%** |
| | 3.1 | Estructura de H°A° | | | | | | |
| | a | Muros de H°A° s/CL | m3 | 59,89 | $ 45.953,49 | $ 2.751.961,80 | | |
| | b | Losas Platea | m3 | 66,84 | $ 31.330,15 | $ 2.093.975,77 | | |
| | c | Vigas Platea | m3 | 19,59 | $ 31.330,15 | $ 613.836,00 | | |
| | d | Cimiento corrido P/parasoles y parantes de patio | m3 | 2,99 | $ 35.700,86 | $ 106.700,94 | | |
| | e | Vigas S/Planta Baja | m3 | 28,33 | $ 46.899,17 | $ 1.328.440,49 | | |
| | f | Losas Llenas de Hormigon Visto - S/Planta Baja | m3 | 8,81 | $ 42.927,67 | $ 378.312,93 | | |
| | g | Losas Llenas de Hormigon - S/Planta Baja | m3 | 9,00 | $ 37.328,40 | $ 335.961,22 | | |
| | h | Losa Abovedada de H° A° Visto - S/Ingreso | m3 | 12,38 | $ 55.805,96 | $ 690.654,59 | | |
| | i | Parasoles de H° Visto | m3 | 14,31 | $ 48.417,32 | $ 692.851,80 | | |
| | j | Parantes de H° Visto | m3 | 3,20 | $ 48.417,32 | $ 154.935,41 | | |
| | k | Columnas | m3 | 13,08 | $ 52.105,45 | $ 681.695,61 | | |
| | 3.2 | Estructura Metalica | | | | | | |
| | a | Columnas Metalicas | | | | | | |
| | | CM.1 (compuestas por 2 UPN n° 200) | ml. | 21,20 | $ 14.367,68 | $ 304.594,91 | | |
| | | CM.2 (compuestas por 2 UPN n° 120) | ml. | 20,00 | $ 2.332,42 | $ 46.648,38 | | |
| | b | Vigas Metalicas Galvanizadas | ml. | 28,80 | $ 4.860,88 | $ 139.993,48 | | |
| | c | Clavadores Metalicos Galvanizados | ml. | 286,0 | $ 1.215,22 | $ 347.553,25 | | |
| **4** | | **Albañileria** | | | | | **$ 5.148.030,50** | **8,56%** |
| | 4.1 | De Cimiento | | | | | | |
| | a | De Ladrillos Comunes-S/Cl. | m3 | 9,59 | $ 12.934,56 | $ 124.021,44 | | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Arq. Ruben Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4.2 | De Elevacion | | | | | | |
| | a | Exterior -Ladrillo Comun e=30 cm-s/Cl. | m3 | 45,33 | $ 16.337,78 | $ 740.640,58 | | |
| | b | Muro Doble-s/Cl.<br>Exterior Ladrillo HCCA e=15cm+Camara de Aire e=2cm + Impermeable<br>Interior Aislacion Termica Acustica+Pared Simple Roca de Yeso (Doble Placa) | m2 | 270,47 | $ 8.146,71 | $ 2.203.461,95 | | |
| | c | Muro Simple Exterior -Interior -Ladrillo HCCA e=15cm s/Cl. | m2 | 121,00 | $ 3.949,16 | $ 477.848,19 | | |
| | d | Muro Doble Exterior -Ladrillo HCCA e=50cm s/Cl. | m2 | 133,20 | $ 5.692,10 | $ 758.188,26 | | |
| | 4.3 | Tabiques Divisorios-De Placas de Roca de Yeso - Doble Placa (Incluye Zocalo de asiento) s /Cl. | m2 | 221,86 | $ 3.587,85 | $ 795.999,76 | | |
| | 4.4 | Cargas Ladrillo HCCA -s /Cl. e=50cm. h= 60cm. (promedio) | m3 | 44,90 | $ 1.066,27 | $ 47.870,32 | | |
| **5** | | **Capas Aisladoras** | | | | | **$ 365.499,63** | **0,61%** |
| | 5.1 | Doble EnvolventeTipo Cajon | m2 | 150,99 | $ 731,21 | $ 110.405,17 | | |
| | 5.2 | Impermeable Vertical ( Incluye Mamp.de Panderete ) s/Cl. | m2 | 131,10 | $ 1.945,87 | $ 255.094,45 | | |
| **6** | | **Contrapiso** | | | | | **$ 1.290.254,24** | **2,14%** |
| | 6.1 | De H° 8 - Exterior / Interior (e= 15cm), s/Clausulas | m2 | 237,69 | $ 3.143,55 | $ 747.191,34 | | |
| | 6.2 | De Perlita de Poliestireno Exp. Interior s/Clausulas | | | | | | |
| | a | e. prom= 8cm | m2 | 586,85 | $ 655,72 | $ 384.811,08 | | |
| | b | e= 16cm-Sanitarios-Cocina | m2 | 49,60 | $ 1.165,95 | $ 57.831,22 | | |
| | 6.3 | De Hormigon H13 e=12cm s/Clausulas | m3 | 29,82 | $ 3.368,10 | $ 100.420,61 | | |
| **7** | | **Pisos** | | | | | **$ 2.366.720,80** | **3,93%** |
| | 7.1 | Pisos Interiores | | | | | | |
| | a | PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Blanco Carpatos-e= 38mm/Incl. Mezcla de Asiento | m2 | 246,20 | $ 3.202,19 | $ 788.379,22 | | |
| | b | PyC. Piso granitico 30x30 - Pulido en Obra- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | m2 | 133,35 | $ 2.646,82 | $ 352.953,16 | | |
| | 7.2 | Pisos Exteriores | | | | | | |
| | a | PyC. Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | m2 | 243,55 | $ 3.143,92 | $ 765.701,14 | | |
| | b | De Cemento Peinado s/Cl. | m2 | 38,30 | $ 1.259,50 | $ 48.238,72 | | |
| | c | Senda Podo Tactil s/Cl. | m2 | 45,33 | $ 1.751,58 | | | |
| | d | PyC. Piso Articulado de H° s /Cl. | m2 | 78,70 | $ 5.228,06 | $ 411.448,56 | | |
| **8** | | **Zocalos -Umbrales-Solias** | | | | | **$ 561.521,29** | **0,93%** |
| | 8.1 | Zocalos | | | | | | |
| | a | Graniticos (h= 10 cm)-Blanco Carpatos-e= 38mm | ml | 248,90 | $ 699,51 | $ 174.106,85 | | |
| | b | Graniticos (h= 10 cm)-Gris Claro-e= 38mm | ml | 118,70 | $ 818,88 | $ 97.200,82 | | |
| | c | Cementicio (h=30cm) | ml | 121,85 | $ 1.226,82 | $ 149.487,72 | | |

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.P.E. - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8.2 | Umbrales | | | | | | |
| | | Graniticas s/Cl.( e =38mm) | m2 | 0,60 | $ 3.842,63 | $ 2.305,58 | | |
| | 8.3 | Huellas-Contrahuellas | | | | | | |
| | | PyC. Loseta granitica 40x40 -64 Panes- Gris Claro-e= 38mm/Incl Mezcla de Asiento | m2 | 27,11 | $ 3.143,92 | $ 85.223,75 | | |
| | 8.4 | Solias | | | | | | |
| | | Metalicas s/Cl. | ml | 15,90 | $ 3.345,70 | $ 53.196,58 | | |
| **9** | | **Revoques** | | | | | **$ 1.229.746,75** | **2,04%** |
| | 9.1 | Exterior Completo a la cal Terminado al Fieltro-Incluye Cargas | m2 | 648,77 | $ 1.534,92 | $ 995.800,58 | | |
| | 9.2 | Interior Completo a la Cal Terminado al Fieltro | m2 | 103,63 | $ 1.138,02 | $ 117.933,03 | | |
| | 9.3 | Interior Cementicio-h = 1m | m2 | 26,80 | $ 1.746,99 | $ 46.819,20 | | |
| | 9.4 | Bajo Revestimiento | m2 | 80,91 | $ 855,20 | $ 69.193,94 | | |
| **10** | | **Revestimientos** | | | | | **$ 166.258,09** | **0,28%** |
| | a | De ceramico 20x20 incluye cantonera de PVC | m2 | 80,91 | $ 2.054,85 | $ 166.258,09 | | |
| **11** | | **Cielorrasos** | | | | | **$ 358.478,64** | **0,60%** |
| | 11.1 | Suspendido de Roca de Yeso junta tomada (Incl. Accesorios del sistema) | m2 | 181,00 | $ 1.502,03 | $ 271.867,26 | | |
| | 11.2 | Aplicado a la cal Interior | m2 | 63,25 | $ 1.369,35 | $ 86.611,38 | | |
| **12** | | **Cubiertas** | | | | | **$ 2.047.969,67** | **3,40%** |
| | 12.1 | De Chapa G° | | | | | | |
| | a | PyC de Chapa galvanizada Sinusoidal n° 25.<br>Incluye Accesorios de Colocacion-Aislaciones- s/Cl. | m2 | 239,00 | $ 2.737,16 | $ 654.182,43 | | |
| | b | Zinguerias | | | | | | |
| | b.1 | Babetas de cierre lateral<br>De chapa lisa galvanizada n° 22, S/plano Detalles y clausula | ml | 170,20 | $ 1.449,34 | $ 246.677,96 | | |
| | b.2 | Cenefa de cierre superior<br>De chapa lisa galvanizada n° 22, S/plano Detalles y clausula | ml | 152,40 | $ 1.608,16 | $ 245.084,02 | | |
| | 12.2 | Cubierta sobre losas planas inaccesibles - S/Clausulas | m2 | 88,8 | $ 2.687,79 | $ 238.676,02 | | |
| | 12.3 | Cubierta sobre losa abovedada inaccesible - S/Clausulas | m2 | 90,85 | $ 7.301,59 | $ 663.349,23 | | |
| **13** | | **Pinturas** | | | | | **$ 4.876.421,05** | **8,10%** |
| | 13.1 | Sobre Cielorraso | | | | | | |
| | a | Al Látex en Cielorraso Suspendido (Incluye Enduido Plastico) s/Cl | m2 | 209,05 | $ 924,37 | $ 193.240,20 | | |
| | b | Siliconado en Cielorraso H°Visto | m2 | 174,34 | $ 1.138,70 | $ 198.521,63 | | |
| | c | Al Latex en Cielorraso Aplicado | m2 | 58,63 | $ 839,28 | $ 49.207,09 | | |
| | 13.2 | Al Látex Interior | | | | | | |
| | a | Sobre Mamposterias | m2 | 131,27 | $ 751,22 | $ 98.612,03 | | |
| | b | Sobre Tabiques de Roca de Yeso (Incluye Enduido Plastico) | m2 | 625,93 | $ 976,19 | $ 611.024,75 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.P.E. - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**PRESUPUESTO**

| Rubro | Nº item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13.3 | Al látex exterior | m2 | 391,7 | $ 925,48 | $ 362.504,02 | | |
| | 13.4 | Esmalte sintetico en mamposteria | m2 | 40,90 | $ 1.094,45 | $ 44.763,03 | | |
| | 13.5 | Revestimiento Cementicio tipo Tarquini s /Cl. | m2 | 397,47 | $ 6.578,97 | $ 2.614.943,22 | | |
| | 13.6 | Pintura Impermeabilizante para Hº Visto s/Cl. | m2 | 617,90 | $ 1.138,70 | $ 703.605,10 | | |
| **14** | | **Carpinterias** | | | | | **$ 17.088.490,98** | **28,40%** |
| | **14.1** | **De Aluminio s/cl.** | | | | | | |
| | | Puertas | | | | | | |
| | | P01-(1,00x2,60) | un | 2,00 | $ 107.557,09 | $ 215.114,17 | | |
| | | P02-(1,45x2,60) | un | 4,00 | $ 155.957,77 | $ 623.831,10 | | |
| | | P03-(0,90x2,60) | un | 5,00 | $ 96.801,38 | $ 484.006,88 | | |
| | | P04-(1,00x2,60) | un | 2,00 | $ 107.557,09 | $ 215.114,17 | | |
| | | P05-(3,10x2,60) | un | 2,00 | $ 333.426,96 | $ 666.853,93 | | |
| | | P06-(2,10x2,10) | un | 1,00 | $ 182.433,36 | $ 182.433,36 | | |
| | | Ventanas | | | | | | |
| | | V01-(0,90x1,55) | un | 6,00 | $ 70.487,44 | $ 422.924,63 | | |
| | | V02-(1,25x1,55) | un | 6,00 | $ 97.899,22 | $ 587.395,32 | | |
| | | V03-(2,70x1,55) | un | 3,00 | $ 211.462,31 | $ 634.386,94 | | |
| | | V04-(2,70x0,60) | un | 1,00 | $ 81.856,38 | $ 81.856,38 | | |
| | | V05(1,60x0,60) | un | 4,00 | $ 48.507,48 | $ 194.029,94 | | |
| | | V06(3,40x0,60) | un | 3,00 | $ 103.078,40 | $ 309.235,21 | | |
| | | Vc1-(1,10x0,55) | un | 23,00 | $ 41.702,21 | $ 959.150,76 | | |
| | | Vc2-(1,10x0,55) | un | 8,00 | $ 41.702,21 | $ 333.617,66 | | |
| | | Vc3-(0,95x0,55) | un | 3,00 | $ 37.533,59 | $ 112.600,78 | | |
| | | Vi1-(2,00x0,50) | un | 5,00 | $ 41.368,11 | $ 206.840,55 | | |
| | | Vi2-(0,60x1,00) | un | 2,00 | $ 24.820,87 | $ 49.641,73 | | |
| | | Mamparas | | | | | | |
| | | Pb1-(1,95x2,60) | un | 2,00 | $ 31.780,42 | $ 63.560,84 | | |
| | | Pb2-(1,50x2,60) | un | 2,00 | $ 24.446,48 | $ 48.892,95 | | |
| | | Pb3-(0,90x2,60) | un | 1,00 | $ 14.667,89 | $ 14.667,89 | | |
| | | Frente Integral | | | | | | |
| | | Fl 01-(6,00x2,60) | un | 1,00 | $ 932.764,42 | $ 932.764,42 | | |
| | | Fl 02-(1,45x2,60) | un | 1,00 | $ 225.418,07 | $ 225.418,07 | | |
| | | Fl 03-(1,70x2,60) | un | 2,00 | $ 264.283,25 | $ 528.566,50 | | |
| | | Fl 04-(2,70x2,60) | un | 2,00 | $ 419.743,99 | $ 839.487,97 | | |
| | | Fl 05-(3,15x2,60) | un | 1,00 | $ 489.701,32 | $ 489.701,32 | | |
| | | Fl 06-(2,55x2,60) | un | 2,00 | $ 396.424,88 | $ 792.849,75 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Fl 07-(3,65x2,60) | un | 1,00 | $ 567.431,69 | $ 567.431,69 | | |
| | | Fl 08-(2,45x2,60) | un | 1,00 | $ 380.878,80 | $ 380.878,80 | | |
| | | Fl 09-(2,55x2,60) | un | 1,00 | $ 396.424,88 | $ 396.424,88 | | |
| | | Fl 10-(4,20x5,00) | un | 2,00 | $ 652.935,09 | $ 1.305.870,18 | | |
| | | Fl 11-(9,05x3,00) | un | 2,00 | $ 1.406.919,66 | $ 2.813.839,32 | | |
| | | Fl 12-(3,15x3,00) | un | 2,00 | $ 489.701,32 | $ 979.402,64 | | |
| | **14.2** | **Herreria** | | | | | | |
| | 14.2.1 | Rejas | | | | | | |
| | | R 01 - (2,80x1,80) | un | 4,00 | $ 15.541,31 | $ 62.165,23 | | |
| | | R 02 - (2,40x2,05) | un | 1,00 | $ 15.541,31 | $ 15.541,31 | | |
| | | R 03 - (1,80x2,05) | un | 1,00 | $ 15.541,31 | $ 15.541,31 | | |
| | | R 04 - (3,20x1,05) | un | 10,00 | $ 15.541,31 | $ 155.413,08 | | |
| | 14.2.2 | Barandas de A° I° | ml | 16,80 | $ 8.775,66 | $ 147.431,06 | | |
| | 14.2.3 | Pasamanos A° I° | ml | 11,20 | $ 507,73 | $ 5.686,63 | | |
| | 14.2.4 | Escaleras Marineras | ml | 12,20 | $ 1.203,52 | $ 14.682,93 | | |
| | 14.2.5 | Cubre A.A | un | 11,00 | $ 1.203,52 | $ 13.238,71 | | |
| **15** | | **Instalacion Sanitaria** | | | | | **$ 3.144.271,55** | **5,23%** |
| | **15.1** | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, grampas de fijación, etc. | ml | 145,00 | $ 2.116,69 | $ 306.919,66 | | |
| | **15.2** | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 63/50 espesor 3,2 mm.aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), horizontal y vertical, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, grampas de fijación, etc. | ml | 30,00 | $ 1.382,57 | $ 41.477,00 | | |
| | **15.3** | P. y C. boca de acceso (BAcc) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, con tapa ciega de bronce de doble cierre, accesorios componentes del protección mecánica, tapado, compactación, etc. | n° | 1,00 | $ 1.695,80 | $ 1.695,80 | | |
| | **15.4** | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con entradas múltiples (PPA/PPT) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, salida ø 63, incluido rejilla/tapa ciega doble cierre, accesorios componentes del cierre, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado compactación, etc. | n° | 10,00 | $ 1.915,55 | $ 19.155,45 | | |
| | **15.5** | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con entradas múltiples (PPA/PPT) 15 x 15 de PVC 3,2 mm. aprobada, salida ø 110, incluido rejilla/tapa ciega doble cierre, accesorios componentes del cierre, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado compactación, etc. | n° | 1,00 | $ 2.207,85 | $ 2.207,85 | | |

Arq. Ruben Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **15.6** | Construcción de reja limpieza completa de 20 x 20 x 200 en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior, incluido marco y reja metálica en perfil L y planchuela 3,2mm, fondo de cámara h°8 cm, etc.- | lte | 1,00 | $ 5.147,27 | $ 5.147,27 | | |
| | **15.7** | Construcción cámara de inspección completa (CI) de 60 x 60 en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior, incluido marco tapa y contratapa y/o tapa para colocación de piso, ejecución de cojinete, fondo de cámara h° 8 cm., etc..- | n° | 4,00 | $ 20.104,36 | $ 80.417,46 | | |
| | **15.8** | P. y C. cañería de ventilación completa en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad - tipo enchufe junta pegada reglamentaria (tramo horizontal ) y en F°F° ø 100, línea semi pesado o sup. calidad - tipo enchufe/espiga reglamentario (tramo vertical a la vista), incluido accesorios codo con base, exterior, grampas de fijación, etc.- | n° | 2,00 | $ 13.187,83 | $ 26.375,66 | | |
| | **15.9** | P. y C. cañería de descarga de artefactos en PVC ø 40 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada, completa, incluido accesorios, etc. | n° | 17,00 | $ 2.140,33 | $ 36.385,62 | | |
| | **15.10** | P. y C. cañería de descarga de aire acondionado en PVC ø 40 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe junta pegada, completa, incluido accesorios, etc. | ml | 30,00 | $ 1.085,00 | $ 32.549,85 | | |
| | **15.11** | Construcción cámara de interceptor de acido en mampostería de 0,15 incluido azotado impermeable interior y exterior completa s/plano , incluido marco tapa y contratapa en F°F° 60x60 y 30x30 , ventilación, cuba de 100lts en acero inoxidable, accesorios, bomba dosificadora, etc.- | lte | 1,00 | $ 76.794,19 | $ 76.794,19 | | |
| | **15.12** | P. y C. cañería de desagüe vertical según plano, incluido grampa de fijación, codo con base, pintura de terminación, accesorios, etc.- | | | | | | |
| | | a) H°F° ø 100 - Long. Aprox. 3,00 - c/E. F°F°30x30 | n° | 8,00 | $ 15.320,78 | $ 122.566,25 | | |
| | | b) PVC ø 110 - Long. Aprox. 3,00 - c/C.C.Vert. | n° | 1,00 | $ 8.509,15 | $ 8.509,15 | | |
| | **15.13** | Construcción de pases pluviales en PVC ø 110 en carga superior s/plano, incluso reposición de albañilería afectada, etc.- | lte | 1,00 | $ 4.296,40 | $ 4.296,40 | | |
| | **15.14** | Construcción de boca de desagüe según plano y clausulas, completas incluido apertura de zanjas, base mampostería, revoque impermeable marco y contramarco, en perfil "L", reja bisagra antióxido pintura, etc.- | | | | | | |
| | | a) BDA/BDT 20x20 | n° | 10,00 | $ 1.837,26 | $ 18.372,61 | | |
| | | b) BDA/BDT 30x30 | n° | 3,00 | $ 3.078,11 | $ 9.234,34 | | |
| | | c) BDA/BDT 60x60 | n° | 4,00 | $ 6.668,32 | $ 26.673,29 | | |
| | | d) Gárgolas H°Premol. | n° | 2,00 | $ 3.122,69 | $ 6.245,37 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **15.15** | P. y C. cañería de 1 (uno) desagüe horizontal según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc.- | | | | | | |
| | | PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe | ml | 61,00 | $ 1.844,72 | $ 112.528,18 | | |
| | **15.16** | P. y C. cañería de 2 (dos) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. | | | | | | |
| | | PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe | ml | 5,00 | $ 2.556,79 | $ 12.783,97 | | |
| | **15.17** | P. y C. cañería de 3 (tres) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. | | | | | | |
| | | PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe | ml | 19,00 | $ 3.652,30 | $ 69.393,73 | | |
| | **15.18** | P. y C. cañería de 4 (cuatro) desagües horizontales según plano, incluido apertura y cierre de zanja, etc. | | | | | | |
| | | PVC Ø 110 espesor 3,2 mm. línea Tigre Ramat o superior calidad, tipo enchufe | ml | 5,00 | $ 4.401,52 | $ 22.007,59 | | |
| | **15.19** | Construcción cordón de protección para conductal s/calle de H° completo.- | m3 | 1,00 | $ 12.312,31 | $ 12.312,31 | | |
| | **15.20** | Ejecución conexión de agua corriente desde caño maestro a medidor en vereda, cañería maestra sobre la acera del inmueble, incluido colocación de llave maestra y tapa de hierro fundido reglamentario, medidor, etc. ø 19 mm. | lte | 1,00 | $ 4.702,12 | $ 4.702,12 | | |
| | **15.21** | P. y C. cañería de alimentación directa de línea municipal a tanque cisterna en Ppno Termofusion Tric, ø 19, incluido apertura y cierre de zanjas, ladrillo de protección, C.S., LL.P., nicho c/tapa A°I°, etc. | ml | 15,00 | $ 1.638,35 | $ 24.575,24 | | |
| | **15.22** | P. y M. de tanque bombeo (T.B.) en poliet. Bicapa capacidad 500 lts., s/plano y clausulas, incluido LL.P.,C.S., flotante, reforzado metálico, colector completo s/detalle, etc.-. | n° | 1,00 | $ 22.097,81 | $ 22.097,81 | | |
| | **15.23** | P. y C. de dos electrobombas de 3 HP c/u trifásica, s/plano, incluso bases de apoyo, válvula de retención, junta elástica, unión doble, C.S., accesorios, etc.- | lte | 1,00 | $ 84.219,26 | $ 84.219,26 | | |
| | **15.24** | P. y C. de cañería de impulsión desde electrobomba a tanque de reserva en Ppno Termofusion Tric. ø 32 , incluso grampas de fijación, apertura y cierre de zanja, protección, accesorios, automatismo, etc. | ml | 45,00 | $ 1.826,92 | $ 82.211,24 | | |
| | **15.25** | P. y M. de tanque reserva (T.R.) en poliet. Tricapa capacidad 2.500 lts., s/plano y clausulas, incluido accesorios, colector completo s/detalle, etc.-. | lte | 1,00 | $ 48.548,54 | $ 48.548,54 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T.P. – Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **15.26** | P. y C. cañería de distribución de agua desde cañería general desde TR hasta los artefactos en Ppno Termofusion Tric. ø s/plano para AF, incluido apertura y cierre de zanja, compactación, mampostería, protecciones, nicho c/ tapa de A°I°, LL.P., accesorios, etc. | | | | | | |
| | | a) ø 13.- | ml | 51,00 | $ 1.421,91 | $ 72.517,29 | | |
| | | b) ø 19.- | ml | 89,00 | $ 1.540,09 | $ 137.067,78 | | |
| | | c) ø 25.- | ml | 28,00 | $ 1.647,38 | $ 46.126,64 | | |
| | **15.27** | P. y C. cañería de distribución de agua desde temotanque hasta los artefactos en Ppno Termofusion Tric. ø s/plano para AC, incluido apertura y cierre de zanja, compactación, mampostería, protección térmica, nicho c/ tapa de A°I°, LL.P., accesorios, etc. | | | | | | |
| | | a) ø 13.- | ml | 21,00 | $ 1.484,87 | $ 31.182,22 | | |
| | | b) ø 19.- | ml | 41,00 | $ 1.630,45 | $ 66.848,55 | | |
| | **15.28** | Provisión y colocación LL.P. y C.S. en nicho c/tapa en A°I°, incluso accesorios, etc.- | n° | 4,00 | $ 2.257,69 | $ 9.030,76 | | |
| | **15.29** | P. y M. de equipo de presurización completo s/detalle, incluido accesorios, elementos del equipo, etc.-. | n° | 1,00 | $ 106.922,48 | $ 106.922,48 | | |
| | **15.30** | Provisión y colocación de artefactos sanitarios, accesorios de embutir en porcelana sanitaria y artefactos sanitarios de acero inoxidable, etc., s/cláusula y planilla descriptiva.- | lte | 1,00 | $ 658.174,87 | $ 658.174,87 | | |
| | **15.31** | Provisión y colocación reja aireación de Ch° BWG 150x300 color blanca.- | n° | 4,00 | $ 567,80 | $ 2.271,19 | | |
| | **15.32** | Construcción de lecho nitrificante completo s/detalle, incluso P. y C. de cañería en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada, (línea Tigre Ramat o sup. cal.), incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, manta de geotextil, etc.- | ml | 40,00 | $ 3.227,86 | $ 129.114,30 | | |
| | **15.33** | P. y M. de termotanque solar completo s/plano, incluso elemetos de fijacion y del sistema, acceosrios, etc.- | n° | 2,00 | $ 277.543,73 | $ 555.087,46 | | |
| | **15.34** | Empalme de cañería cloacal nueva a Red Externa sobre calle Espejo s/plano, incluso picado y reposion de pavimento, accesorios, elementos del sistema, B.I., pago de sellados, carpeta, presentacion de ducumentacion, etc.- | lte | 1,00 | $ 9.524,80 | $ 9.524,80 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | Nº item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | | **Instalacion de Prevencion contra Incendio** | | | | | **$ 98.556,83** | **0,16%** |
| | **16.1** | Prov. y coloc. matafuego 5 Kg. TIPO ABC, incluido carga, gabinete metálico, identificación, etc. | nº | 6 | $ 6.046,87 | $ 36.281,23 | | |
| | **16.2** | Prov. y coloc. matafuego 5 Kg. TIPO HCFC 123, incluido carga, gabinete metálico, identificación, etc. | nº | 2 | $ 20.608,77 | $ 41.217,54 | | |
| | **16.3** | Provisión y colocación carteles de salida y señalización luminosa: | | | | | | |
| | | a) Indicando SALIDA: a led recargable 220v, autonomía 3hs, batería, fijación, con pictograma color blanco "SALIDA" - fondo verde, etc. | nº | 6 | $ 1.888,32 | $ 11.329,93 | | |
| | **16.4** | Provisión y colocación planos indicando ubicación y medios de escape s/ regl. vigente.- | nº | 3 | $ 3.242,71 | $ 9.728,13 | | |
| **17** | | **Instalacion Electrica** | | | | | **$ 3.222.479,53** | **5,36%** |
| | **17.1** | Alimentación Subterranea ENERSA | **Gl.** | 1 | $ 518.608,35 | $ 518.608,35 | | |
| | **17.2** | Bajada Trifásica T2 | **U** | 1 | $ 29.930,12 | $ 29.930,12 | | |
| | **17.3** | Subterraneo de Alimentación PVC100 - Subterraneo 3x25+1x16+T | **m** | 15 | $ 5.186,08 | $ 77.791,25 | | |
| | **17.4** | Cambio de Sistema de Subterraneo a embutido | **u** | 1 | $ 5.052,48 | $ 5.052,48 | | |
| | **17.5** | Cañería de alimentación PVC40 - 4X25+T | **m** | 7 | $ 5.778,24 | $ 40.447,66 | | |
| | **17.6** | Tablero Seccional N°1 | **u** | 1 | $ 156.235,62 | $ 156.235,62 | | |
| | **17.7** | Tablero Seccional N°2 | **u** | 1 | $ 92.502,66 | $ 92.502,66 | | |
| | **17.8** | Tablero Seccional N°3 | **u** | 1 | $ 101.998,53 | $ 101.998,53 | | |
| | **17.9** | Cañería de alimentación TS1-TS2 - PVC25 - 4x6+T | **m** | 29 | $ 1.678,67 | $ 48.681,35 | | |
| | **17.10** | Cañería de alimentación TS1-TS3 - PVC25 - 4x6+T | **m** | 14 | $ 1.678,67 | $ 23.501,34 | | |
| | **17.11** | Centros de luz nuevos | **u** | 66 | $ 4.759,40 | $ 314.120,18 | | |
| | **17.12** | Brazos de luz nuevos | **u** | 18 | $ 4.203,61 | $ 75.664,92 | | |
| | **17.13** | Tomacorrientes simples nuevos | **u** | 24 | $ 4.171,03 | $ 100.104,71 | | |
| | **17.14** | Tomacorrientes dobles nuevos | **u** | 46 | $ 4.620,05 | $ 212.522,08 | | |
| | **17.15** | Tomacorrientes en llave de luz nuevos | **u** | 15 | $ 954,53 | $ 14.317,94 | | |
| | **17.16** | Tomacorrientes alimentaciòn motores ventanas | **u** | 10 | $ 4.171,03 | $ 41.710,29 | | |
| | **17.17** | Bocas de luz en piso | **u** | 12 | $ 7.530,79 | $ 90.369,45 | | |
| | **17.18** | Tomacorrientes de Aire AcondicionADO Monofàsico | **u** | 14 | $ 10.427,57 | $ 145.985,95 | | |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | Nº item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **17.19** | Alimentaciòn Resistencia Calefòn Termosolar | **u** | 2 | $ 9.176,26 | $ 18.352,52 | | |
| | **17.20** | Cañerìa de Alimentaciòn 1 PVC100 1PVC64 - 2Subt 3x4 - 3 Subt 2x4 - 1 Subt | **m** | 5 | $ 3.817,01 | $ 19.085,04 | | |
| | **17.21** | Cañerìa de Alimentaciòn PVC64 - 1 Subt 4x4+T | **m** | 2 | $ 2.624,54 | $ 5.249,08 | | |
| | **17.22** | Cañerìa de Alimentaciòn PVC110 - 2Subt 3x4 - 1 Subt 2x2,5+T - 1 SubT 2X4 | **m** | 43 | $ 2.385,33 | $ 102.569,40 | | |
| | **17.23** | Cañerìa de Alimentaciòn PVC64 - 2 Subt 3x4+T | **m** | 3 | $ 2.144,39 | $ 6.433,18 | | |
| | **17.24** | Cañerìa de Alimentaciòn PVC50 - 2 Subt 2x2,5+T | **m** | 3 | $ 2.135,10 | $ 6.405,29 | | |
| | **17.25** | Tomacorrientes trifàsicos Bombas de agua | **u** | 2 | $ 5.714,30 | $ 11.428,60 | | |
| | **17.26** | Cañerìa de alimentaciòn Automàticos de tanques PVC20 - 2x2,5+T | **m** | 6 | $ 898,43 | $ 5.390,58 | | |
| | **17.27** | Tomacorrientes monofàsicos Bombas de impulsiòn de agua | **u** | 2 | $ 4.963,52 | $ 9.927,03 | | |
| | **17.28** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F2 | **u** | 2 | $ 1.913,82 | $ 3.827,64 | | |
| | **17.29** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F2e | **u** | 3 | $ 8.605,29 | $ 25.815,88 | | |
| | **17.30** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F3 | **u** | 1 | $ 2.174,09 | $ 2.174,09 | | |
| | **17.31** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F4 | **u** | 3 | $ 3.322,68 | $ 9.968,05 | | |
| | **17.33** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F4e | **u** | 3 | $ 10.014,16 | $ 30.042,47 | | |
| | **17.32** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn P8 | **u** | 9 | $ 2.077,38 | $ 18.696,44 | | |
| | **17.35** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn P8e | **u** | 8 | $ 4.612,91 | $ 36.903,26 | | |
| | **17.36** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn T2 | **u** | 5 | $ 2.558,26 | $ 12.791,32 | | |
| | **17.37** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE1 | **u** | 2 | $ 6.025,99 | $ 12.051,98 | | |
| | **17.38** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE2 | **u** | 16 | $ 4.380,01 | $ 70.080,13 | | |
| | **17.39** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn FE2e | **u** | 7 | $ 8.760,02 | $ 61.320,12 | | |
| | **17.40** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn Tleds | **u** | 9 | $ 5.980,13 | $ 53.821,13 | | |
| | **17.41** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn Farolas | **u** | 4 | $ 6.195,24 | $ 24.780,97 | | |
| | **17.42** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn HS2 | **u** | 4 | $ 4.581,55 | $ 18.326,19 | | |
| | **17.43** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn HS3 | **u** | 4 | $ 6.631,19 | $ 26.524,75 | | |
| | **17.44** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn PI | **u** | 8 | $ 6.136,86 | $ 49.094,91 | | |
| | **17.45** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn 4F4 | **u** | 1 | $ 13.290,73 | $ 13.290,73 | | |
| | **17.46** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn 6F4 | **u** | 1 | $ 19.936,10 | $ 19.936,10 | | |
| | **17.47** | Provisiòn y colocaciòn Artefacto de Iluminaciòn F1 | **u** | 2 | $ 1.524,39 | $ 3.048,78 | | |
| | **17.48** | Provisiòn y colocaciòn Equipo de apertura ventana V1 | **u** | 7 | $ 14.455,99 | $ 101.191,93 | | |
| | **17.49** | Provisiòn y colocaciòn Equipo de apertura ventana V2 | **u** | 3 | $ 14.455,99 | $ 43.367,97 | | |
| | **17.50** | Cañerìa de Alimentaciòn PVC50 - 2 Subt 2x2,5+T | **m** | 6 | $ 1.827,06 | $ 10.962,37 | | |
| | **17.51** | Tomacorrientes monofàsicos Montacarga Camilla | **u** | 1 | $ 4.963,52 | $ 4.963,52 | | |
| | **17,5** | Sistema de alarma contra incendio | **gl** | 1 | $ 295.113,19 | $ 295.113,19 | | |

Arq. Rubén Horacio Castelli
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES

OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios

Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

**PRESUPUESTO**

| Rubro | N° item | Designación del Item | U. | Cant. Total | Precio Unit | Total Item | Total Rubro | % Incidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **18** | | **Varios** | | | | | | |
| | 18.1 | P y C de Tierra Seleccionada y Cesped | | | | | **$ 3.379.000,25** | **5,62%** |
| | a | Tierra Negra | m3 | 17,95 | $ 1.577,24 | $ 28.308,32 | | |
| | b | Dichondra Repens (oreja de raton ), cesped | m2 | 89,74 | $ 1.074,18 | $ 96.396,47 | | |
| | 18.2 | Equipamiento | | | | | | |
| | a | Cajoneras Bajo Mesadas-Moviles | un | 18,00 | $ 6.450,36 | $ 116.106,45 | | |
| | b | Alacenas | ml | 45,75 | $ 4.158,00 | $ 190.228,55 | | |
| | c | Mesas P/Laboratorio | | | | | | |
| | | L11-Ac.I°-1,45x2,80-S/Cl | un | 1,00 | $ 99.155,59 | $ 99.155,59 | | |
| | | L19-Ac.I°-0,65x2,10-S/Cl. | un | 1,00 | $ 33.336,79 | $ 33.336,79 | | |
| | d | Camillas S/Cl. | un | 1,00 | $ 22.118,38 | $ 22.118,38 | | |
| | e | Heladera Cocina- S/Cl. | un | 1,00 | $ 35.178,34 | $ 35.178,34 | | |
| | f | Heladera Laboratorio- S/Cl. | un | 1,00 | $ 1.758.916,99 | $ 1.758.916,99 | | |
| | 18.3 | Mesadas | | | | | | |
| | a | De Acero Inoxidable S/plano detalle y clausulas | m2 | 34,65 | $ 13.402,00 | $ 464.379,32 | | |
| | b | De granito natural, gris mara, incluye zocalo y frentin S/planos de Detalles | m2 | 4,30 | $ 13.997,30 | $ 60.188,39 | | |
| | 18.4 | PyC.Terminacion Escalon (Nariz Metalica Perfil L ) | ml | 74,05 | $ 1.480,27 | $ 109.613,63 | | |
| | 18.5 | PyC.Canaleta de H°A° | m3 | 2,17 | $ 24.089,22 | $ 52.321,79 | | |
| | 18.6 | PyC.Caño Perforado Recubierto con Memb.Geotextil | ml | 52,60 | $ 844,78 | $ 44.435,65 | | |
| | 18.7 | P y C de Gaviones de Piedra | m3 | 18,10 | $ 8.187,45 | $ 148.192,86 | | |
| | 18.8 | P y C de letrero identificatorio de acero inoxidable | u | 74,00 | $ 1.623,28 | $ 120.122,76 | | |
| **19** | | **Limpieza de Obra** | | | | | **$ 595.108,79** | **0,99%** |
| | | Limpieza parcial y final de obra | gl | 1,00 | $ 595.108,79 | $ 595.108,79 | | |
| **20** | | **Documentación de Obra** | | | | | **$ 60.105,99** | **0,10%** |
| | | Documentación de Obra requerida en Cl. | gl | 1,00 | $ 60.105,99 | $ 60.105,99 | | |
| | | | | **TOTAL COSTO-COSTO** | | | **$ 60.166.094,25** | **100,00%** |
| | | | | **TOTAL con K** | | | **$ 95.664.089,87** | |

**EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A $ 95.664.089 con 87/100 (PESOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHENTA Y NUEVE CON 87 /100).-**
**PRECIOS VIGENTES AL MES AGOSTO DE 2021**

Arq. Ruben Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES
OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios
Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Htal La Baxada-Pná E.Rios

## PLANILLA DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

| CANTIDAD | DESCRIPCION |
|---|---|
| 4 | Bacha O 340L de Acero Inoxidable AISI 304, sopapa cromada, incluso elementos de fijación, etc.- |
| 2 | Canilla de lujo para lavatorio automática cromada (0361.01), flexible, incluso accesorios, elementos fijación, etc.- |
| 2 | Juego monocomando para lavatorio cromado (0181.B1), incluso flexibles, accesorios, elementos fijación, etc.- |
| 2 | Inodoro pedestal largo en loza sanitaria, asiento reforzado, incluso accesorios, elementos de fijación, base de goma, etc.- |
| 2 | Deposito para inodoro tipo mochila en loza sanitaria, flexible, acople, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.- |
| 11 | Grifería monocomando cromado linea Gourmet, con rociador fijo flexible, sistema movil, cierre ceramico, flexibles incorporados, |
| 1 | Juego para maquina lavarropa con pico fijo de pared cromado ( 0401.15), incluso accesorios, elementos fijación, etc.- |
| 1 | Juego para bañera y ducha cromado (0103/B1PJ), incluso accesorios, elementos fijación, etc.- |
| 1 | Inodoro p/discapacitado y deposito exterior incorporado de loza sanitaria, incluso columna, tapa y asientopara inodoro con frente |
| 1 | Barral rebatible con accionamiento de descarga a distancia y portarrollo de 0.80cm de largo, incluso accesorios, elementos de |
| 2 | Barral fijo metálico tipo L de 0.65cm, incluso accesorios, elementos de fijación.- |
| 3 | Canilla de pared un solo agua, pico alto móvil (0421/15), marco y tapa en Aºlº 20x30 con llave incluso accesorios, elementos de |
| 3 | Dispenser de papel higienico, en acero inoxidable, esmerilado, no imantable, llave de seguridad, indicador de carga, antirrobo, |
| 3 | Dispenser de jabón liquido cap. 1,00 lts., en acero inoxidable, esmerilado, no imantable, llave de seguridad, indicador de carga, |
| 3 | Dispenser de toallas intercaladas, en acero inoxidable, esmerilado, no imantable, llave de seguridad, indicador de carga, antirrobo, |
| 1 | Jabonera con agarradera de loza sanitaria de embutir, incluso elemento de fijacion.- |
| 3 | Percha simple de loza sanitaria de embutir, incluso elemento de fijacion.- |
| | **NOTA:** Los bárrales serán en acero con revestimiento TERMOPLÁSTICO en color blanco ignifugo (poliuretano dermatológico) de ø 32.- |

| REFERENCIAS: |
|---|
| A.- Artefactos y accesorios de loza sanitaria: Línea FERRUM o sup. calidad.- |
| B.- Artefactos de acero inoxidable: Línea Johnson o sup. calidad.- |
| C.- Grifería, broncería: Línea Fv o sup. calidad.- |
| D.- Tapa y asiento inodoro: Línea TIGRE o sup. calidad.- |
| E.- Tapa de Acero Inoxidable: Línea DELTA o sup. calidad.- |

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
PASA A SER FOLIO Nº 214

Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaria de Arquitectura
y Construcciones

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

Ministerio de Planeamiento Infraestructura y Servicios
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Subsecretaria de Arquitectura y Construcciones
UNIDAD TECNICA DE PROYECTOS ESPECIALES
OBRA: Nuevo Edificio Laboratorio de Epidemiologia Entre Rios
Ubicación: Gral Espejo y Gral Alvarado-Hlal La Baxada-Pnà E.Rios

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES * FOLIO Nº 315

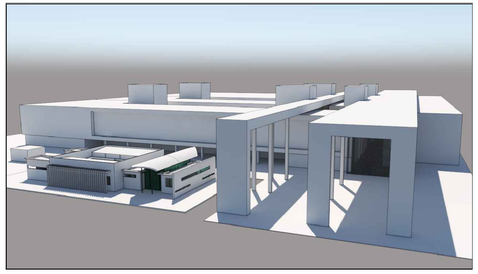
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES * PASA A SER FOLIO Nº 315

## *LISTADO DE PLANOS*

| Plano | | ARQUITECTURA | Escala |
|---|---|---|---|
| 1 | PL-00 | *Plano de Localización* | 1 :200 |
| 2 | AP-01 | *Arquitectura Planta General del Sector* | 1 :100 |
| 3 | AP-02 | *Arquitectura Planta de Techos* | 1 :100 |
| 4 | AP-03 | *Arquitectura Planta Designacion Muros, Pisos y Cielorrasos* | 1 :75 |
| 5 | AP-04 | *Arquitectura Planta de Equipamiento* | 1 :75 |
| 6 | AC-01 | *Arquitectura Cortes* | 1 :100 |
| 7 | AV-01 | *Arquitectura Vistas - Fachadas* | 1 :100 |
| | | | |
| **Plano** | | **DETALLES CONSTRUCTIVOS** | |
| 8 | DC-01 | *Plano Detalles Constructivos* | 1:5 / 1:10 / 1:20 |
| 9 | DC-02 | *Plano Detalles Constructivos* | 1:10 / 1:20 / 1:25 |
| 10 | DC-03 | *Plano Detalles Constructivos* | 1:10 / 1:20 / 1:25 |
| | | | |
| **Plano** | | **ESTRUCTURAS** | |
| 11 | E-01 | *Estructura Platea de Fundación* | 1 :75 |
| 12 | E-02 | *Estructura S/ Planta Baja* | 1 :75 |
| 13 | E-03 | *Estructura de Cubierta* | 1 :75 |
| | | | |
| **Plano** | | **PLANILLA DE CARPINTERIAS** | |
| 14 | C-01 | *Planta Denominacion de Carpinterias* | 1 :75 |
| 15 | C-02 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 16 | C-03 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 17 | C-04 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 18 | C-05 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 19 | C-06 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 20 | C-07 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 21 | C-08 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| 22 | C-09 | *Planilla de Carpinterias* | 1 :25 |
| | | | |
| **Plano** | | **INSTALACION SANITARIA** | |
| 23 | IS-01 | *Instalacion Sanitaria - Planta Baja* | 1 :100 |
| 24 | IS-02 | *Instalacion Sanitaria - Planta Techos* | 1 :100 |
| 25 | IS-03 | *Instalacion Sanitaria - Detalles* | S / E |
| | | | |
| **Plano** | | **INSTALACION CONTRA INCENDIOS** | |
| 26 | ICI-01 | *Instalacion Contra Incendios - Matafuegos y Señaletica* | 1 :100 |
| | | | |
| **Plano** | | **INSTALACION ELECTRICA** | |
| 27 | IE-01 | *Instalación Eléctrica - Iluminación y Tomas* | 1 :75 |
| 28 | IE-02 | *Instalación Eléctrica - Aire Acondicionado y TTK Solares* | 1 :75 |
| 29 | IE-03 | *Instalación Eléctrica - Red y Telefonía* | 1 :75 |
| 30 | IE-04 | *Instalación Eléctrica - Esquemas de Conexión* | S / E |
| 31 | IE-05 | *Instalación Eléctrica - Sistema Alarma contra Incendio* | 1 :75 |

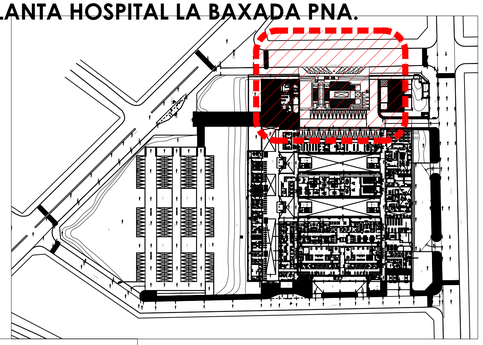
Arq. Rubén Horacio Castello
Jefe U.T. IV - Proy. Especiales
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



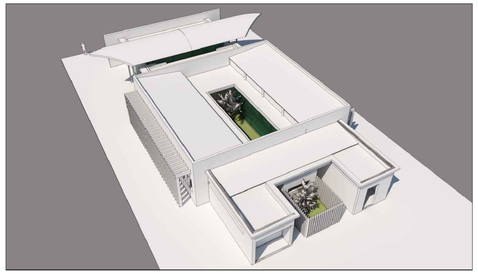


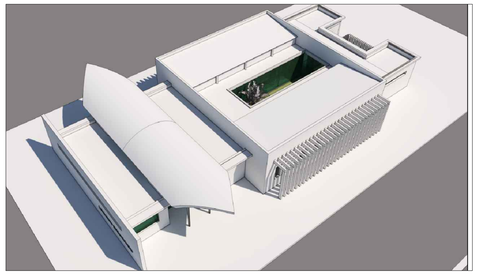


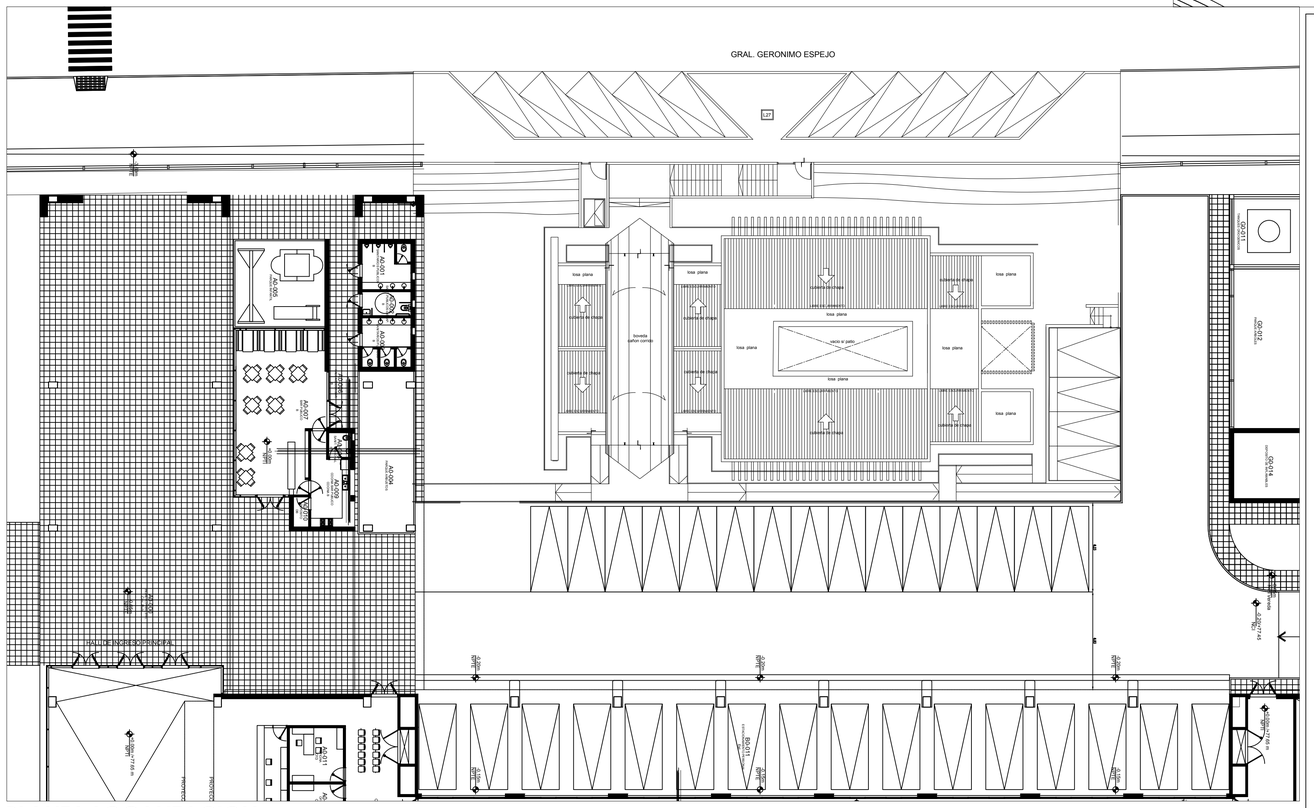
## PLANTA HOSPITAL LA BAXADA PNA.

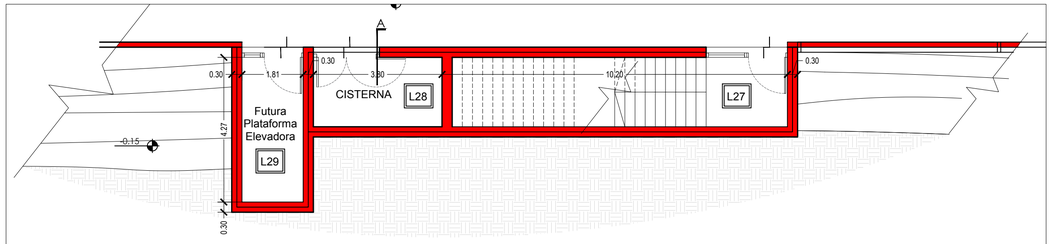




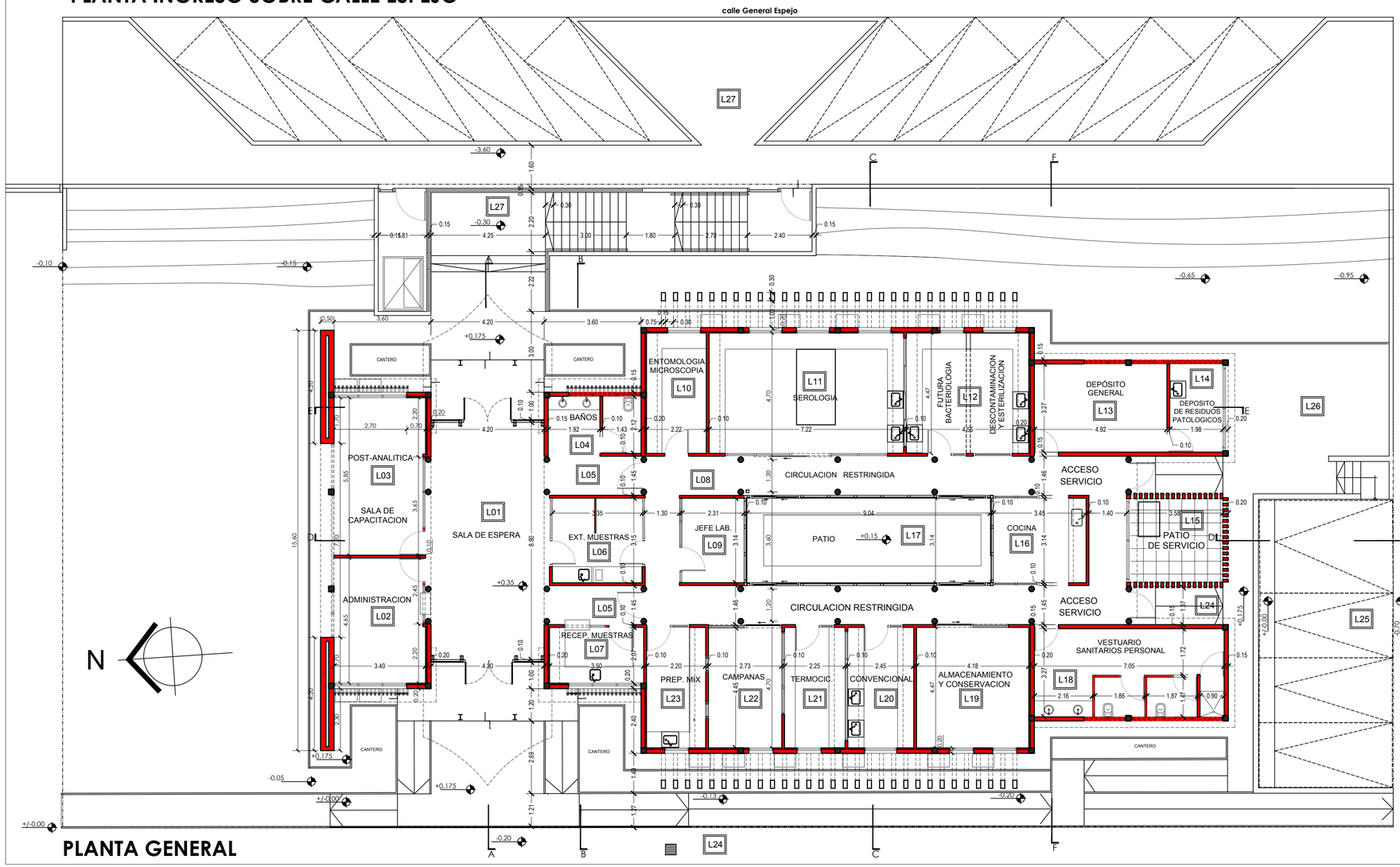










# PLANTA INGRESO SOBRE CALLE ESPEJO




# PLANTA GENERAL

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANTA DE GENERAL DEL SECTOR

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

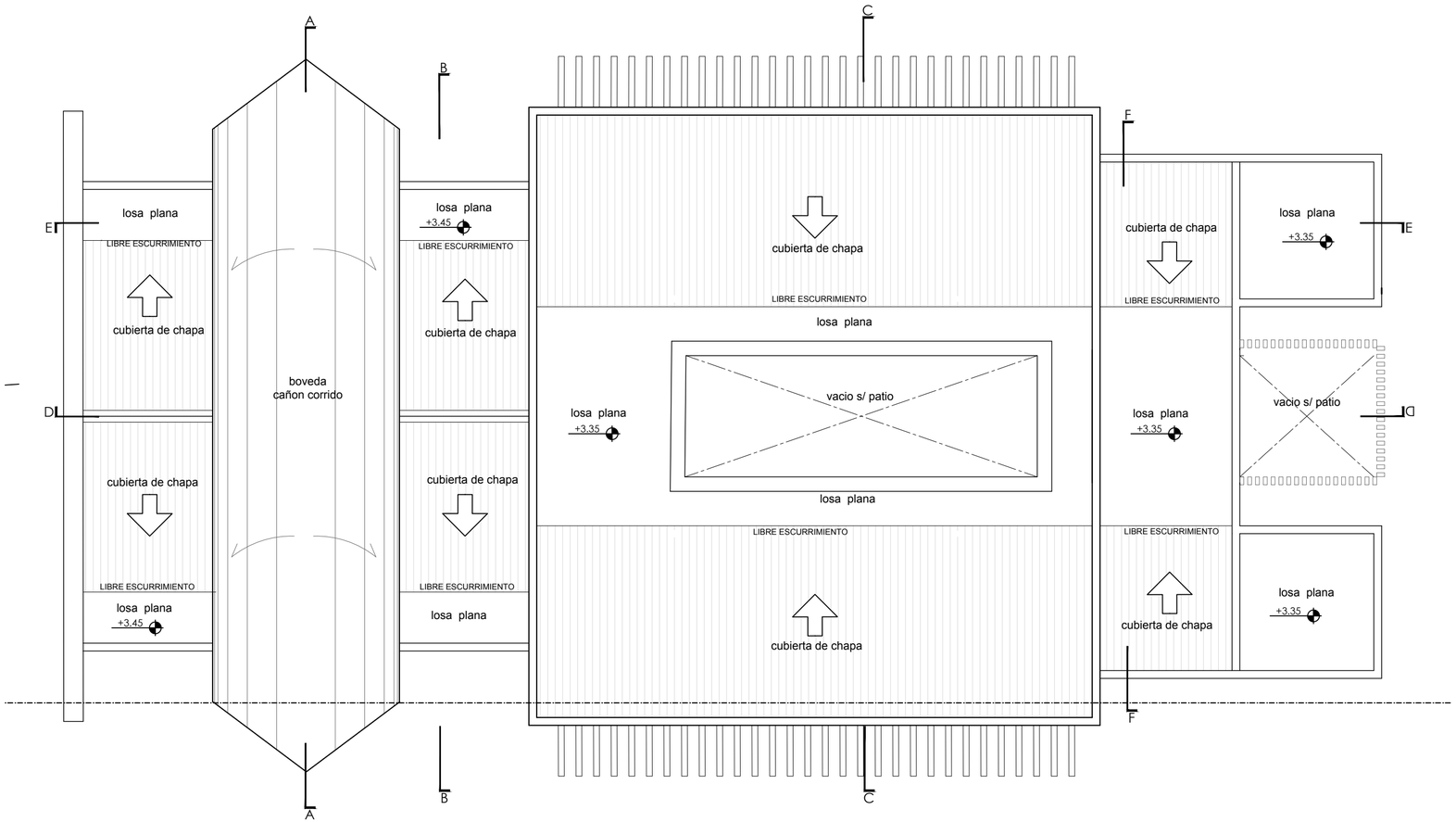
Firma:

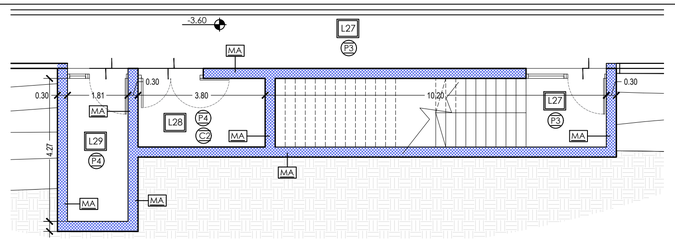
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

AP
01


A
B
C
D
E
F
losa plana
+3,45
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
boveda
cañon corrido
losa plana
+3,35
vacio s/ patio
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,35
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,35
vacio s/ patio
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,45
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,35
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,45
losa plana
LIBRE ESCURRIMIENTO
cubierta de chapa
losa plana
+3,35




## DESIGNACION DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS

MUROS

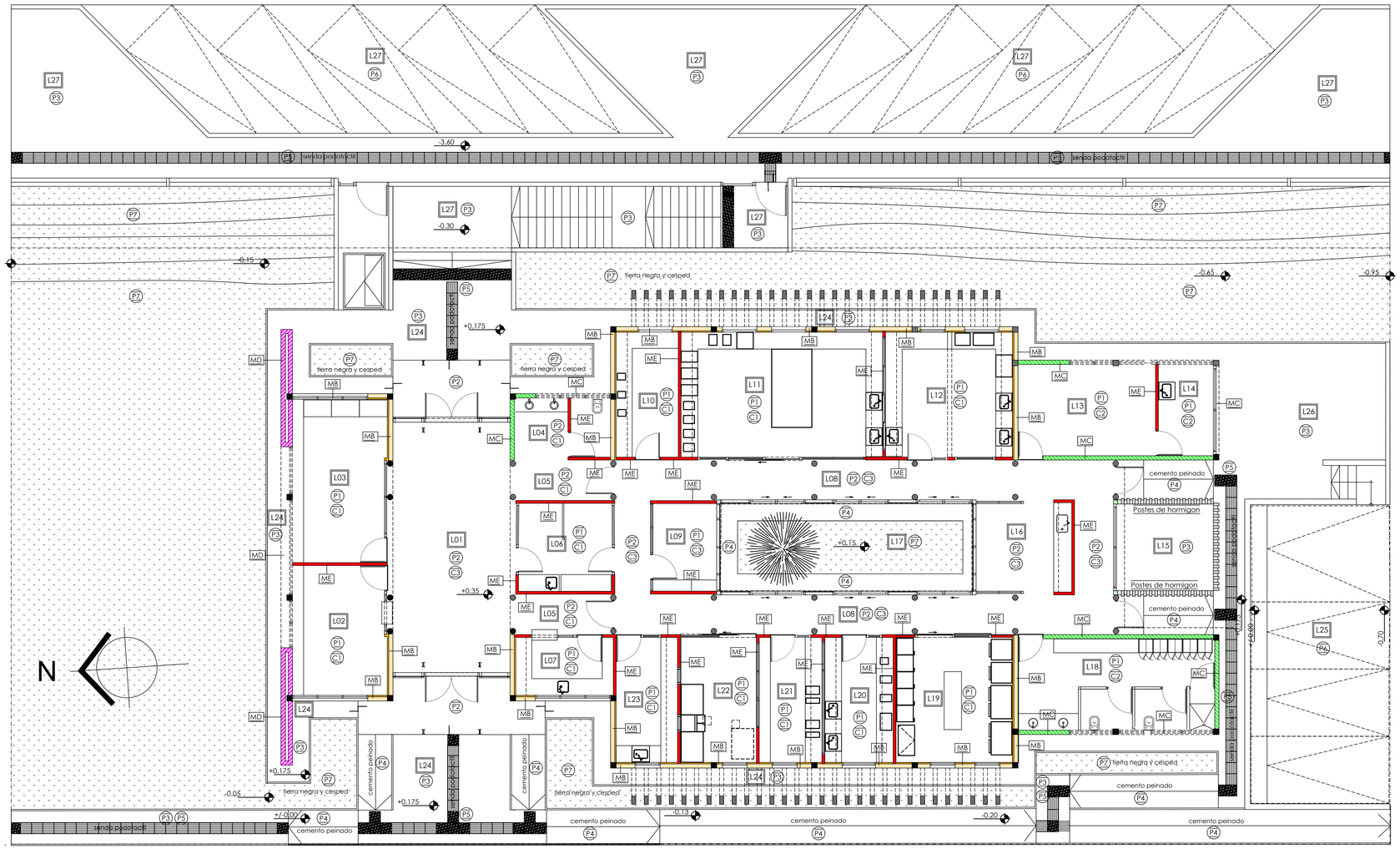
- MA — Muro Ladrillo Común e=30cm. s/clausulas.
- MB — Muro Doble. Ladrillo HCCA e=15cm. + Pared Simple Roca de Yeso. s/clausulas.
- MC — Muro Simple Ladrillo HCCA e=15cm. s/clausulas.
- MD — Muro Doble Ladrillo HCCA e=50cm. s/clausulas.
- ME — Tabique Divisorio de Roca de Yeso, Doble Placa. s/clausulas.

PISOS

- P1 piso granitico 30x30 blanco carpatos pulido en obra s/clausulas
- P2 piso granitico 30x30 gris claro pulido en obra s/clausulas
- P3 piso granitico 40x40 - 64 panes gris claro
- P4 piso cemento peinado s/clausulas
- P5 senda podotactil s/plano y clausulas
  - Losetas Cementicia Alerta- 40x40-Gris
  - Losetas Cementicia Guia Direccional -40x40-Amarillo
- P6 piso articulado de H° s/clausulas
- P7 tierra negra y cesped s/clausulas

CIELORRASOS

- C1 cielorraso placa roca de yeso junta tomada s/clausulas
- C2 cielorraso aplicado s/clausulas
- C3 cielorraso hormigon visto terminacion s/clausulas




## PLANTA DESIGNACION DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANTA DESIGNACION DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

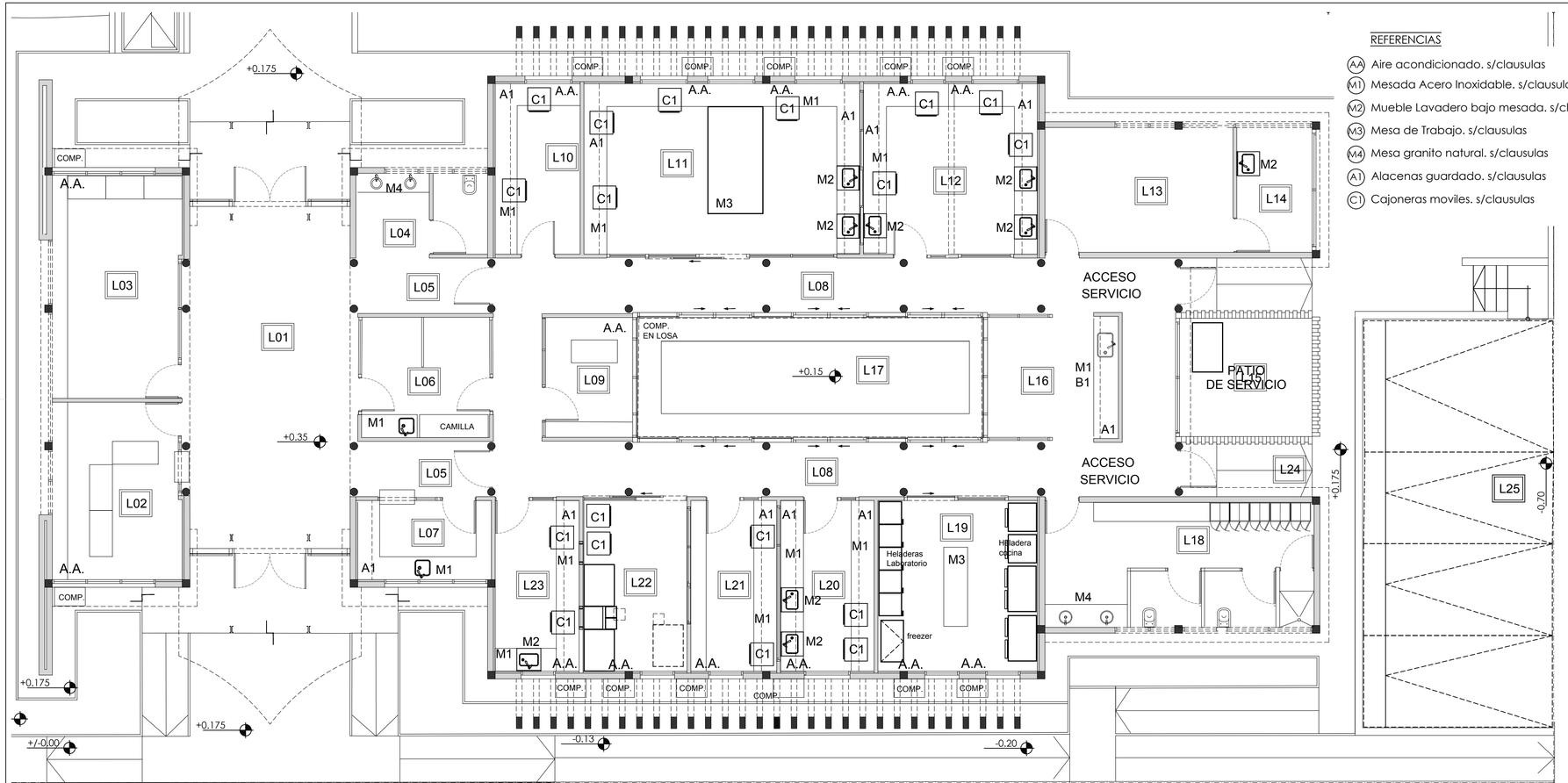
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. Fernandez J.A.
Arq. PIEROLA, Beatriz
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

AP 03




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANTA EQUIPAMIENTO

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

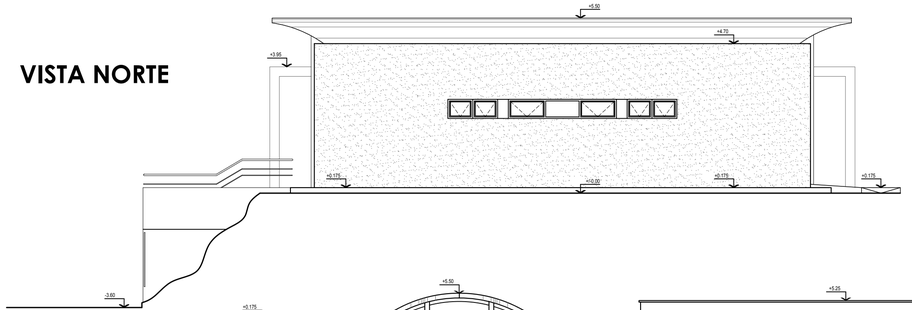
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

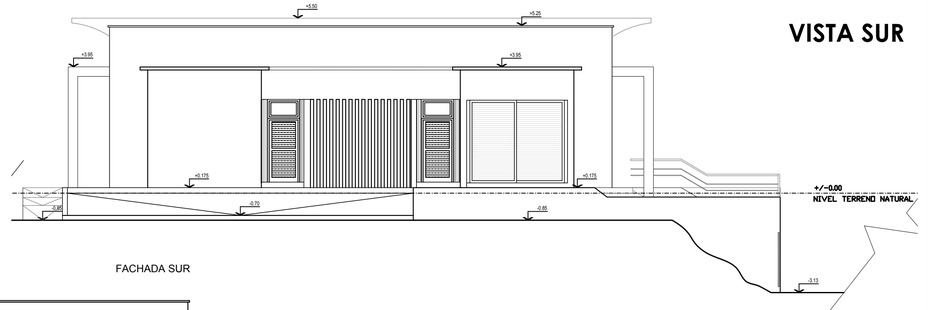
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

AP 04

## VISTA NORTE

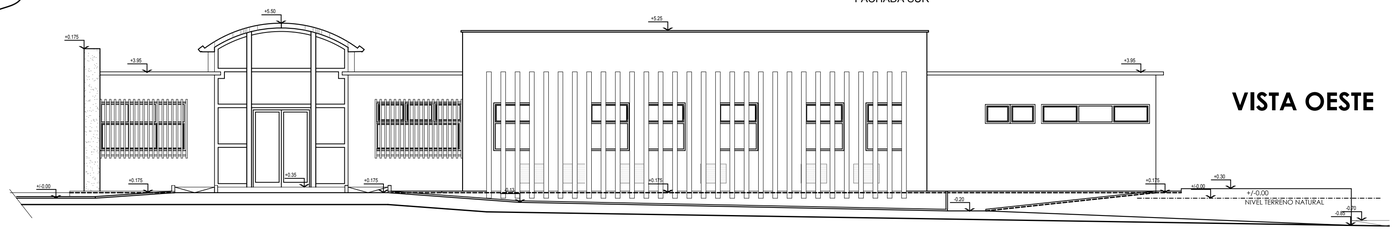



## VISTA SUR

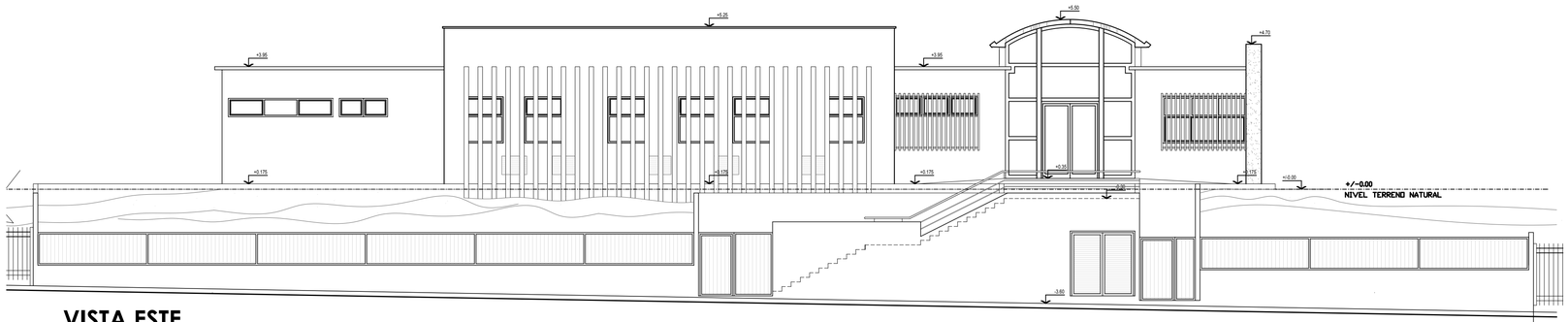



FACHADA SUR

## VISTA OESTE




## VISTA ESTE




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

VISTAS - FACHADAS

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

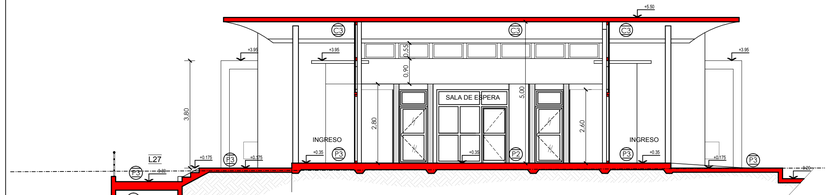
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

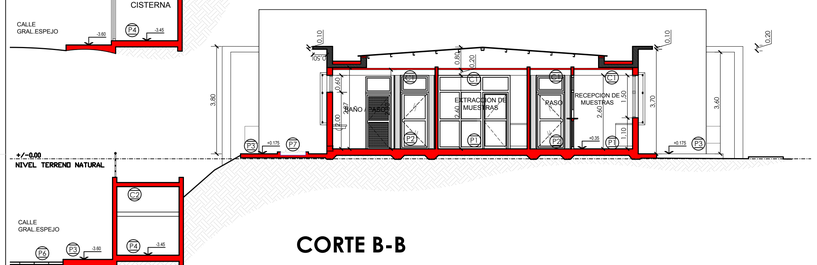
UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

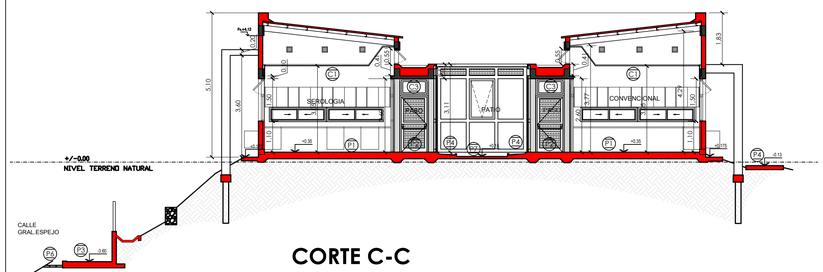
AV
01



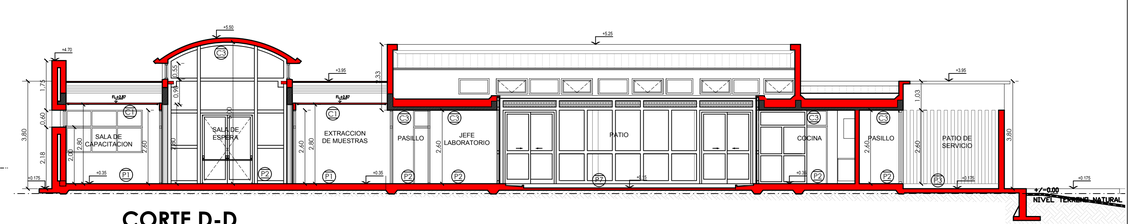

CORTE A-A



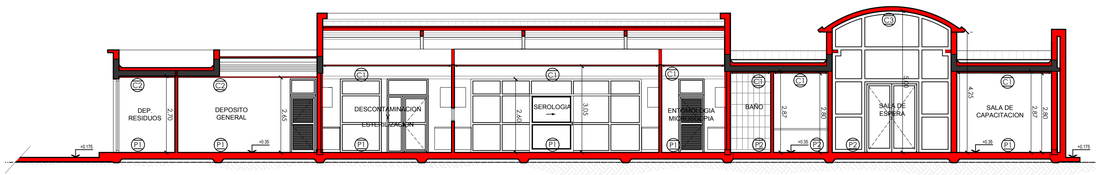

CORTE B-B



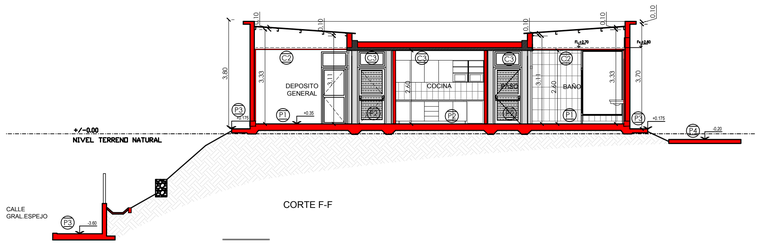

CORTE C-C




CORTE D-D




CORTE E-E




CORTE F-F

CORTE F-F

PISOS

- (P1) piso granitico 30x30 blanco carpatos pulido en obra s/clausulas
- (P2) piso granitico 30x30 gris claro pulido en obra s/clausulas
- (P3) piso granitico 40x40 - 44 panes gris claro
- (P4) piso cemento peinado s/clausulas
- (P5) senda podotactil s/plano y clausulas
  - Losetas Cementicia Alerta- 40x40-Gris
  - Losetas Cementicia Guia Direccional -40x40-Amarillo
- (P6) piso articulado de Hº s/clausulas
- (P7) tierra negra y cesped s/clausulas

CIELORRASOS

- (C1) cielorraso placa roca de yeso junta tomada s/clausulas
- (C2) cielorraso aplicado s/clausulas
- (C3) cielorraso hormigon visto terminacion s/clausulas

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

CORTES

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

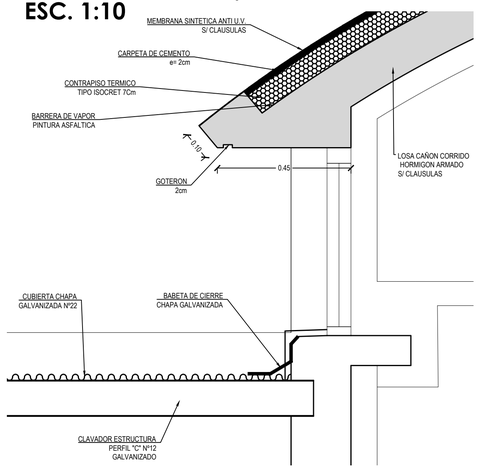
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

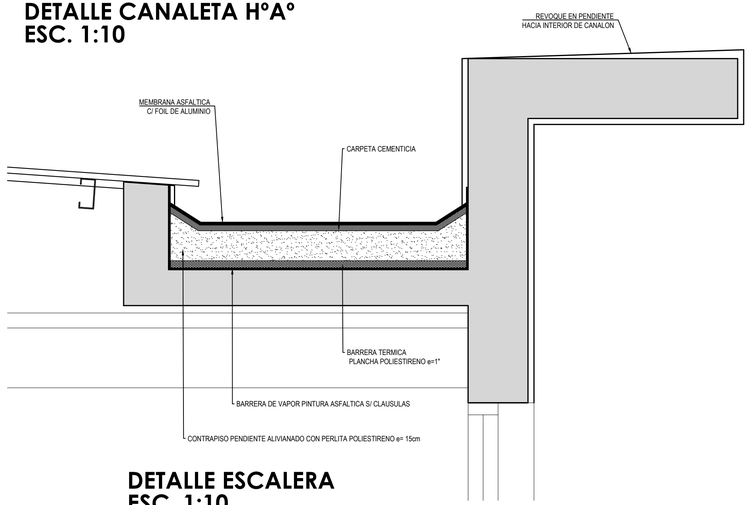
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

AC
01

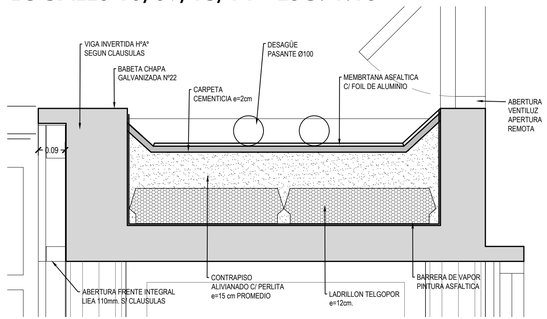
## DETALLE ENCUENTRO BOVEDA CAÑON CORRIDO / CUBIERTA CHAPA ESC. 1:10



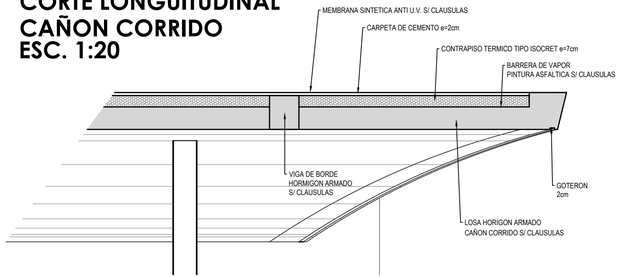

## DETALLE CANALETA HºAº ESC. 1:10



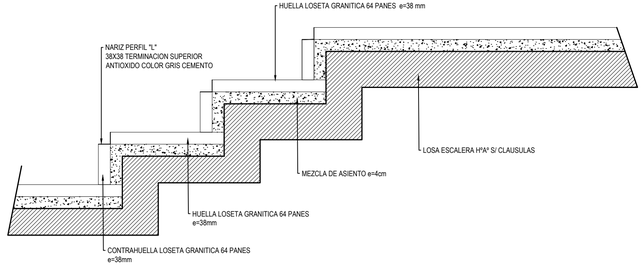

## DETALLE CUBIERTA SOBRE CIRCULACIONES LOCALES 16/09/18/14 - ESC. 1:10



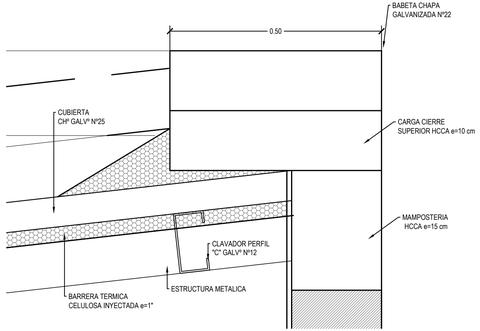

## CORTE LONGUITUDINAL CAÑON CORRIDO ESC. 1:20




## DETALLE ESCALERA ESC. 1:10




## DETALLE CIERRE SUPERIOR LABORATORIOS ESC. 1:5




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:
NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:
PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:
Obra Nueva

Plano:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

Escala:
1:5 / 1:10 / 1:20

Fecha:
Marzo 2021

Firma:

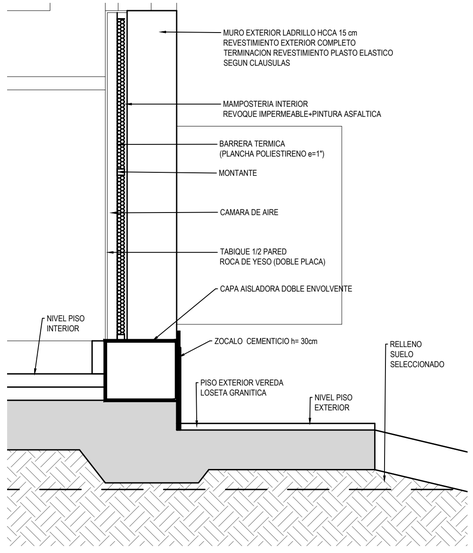
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

DC 01

# DETALLE CIMIENTOS
# ESC. 1:10




# DETALLE RELLENO / TALUD EXTERIOR
# ESC. 1:20




# DETALLE TALUD SOBRE CALLE GRAL. ESPEJO
# ESC. 1:25

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

FOLIO Nº

Obra:
NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:
PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:
Obra Nueva

Plano:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

Escala:
1:10 / 1:20 / 1:25

Fecha:
Marzo 2021

Firma:

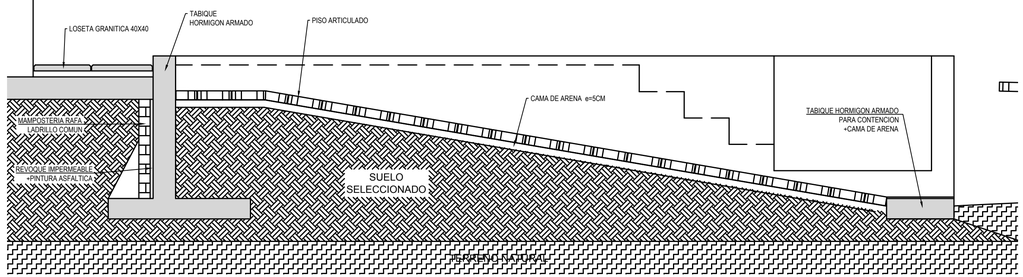
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

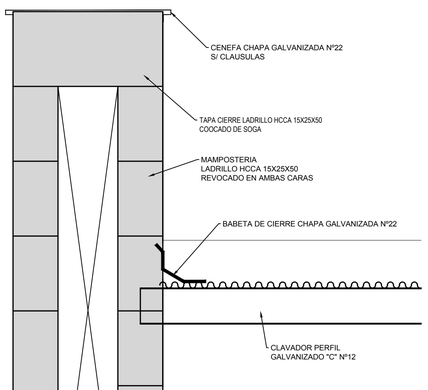
UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

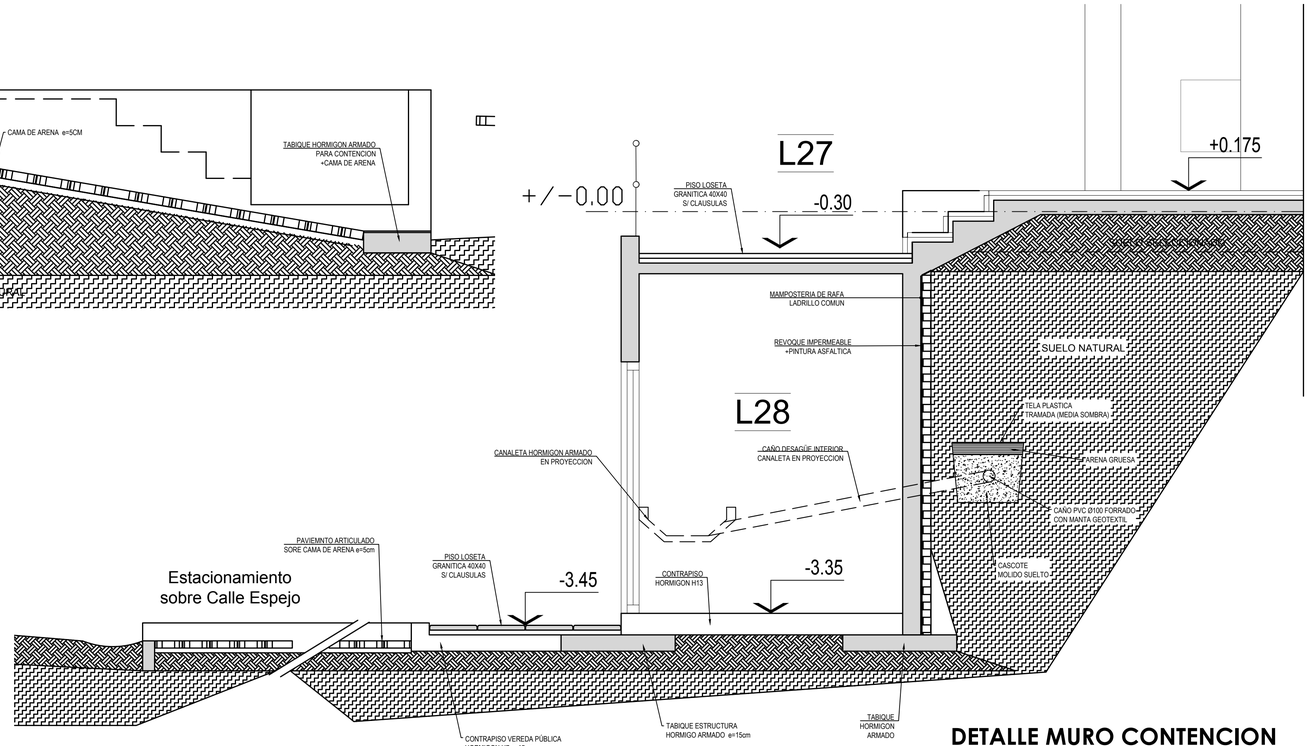
DC
02

# DETALLE DARSENA VEHICULOS
# LOCAL 25 - ESC. 1:20




## DETALLE MURO DOBLE
## EN ACCESO- ESC. 1:10




## DETALLE MURO CONTENCION
## LOCAL 28 - ESC. 1:25

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:
NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:
PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:
Obra Nueva

Plano:
DETALLE CONSTRUCTIVOS

Escala:
1:10 / 1:20 / 1:25

Fecha:
Marzo 2021

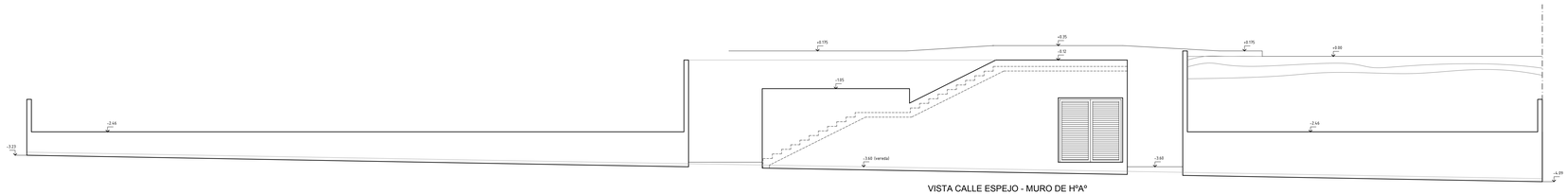
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

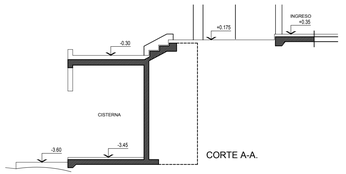
UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

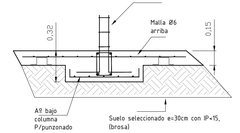
DC
03




VISTA CALLE ESPEJO - MURO DE HºAº

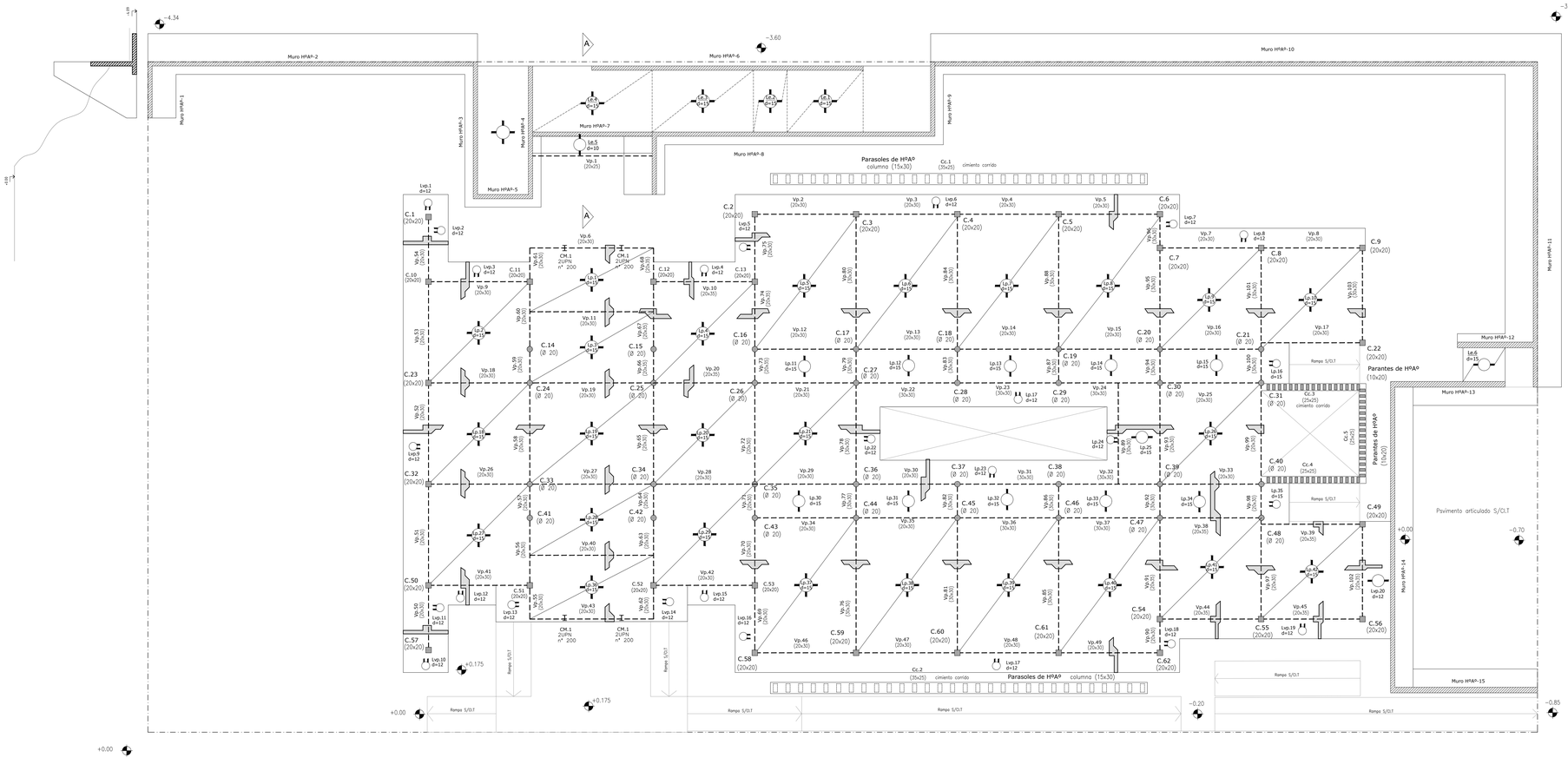


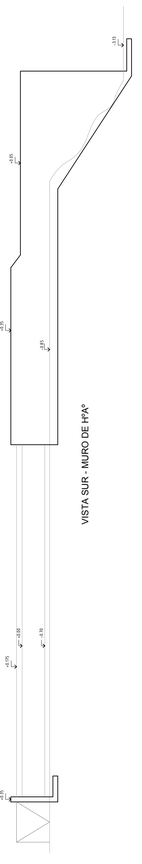

CORTE A-A.




Nota: retiro del suelo organico en un espesor de 15cm, relleno y nivelacion de suelo seleccionado con IP<15 , compactado a una desidad controlada, alcanzando al menos el 98% del ensayo de compactacion Proctor Standard, espesor 30cm. Antes del armado de platea colocar film de polietileno de 200 micrones (agropol)

Todas las medidas seran verificadas y raticficadas en obra
Los niveles de Fv y FL estan referidos al Npti
Hormigon H-25




VISTA SUR - MURO DE HºAº

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

ESTRUCTURA - PLATEA DE FUNDACION

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

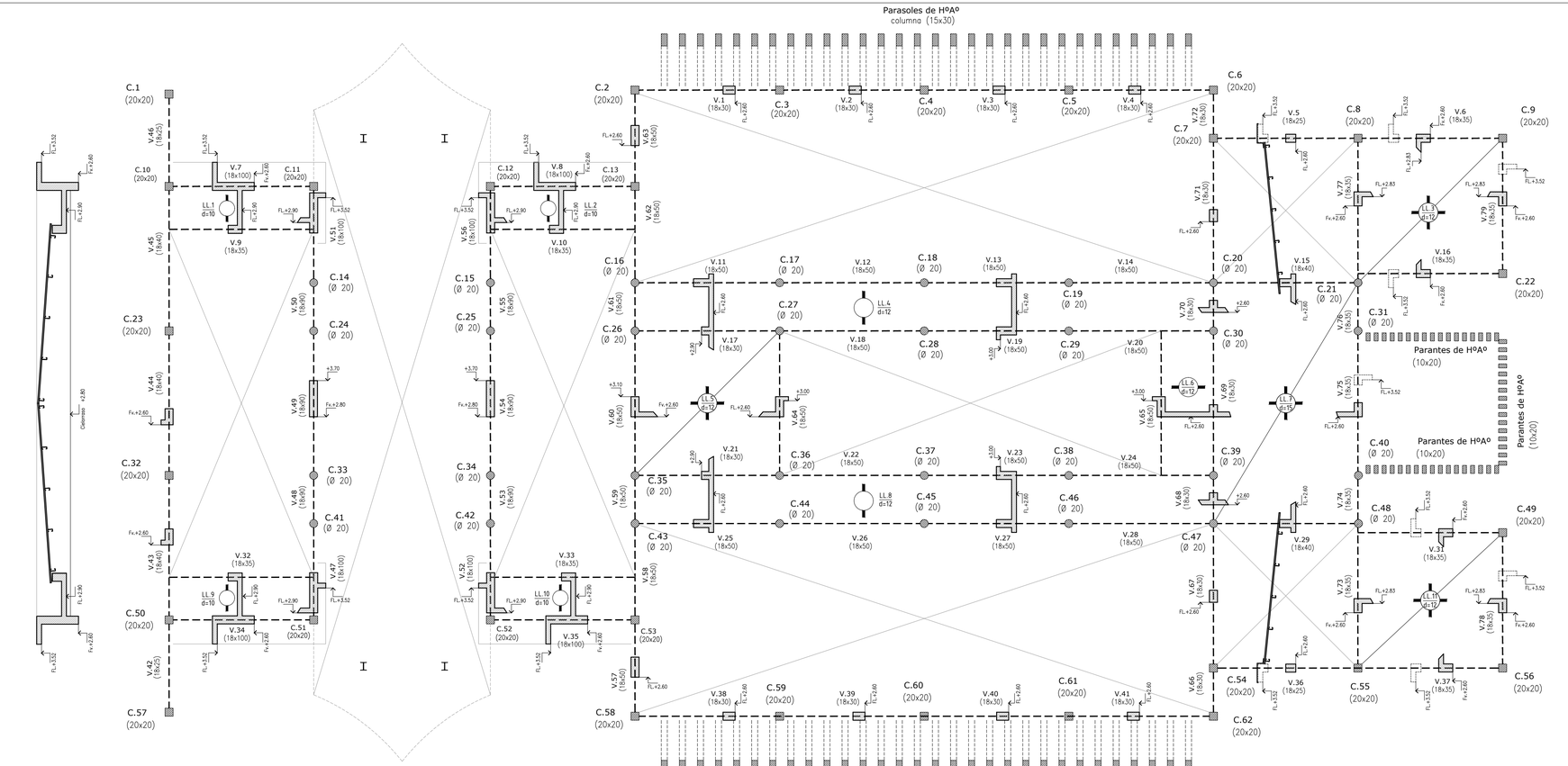
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Diego J. Brugnoli
Ingeniero CIVIL

E
01




Todas las medidas seran verificadas y raticficadas en obra
Los niveles de Fv y FL estan referidos al Npti +0.35
Hormigon H-25

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

ESTRUCTURA S/PLANTA BAJA

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

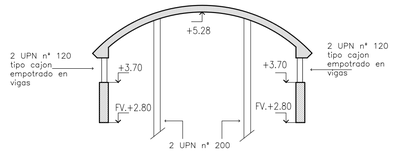
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

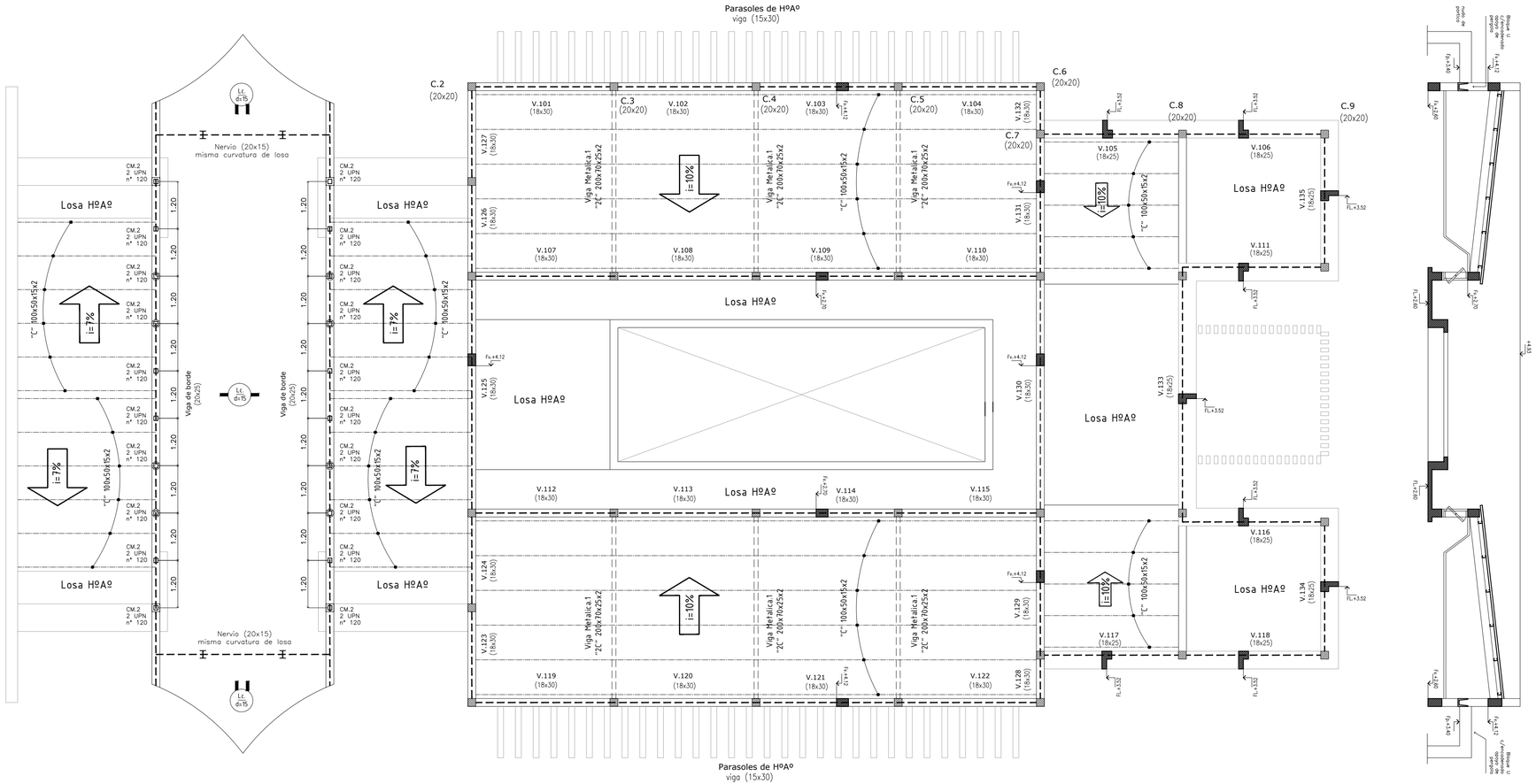
Integrantes:

Diego J. Brugnoli
ingeniero CIVIL

E
02




Todas las medidas seran verificadas y raticficadas en obra
Los niveles de Fv y FL estan referidos al Npti
Hormigon H-25







Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº
.....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

ESTRUCTURA DE CUBIERTAS

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

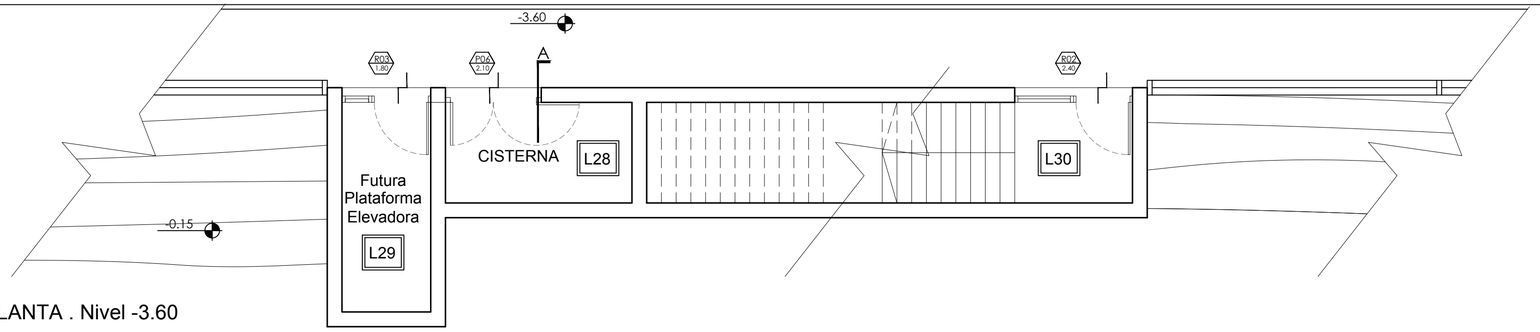
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

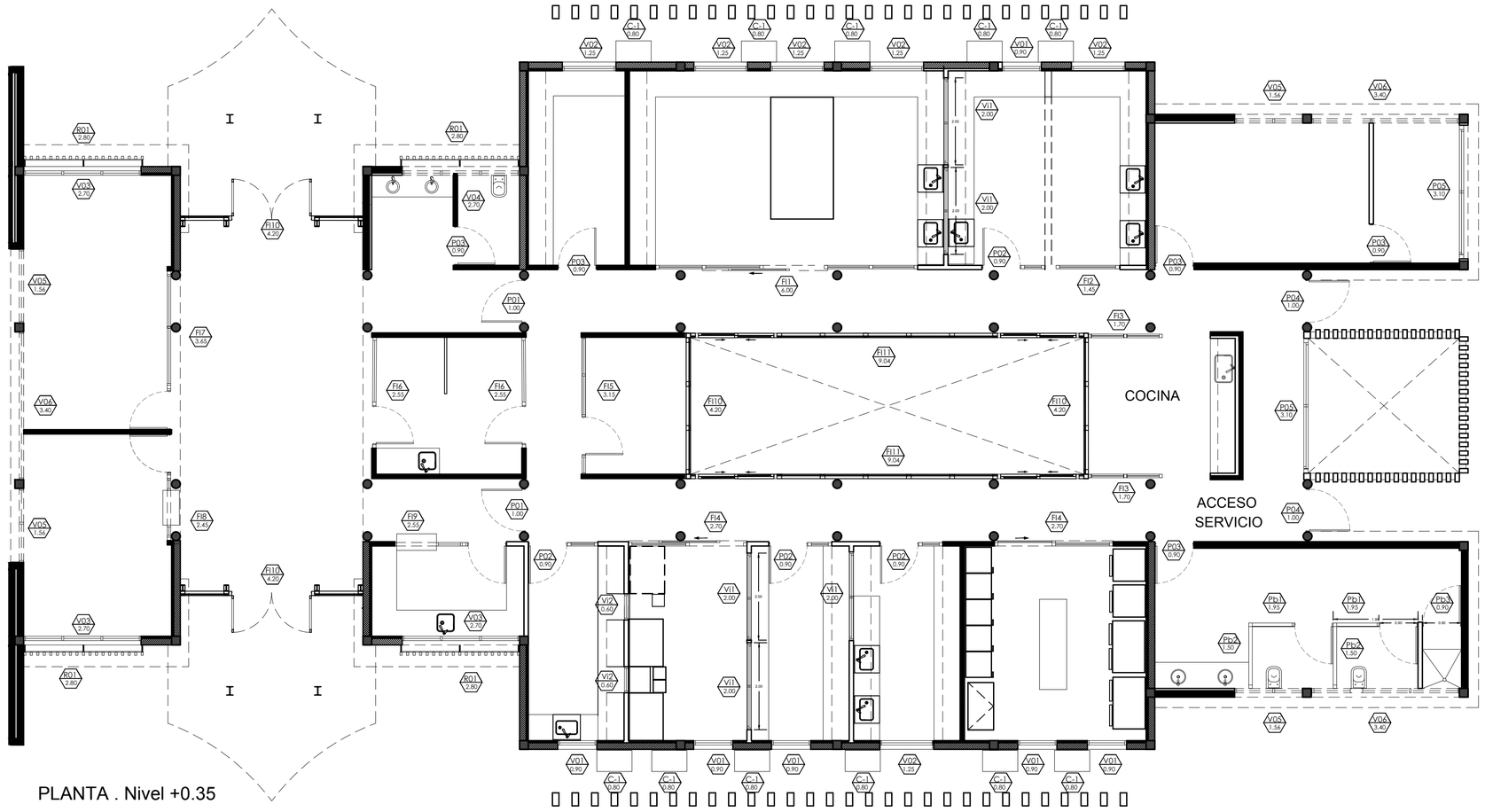
Integrantes:

Diego J. Brugnoli
ingeniero CIVIL

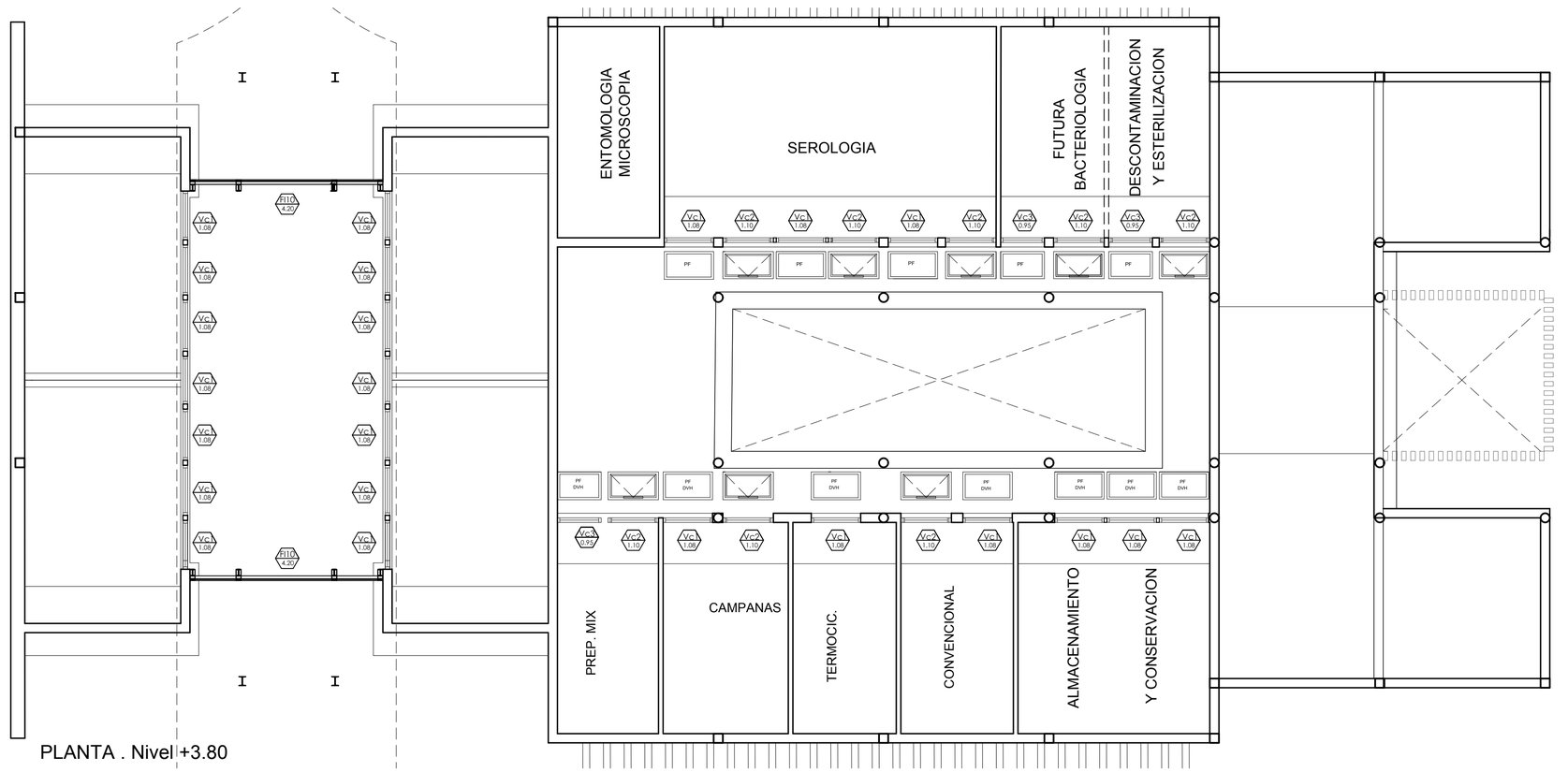
E
03




PLANTA . Nivel -3.60




PLANTA . Nivel +0.35




PLANTA . Nivel +3.80

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANTA DENOMINACION CARPINTERIA

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

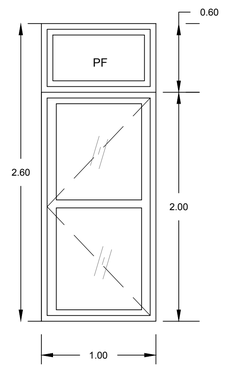
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
01

## P01 — 1,00

Cantidad: 2 -(1,00mx2,60m)
Ubicacion: Circulación restringida

Esquema - Esc 1/25



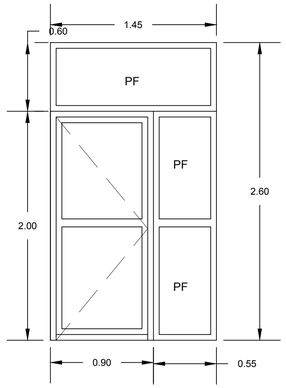

Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hojas batiente, 1 paño fijo. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Paño fijo: Superior. |
| Vidrio: Laminados de seguridad 3+3 esmerilados, transparente superior. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## P02 — 1,45

Cantidad: 4 -(1,45mx2,60m)
Ubicacion: Laboratorios, Futura Bacteriología

Esquema - Esc 1/25

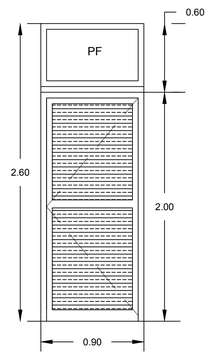



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hojas batiente, 3 paños fijos, (superior y 2 lateraesl). |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Paño fijo: 3 (Tres) |
| Vidrio: Laminado de seguridad 3+3 incoloro |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## P03 — 0.90

Cantidad: 5 -(0.90mx2,60m)
Ubicacion:Sanit.,vestuario, depósito, res. patológicos

Esquema - Esc 1/25

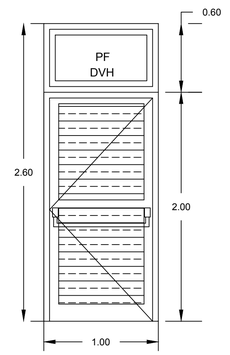



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hojas batiente, 1 paño fijo |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Hoja: Contraplacado de Aluminio (espesor igual a vidrio) linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Paño fijo: 1 hoja parte superior. |
| Vidrio: Laminado 3+3 Incoloro en paño fijo superior. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## P04 — 1,00

Cantidad: 2 -(1,00mx2,60m)
Ubicacion: Ingreso servicio

Esquema - Esc 1/25



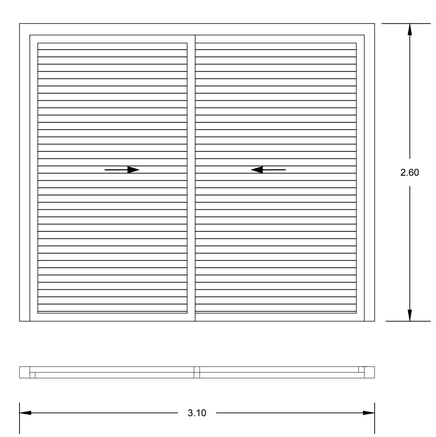

Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 1 paño fijo superior |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Hoja: Ciega línea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Paño fijo: 1 hoja parte superior. |
| Vidrio: DVH compuesto por 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de aire 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Manija doble balancín tipo sanitario reforzado con roseta diám. |
| 48mm. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema y barral antipánico. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## P05 — 3,10

Cantidad: 2 -(3,10mx2,60m)
Ubicacion: residuos patológ. patio servicio

Esquema - Esc 1/25

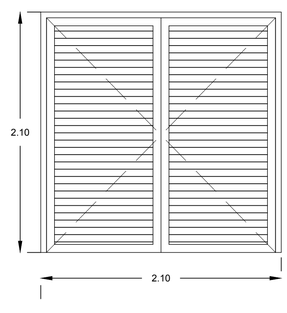



| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas corredizas |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Hoja: 2 hojas con tablillas de respiración línea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Vidrio: No lleva |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Cerradura de embutir de seguridad. Llaves de bronce forjadas. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## P06 — 2,10

Cantidad: 1 -(2,10mx2,10m)
Ubicacion: Cisterna, (local L28)

Esquema - Esc 1/25

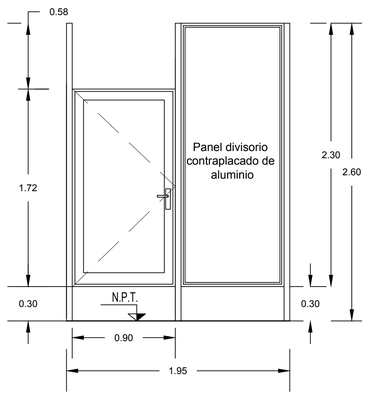



| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas batientes |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Hoja: 2 hojas con tablillas de respiración línea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Vidrio: No lleva |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Cerradura de embutir de seguridad. Llaves de bronce forjadas. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Pb1 — 1,95

Cantidad: 2 -(1,95mx2,60m)
Ubicacion: vestuario personal

Panel frente baño Esquema - Esc 1/25

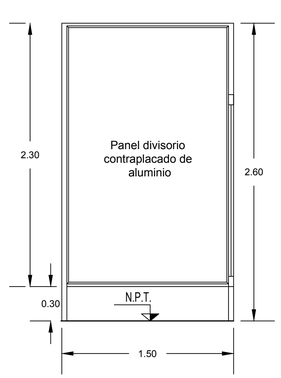



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente. |
| Premarco: Perfiles de acople correspondiente al sistema. |
| Marco: Aluminio linea Herrero pesado Color Gris oscuro. |
| Hoja: Contraplacado de aluminio linea Herrero pesado. Color Gris oscuro. |
| Paño: Contraplacado de aluminio línea Herrero pesado. color gris oscuro. |
| Vidrio: No lleva. |
| Herrajes: todos los correspondientes al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Pb2 — 1,50

Cantidad: 2 -(1,50mx2,60m)
Ubicacion: vestuario personal

Panel lateral baño Esquema - Esc 1/25



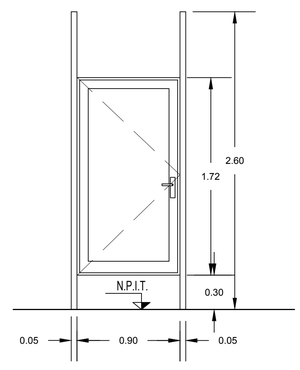

Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: Paño fijo. |
| Premarco: Perfiles de acople correspondiente al sistema. |
| Marco: Aluminio linea Herrero pesado Color Gris oscuro. |
| Hoja: No lleva. |
| Paño: Contraplacado de aluminio línea Herrero pesado. color gris oscuro. |
| Vidrio: No lleva. |
| Herrajes: todos los correspondientes al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Pb3 — 0,90

Cantidad: 1 -(0,90mx2,60m)
Ubicacion: vestuario personal

Panel puerta baño Esquema - Esc 1/25




| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente. |
| Premarco: Perfiles de acople correspondiente al sistema. |
| Marco: Aluminio linea Herrero pesado Color Gris oscuro. |
| Hoja: Contraplacado de aluminio línea Herrero pesado. Color Gris oscuro. |
| Paño fijo: No lleva |
| Vidrio: No lleva. |
| Herrajes: todos los correspondientes al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:
NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:
PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:
Obra Nueva

Plano:
PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:
1:25

Fecha:
Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

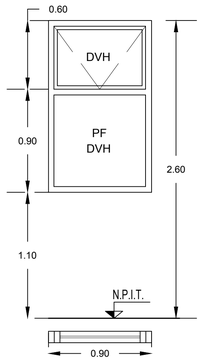
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
02

## V01 — 0.90

Cantidad: 6 -(0,90mx1,55m)
Ubicacion: laboratorios

Esquema - Esc 1/25

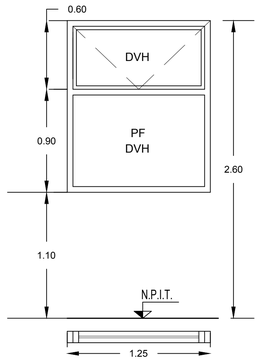



| |
|---|
| Forma de Abrir: paño fijo inferior, 1 hoja brazo empuje. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo empuje metálico cooerpondiente al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## V02 — 1,25

Cantidad: 6 -(1,25mx1,55m)
Ubicacion: laboratorios

Esquema - Esc 1/25

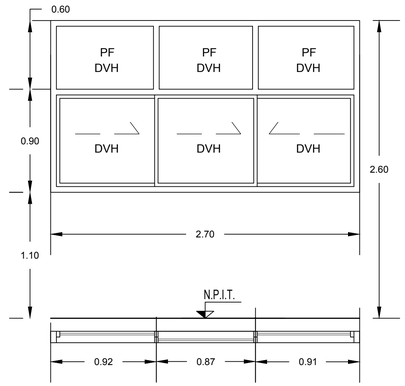



| |
|---|
| Forma de Abrir: paño fijo inferior, 1 brazo empuje.. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de aire 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo empuje metálico corresp. al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## V03 — 2,70

Cantidad: 3 -(2,70mx1,55m)
Ubicacion: administración, post-analít. recep. muestras

Esquema - Esc 1/25




Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

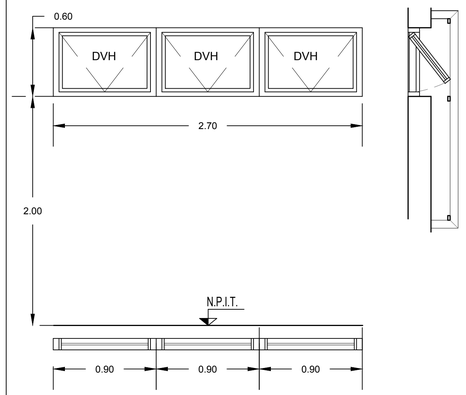
| |
|---|
| Forma de Abrir: 3 hojas corredizas, 3 paños fijos superiores. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paños: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## V04 — 2,70

Cantidad: 1 -(2,70mx0,60m)
Ubicacion: sanitario

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

Esquema - Esc 1/25



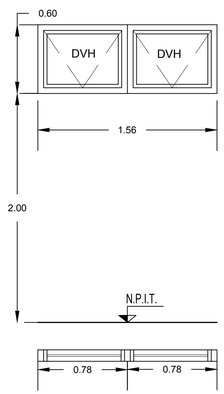

| |
|---|
| Forma de Abrir: 3 hojas brazo de empuje. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo de empuje matálico corresp. al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## V05 — 1,56

Cantidad: 4 -(1,56mx0,60m)
Ubicacion: admin. post-analít., depósito, vestuario

Esquema - Esc 1/25

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

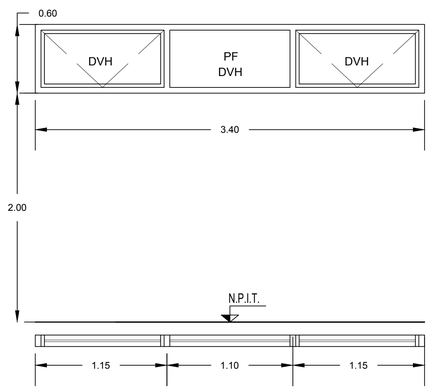



| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas brazo de empuje. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paños: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo de empuje metálico corresp. al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## V06 — 3,40

Cantidad: 3 -(3,40mx0,60m)
Ubicacion: adm. residuos patológicos, vestuario

Esquema - Esc 1/25

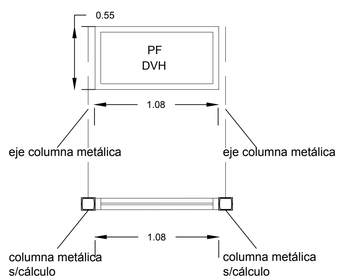



| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas brazo de empuje, 1 paño fijo central |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo de empuje metálico corresp. al sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Vc1 — 1,08

Cantidad: 23 -(1,10x0.55)
espera, laboratorios

Ventana cenital Esquema - Esc 1/25



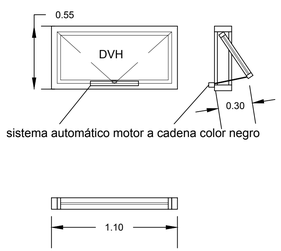

| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 paño fijo |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: No lleva. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Vc2 — 1,10

Cantidad: 8 -(1,10mx0,55m)
Ubicacion: laboratorios

Ventana cenital sistema automático

Esquema - Esc 1/25



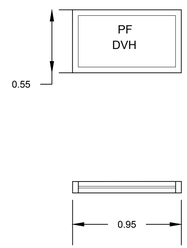

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: proyectante - sistema automático a cadena tipo TOPP C30 5 ventanas de apertura con interruptor y 3 con sistema inalámbrico. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: Todos los correspondientes al sitema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Vc3 — 0,95

Cantidad: 3 -(0,95mx0,55m)
Ubicacion: laboratorios

Ventana cenital Esquema - Esc 1/25




| |
|---|
| Forma de Abrir: paño fijo |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena RPT. Color Gris oscuro. |
| Paño: Doble Vidriado Hermético. |
| Vidrio: DVH compuesto por: 2 vidrios float de 4mm incoloro y cámara de 9mm. |
| Herrajes: No lleva |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

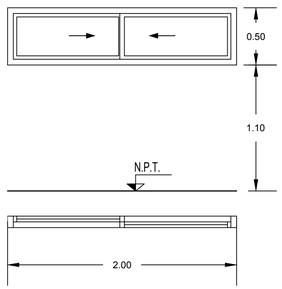
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
03

## Vi1 — 2,00

Cantidad: 5 -(2,00mx0,50m)
Ubicacion: laboratorios

Ventana interior Esquema - Esc 1/25



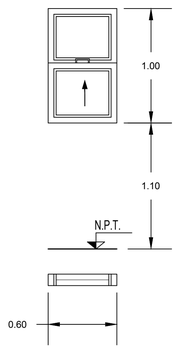

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas corredizas. |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Paño: Laminado de seguridad 3+3mm. |
| Vidrio: Laminado de seguridad 3+3mm |
| Herrajes: No lleva. |
| Terminación: en perfiles de aluminio. Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Vi2 — 0,60

Cantidad: 2 -(0,60mx1,00m)
Ubicacion: campanas

Ventana interior Esquema - Esc 1/25

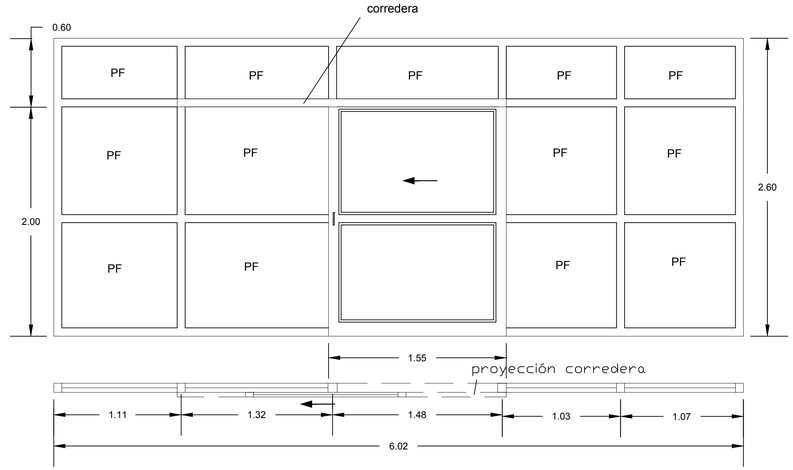



| |
|---|
| Forma de Abrir: guillotina |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Hoja: Aluminio linea Modena 2. Color Gris oscuro. |
| Paño: Laminado de seguridad 3+3mm incoloro. |
| Vidrio: Laminado de seguridad 3+3mm incoloro. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl1 — 6,00

Cantidad: 1 -(6,00mx2,60m)
Ubicacion: serología

Esquema - Esc 1/25




CIRCULACION RESTRINGIDA

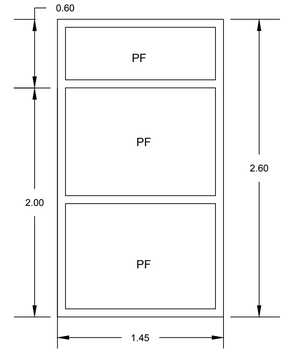
| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja corrediza tipo colgante y 13 paños fijos, |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 13 paños fijos, 1 corrediza, línea Modena 2 color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl2 — 1,45

Cantidad: 1 -(1,45mx2,60m)
Ubicacion: descontaminacion, esterilizacion

Esquema - Esc 1/25

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

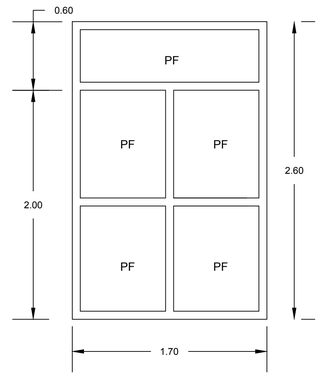



| |
|---|
| Forma de Abrir: 3 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Gris oscuro. |
| Hojas: 3 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl3 — 1,70

Cantidad: 2 -(1,70mx2,60m)
Ubicacion: Cocina

Esquema - Esc 1/25



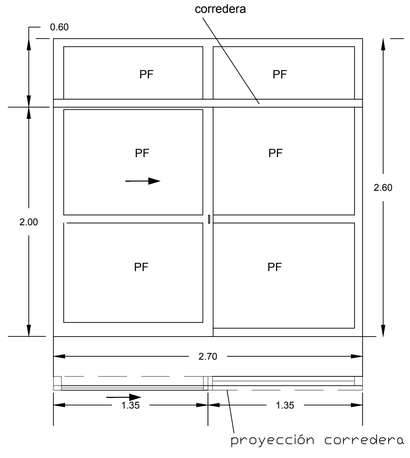

| |
|---|
| Forma de Abrir: 5 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 6 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl4 — 2,70

Cantidad: 2 -(2,70mx2,60m)
Ubicacion: Campanas, almac. y consev.

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

Esquema - Esc 1/25

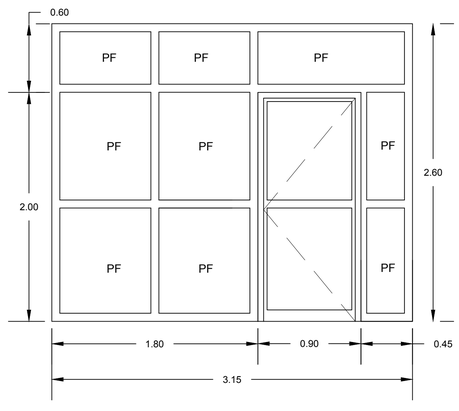



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja corrediza tipo colgante y 3 paños fijos, |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 3 paños fijos, 1 corrediza, línea Modena 2 color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl5 — 3,15

Cantidad: 1 -(3,15mx2,60m)
Ubicacion: jefe laboratorio

Esquema - Esc 1/25

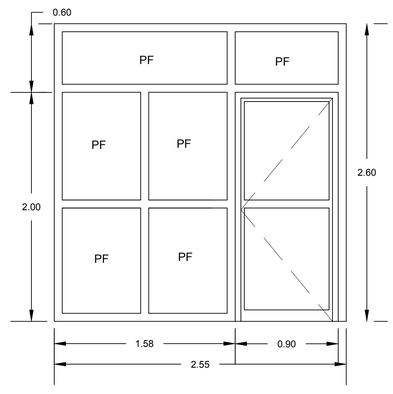



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 9 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 1 hoja batiente, 9 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## Fl6 — 2,55

Cantidad: 2 -(2,55mx2,60m)
Ubicacion: extracción muestras

Esquema - Esc 1/25




| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 6 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 1 hoja batiente, 6 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

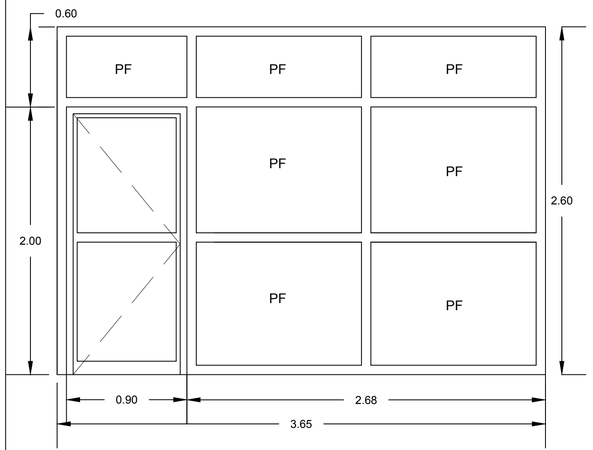
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. Fernandez J.A.
Arq. PIEROLA, Beatriz
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
04

## FI7 3,65

Cantidad: 1 -(3,65mx2,60m)
Ubicacion: post-analítica

Esquema - Esc 1/25



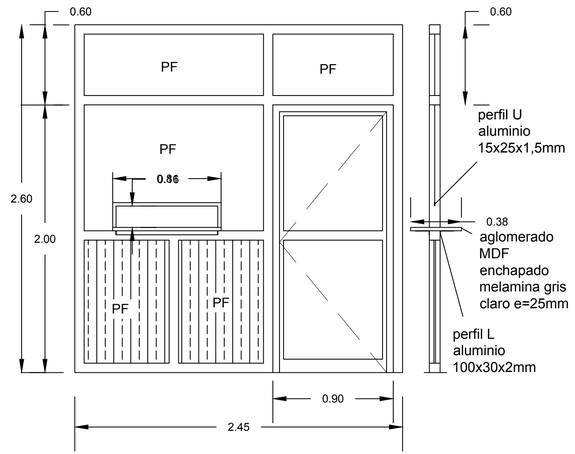

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 7 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 3 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la línea del catalogo de Aluar |

## FI8 2,45

Cantidad: 1 -(2,45mx2,60m)
Ubicacion: administración

Esquema - Esc 1/25



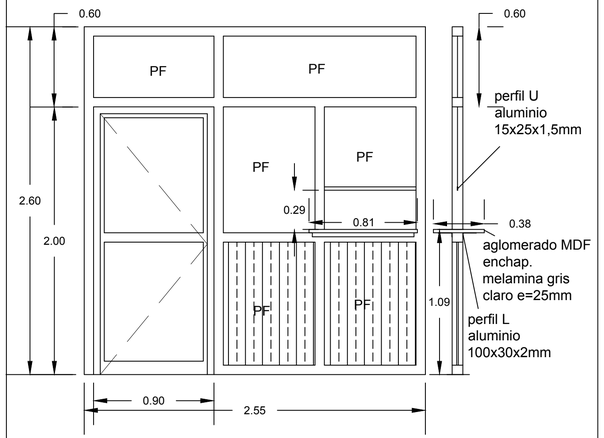

| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 5 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 1 hoja batiente, 5 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto, policarbonato alveolar e=6mm, mostrador MDF ench. |
| melamina color gris claro e=25mm, |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los corresp. al sistema. |
| Ménsula: perfil L 100x30x2mm aluminio gris oscuro, terminación policarbonato perfil U 15x25x1,5mm gris oscuro |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

## FI9 2,55

Cantidad: 1 -(2,55mx2,60m)
Ubicacion: recepción muestras

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

Esquema - Esc 1/25




| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente, 6 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral ALUAR Color Gris oscuro. |
| Hojas: 1 hoja batiente, 6 paños fijos, linea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Vidrio: Policarbonato espesor 6mm transparente compacto, policarbonato alveolar e=6mm, mostrador MDF ench. |
| melamina color gris claro e=25mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los corresp. al sistema. |
| Ménsula: perfil L 100x30x2mm aluminio gris oscuro, terminación policarbonato perfil U 15x25x1,5mm gris oscuro |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. Fernandez J.A.
Arq. PIEROLA, Beatriz
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

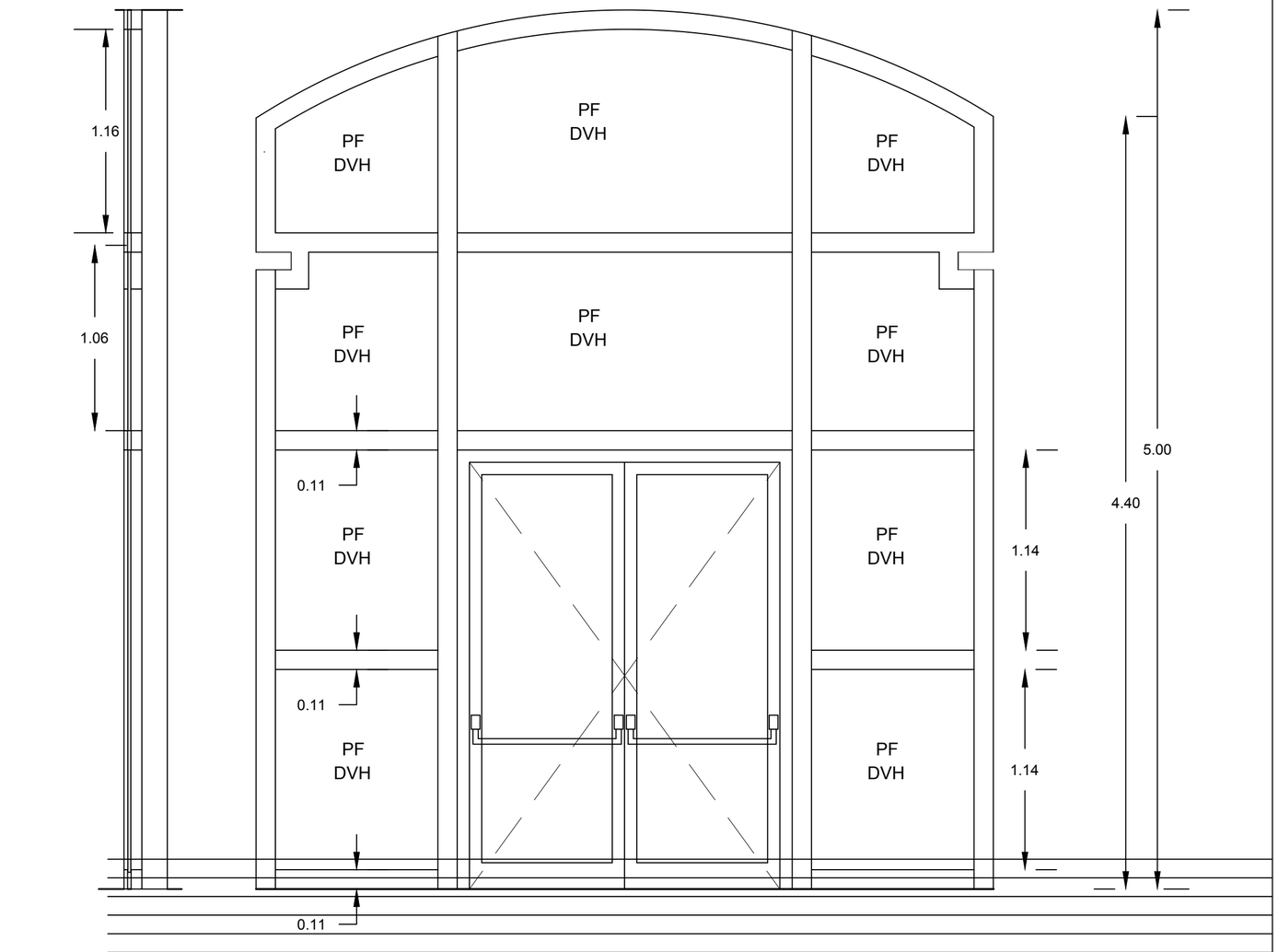
C
05

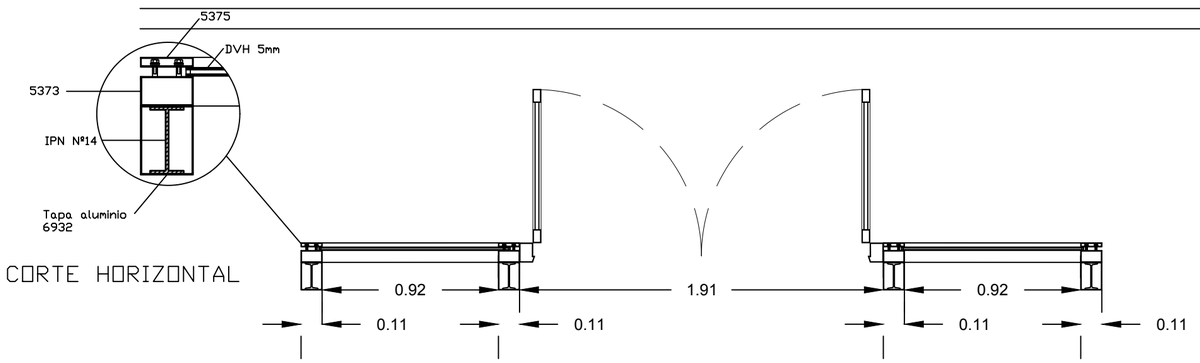
FI10
4,20

Cantidad: 2 -(4,20mx5,00m)
Ubicacion: Ingresos principales

Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

Frente Integral Línea 110mm Esquema - Esc 1/25 -
Esc 1/10




| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 hojas batientes, 10 paños fijos |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral 110mm Color Gris oscuro. Perfiles 5373 (doble columna), perfiles 5375 (tapa doble columna), Tapa aluminio columna IPN Nº 14, perfil 6932 |
| Marco: puertas Aluminio línea Modena 2 Color gris oscuro. |
| Hojas puertas: 2 hoja batientes línea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Paños puertas: Doble Vidriado Hermético compuesto por 2 vidrios float 4mm incoloro y cámara de aire 9mm. |
| Vidrio paños fijos: DVH compuesto por: 2 vidrios float 5mm incoloro y cámara de aire de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema y barral antipánico. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. Fernandez J.A.
Arq. PIEROLA, Beatriz
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

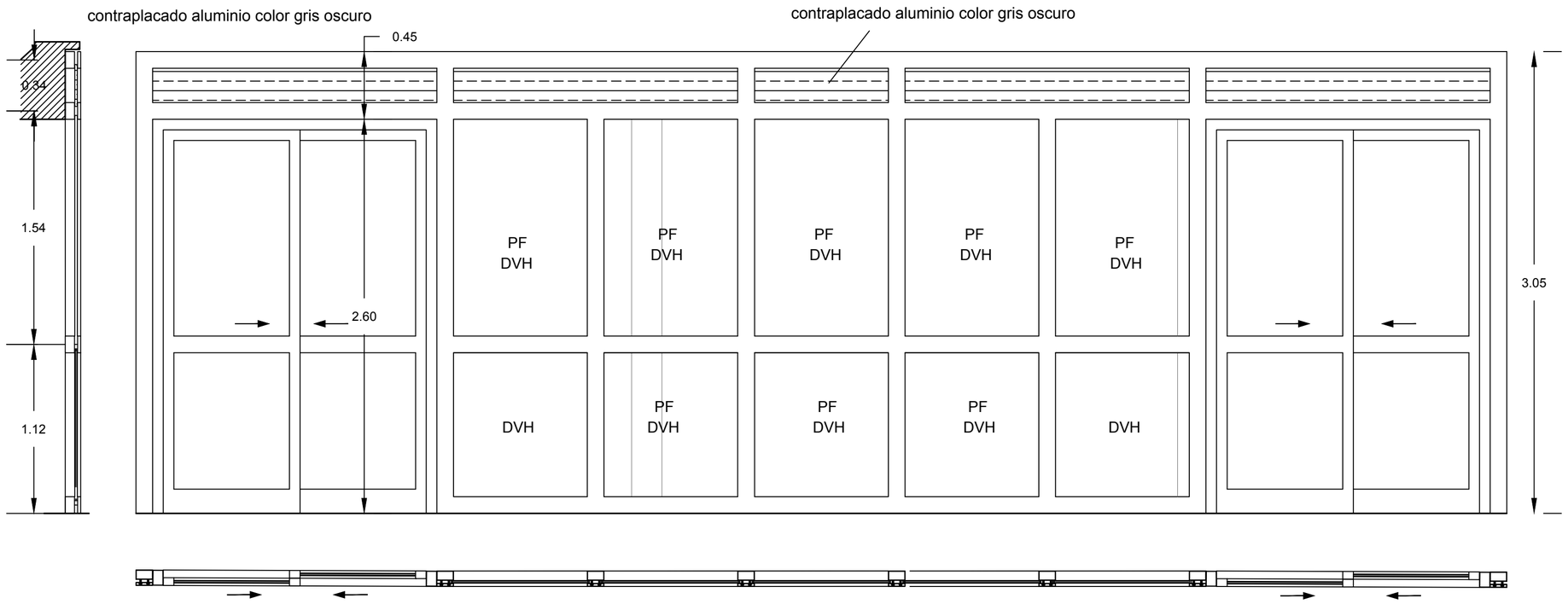
C
06

FI11
9.05

Cantidad: 2 -(9,05mx3,00m)
Ubicacion: Patio

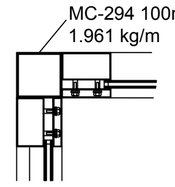
Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

Frente Integral Línea 110mm Esquema - Esc 1/25

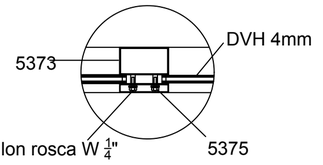



ENCUENTRO ESQUINA

tubo cuadrado ALUAR
MC-294 100mm e=1,85mm
1.961 kg/m



CORTE HORIZONTAL



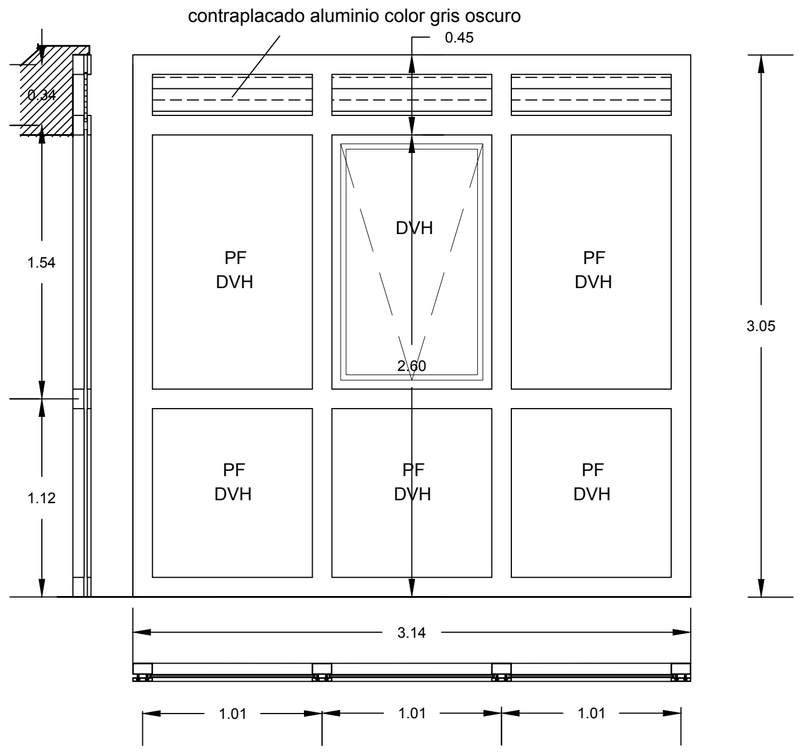

| |
|---|
| Forma de Abrir: 2 puertas de 2 hojas corredizas cada una, 15 paños fijos, (10 de DVH y 5 de contraplacado de aluminio). |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral 110mm Color Gris oscuro. Perfiles 5373 (doble columna), perfiles 5375 (tapa doble columna). |
| Marco: puertas Aluminio línea Modena 2 Color gris oscuro. |
| Hojas puertas: 2 hoja corredizas línea Modena 2 Color Gris oscuro. |
| Paños puertas: Doble Vidriado Hermético compuesto por 2 vidrios float 4mm incoloro y cámara de aire 9mm. |
| Vidrio paños fijos: DVH compuesto por: 2 vidrios float 5mm incoloro y cámara de aire de 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

FI12
3,14

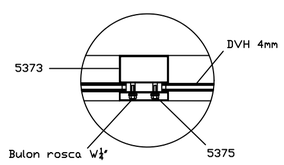
Cantidad: 2 -(3,15mx3,00m)
Ubicación: Patio

Todas las medidas se verificarán
y rectificaran en la obra

Frente Integral Línea 110mm Esquema - Esc 1/25 -
Esc 1/10




CORTE HORIZONTAL




| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 brazo de empuje, 8 paños fijos (5 de DVH y 3 paños fijos de contraplacado de aluminio). |
| Premarco: No lleva |
| Marco: Aluminio linea Frente Integral 110mm Color Gris oscuro. Perfiles 5373 (doble columna), perfiles 5375 (tapa doble columna). |
| Vidrios: Doble Vidriado Hermético compuesto por 2 vidrios float 4mm incoloro y cámara de aire 9mm. |
| Herrajes: todos los correspondientes a sistema. Brazo de empuje metálico correspondiente al sistema |
| Terminación: en perfiles de aluminio, Color Gris oscuro. |
| Accesorios: todos los correspondientes al sistema. |
| Todas las piezas a utilizar corresponden a la linea del catalogo de Aluar |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO
EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

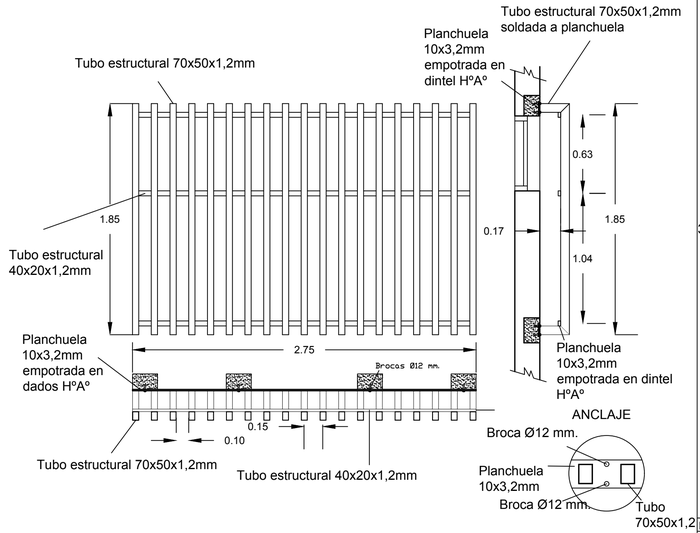
Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
07

## R01 — 2,80

Cantidad: 4 -(2,80x1,80m)
Ubicacion: Administracion-Post Analitica-SSª
Publicos-Recepcion de Muestras

Reja-parasol Esquema - Esc 1/25

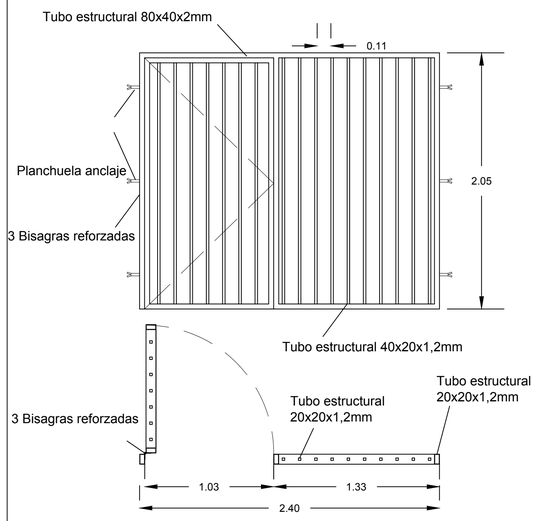



| |
|---|
| Forma de Abrir: reja fija |
| Marco: Tubo estructural de 70x50x1,2mm y tubo estructural 40x20x2,2mm |
| Hoja: No lleva |
| Paño fijo: Reja-parasol. |
| Herrajes: No lleva. |
| Terminación: 3 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético semimate color gris oscuro, idem carpintería. |
| Anclaje: Planchuelas hierro 10x3,2mm de espesor empotradas en HºAº con brocas Ø12 mm. |
| Terminación anclajes: 2 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético color idem latex exterior fachada. |

## R02 — 2,40

Cantidad: 1 -(2,40mx2,05m)
Ubicacion: Ingreso escalera calle Espejo

Esquema - Esc 1/25

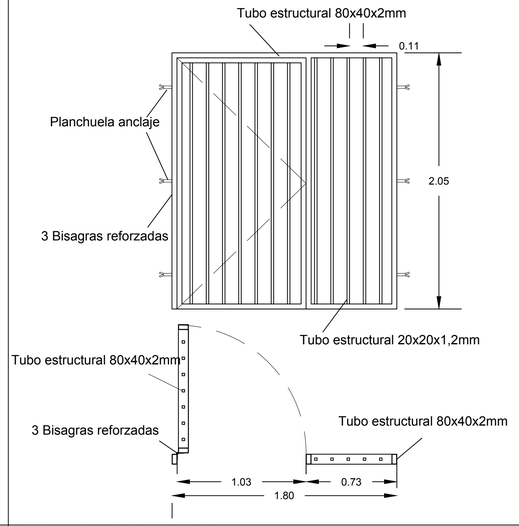



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente y 1 paño fijo. |
| Marco: Bastidor de tubo estructural de 80x40x2mm. |
| Hoja: Bastidor tubo estructural de 80x40x2mm y reja de tubo estructural de 20x20x1,2mm. |
| Paño fijo: Reja tubo estructural 20x20x1,2mm. |
| Herrajes: picaporte recto de acero inoxidable doble balancín, 3 bisagras reforzadas, cerradura de seguridad doble paleta, caja, frente y pasador. |
| Terminación: 2 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético semimate color gris oscuro, idem carpintería. |
| Anclaje: Planchuela 19x3,2mm de espesor x 10cm de largo, con extremos bifurcados, soldadas al marco y empotradas en el tabique de HºAº. |

## R03 — 1,80

Cantidad: 1 -(1,80mx2,05m)
Ubicacion: Ingreso futura plataforma elevadora

Esquema - Esc 1/25

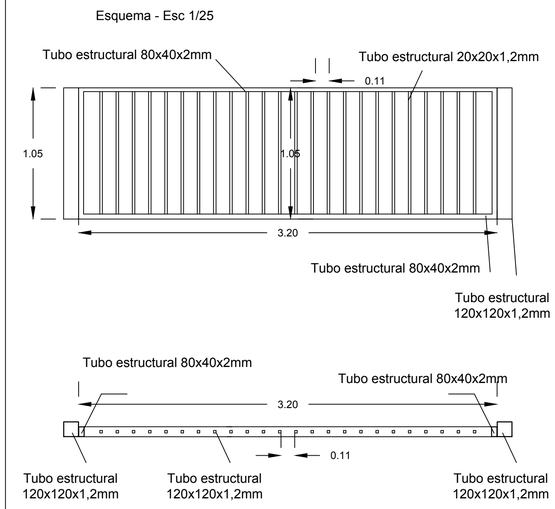



| |
|---|
| Forma de Abrir: 1 hoja batiente y 1 paño fijo. |
| Marco: Bastidor de tubo estructural de 80x40x2mm. |
| Hoja: Bastidor tubo estructural de 80x40x2mm y reja de tubo estructural de 20x20x1,2mm. |
| Paño fijo: Reja tubo estructural 20x20x1,2mm. |
| Herrajes: picaporte recto de acero inoxidable doble balancín, 3 bisagras reforzadas, cerradura de seguridad doble paleta, caja, frente y pasador. |
| Terminación: 2 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético semimate color gris oscuro, idem carpintería. |
| Anclaje: Planchuela 19x3,2mm de cespesor x 10cm de largo, con extremos bifurcados, soldadas al bastidor y empotradas en el tabique de HºAº. |

## R04 — 3,20

Cantidad: 10 -(3,20 mx1,05m)
Ubicacion: Fachada sobre calle Espejo

Esquema - Esc 1/25

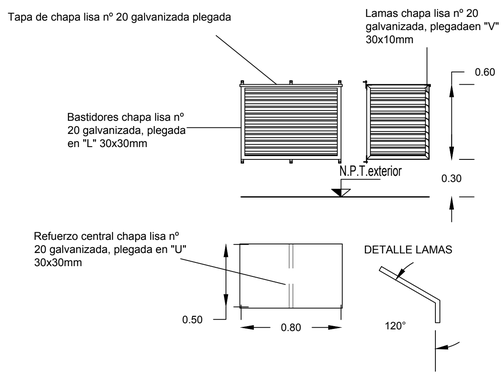



| |
|---|
| Forma de Abrir: No lleva |
| Marco: Bastidor de tubo estructural de 80x40x2mm. |
| Hoja: Reja de tubo estructural de 20x20x1,2mm. |
| Paño fijo: |
| Herrajes: No lleva |
| Terminación: 2 manos de antióxido y 2 manos de esmalte sintético semimate color gris oscuro, idem carpintería. |
| Anclaje: Planchuela 19x3,2mm de cespesor x 10cm de largo, con extremos bifurcados, soldadas al bastidor y empotradas en el tabique de HºAº. |

## C-1 — 0,80

Cantidad: 11 -(0,80mx0,50xh=0,60m)
Ubicacion: Fachadas Este y Oeste

Cubre A.A. Esquema - Esc 1/25



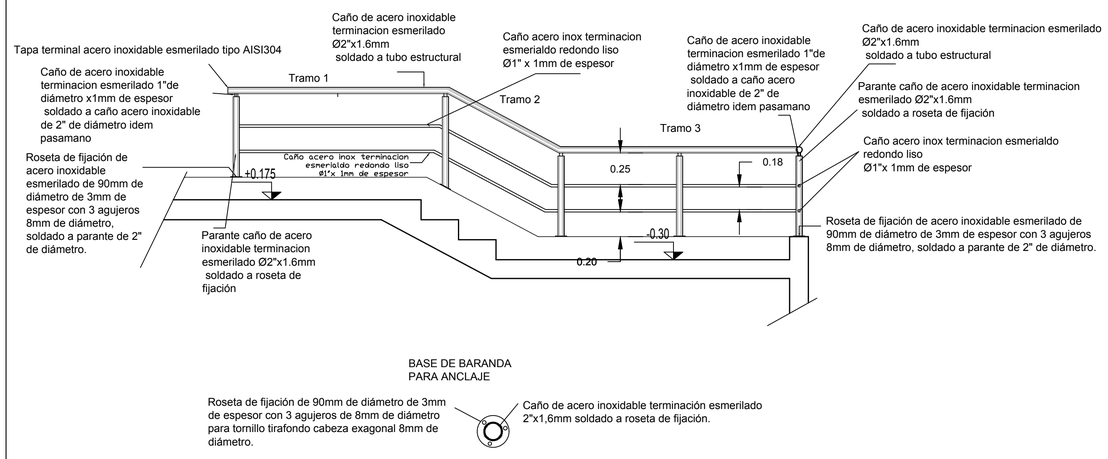

| |
|---|
| Marco: Bastidores de chapa galvanizada, lisa nº 20, plegada en "L" 30x30mm |
| Tapa superior de chapa galvanizada, lisa nº 20, plegada en los bordes. |
| Paño fijo: Lamas de chapa galvanizada lisa nº 20, plegada en "V" de 30x10mm de lado, separadas 30mm entre sí. |
| Refuerzohorizontal: centrado, debajo de la tapa superior, perfil de chapa galvanizada lisa nº 20 plegada en "U" 30x30x30mm. |
| Terminación: 2 manos de esmalte sintético semimate color gris oscuro, idem carpintería. |
| Anclaje: Planchuelas de 19x3,2mm de espesor x 8cm de largo, soldadas a los bastidores en el extremo superior e inferior, empotrados al muro con tarugos metálicos nº 6 y brocas con anchor fiks. |

## Ba1 — 16,30

Cantidad: 1 - 12,50ml: (tramo 1= 3.60ml, tramo 2=2,00ml, tramo 3= 1,90ml tramo 4= 4,40ml, tramo 5= 3,40ml)
Ubicacion: escalera ingreso sobre calle Espejo

Esquema - Esc 1/25

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra




BASE DE BARANDA
PARA ANCLAJE




| |
|---|
| Baranda de acero inoxidable terminación esmerilado. Pasamano caño de acero |
| inoxidable 2" de diámetro, parantes caños de acero inoxidable terminación esmerilado |
| de 2"de diámetro por 1,6mm de espesor, travesaños 2 caños de acero inoxidable de 1" |
| de diámetro por 1mm de espesor, |
| elemento de transición pasamano-parante: caño de acero inoxidable terminación |
| esmerilado de 1"x1mm de espesor soldado. |
| Anclaje: roseta de acero inoxidable de 90mm de diámetro por 3mm de espesor con 3 |
| agujeros de 8mm de diámetro atornillada al piso con tirafondos cabeza exagonal de |
| 8mm de diámetro. parasoldar caño de 2". |
| Tapa caño de acero inoxidable esmerilado. |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº ..... de .....

Obra:
NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:
PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:
Obra Nueva

Plano:
PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:
1:25

Fecha:
Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

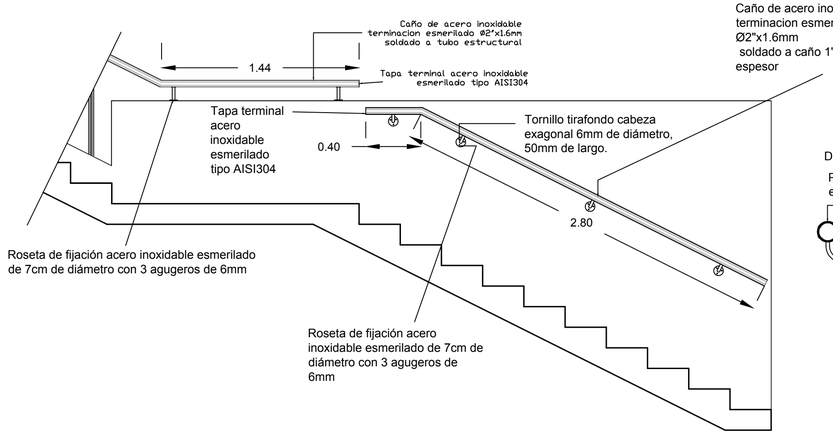
C
08

Pa

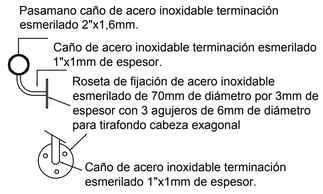
Cantidad: 3 - 2 pasamanos 3,20ml, 1 pasamano 1,40ml, 1 pasamano 3.40ml
Ubicacion: escalera ingreso sobre calle Espejo

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

Esquema - Esc 1/25




DETALLE PASAMANO



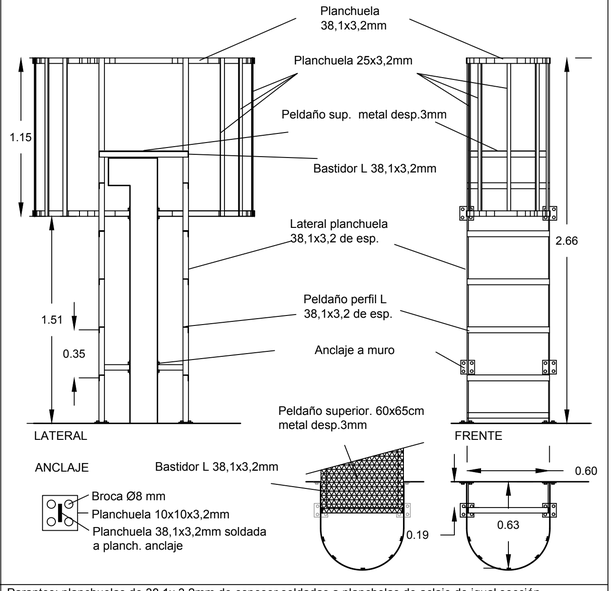

| |
|---|
| Pasamano de acero inoxidable terminación esmerilado de caño de acero inoxidable 2" de diámetro por 1,6mmde |
| espesor, caños de transición de caño de acero inoxidable de 1" de diámetro por 1mm de espesor, soldado roseta |
| de fijación. |
| Anclaje: roseta de acero inoxidable de 70mm de diámetro por 3mm de espesor con 3 agujeros de 6mm de |
| diámetro para tirafondos cabeza exagonal de 6mm de diámetro, 5cm de largo.. |
| Tapa caño de acero inoxidable esmerilado. |

Em 0,60

Cantidad: 4 -(h=2,65m)
Ubicacion: sobre cubiertas

Todas las medidas se verificarán y rectificaran en la obra

Escaleras Marineras Esquema - Esc 1/25




| |
|---|
| Parantes: planchuelas de 38,1x 3,2mm de espesor soldadas a planchelas de aclaje de igual sección.. |
| Peldaños: perfiles "L" 38,1x3,2mm de espesor soldados a parantes. |
| Guarda vida: planchuelas horizontales de 38,1x3,2mm y planchuelas verticales de 25x3,2mm de espesor. |
| Peldaño superior: bastidor perfiles "L" de 38,1x3,2mm de espesor y metal desplegado espesor 3mm soldado a la |
| estructura. |
| Terminación: 2 manos de antióxido al cromato de zinc y 2 manos de esmalte sintético semimate color negro. |
| Anclaje: lanchuelas de 100x100x3,2mm de espesor, empotrados al muro con brocas 8mm de diámetro. |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

PLANILLA DE CARPINTERIAS

Escala:

1:25

Fecha:

Marzo 2021

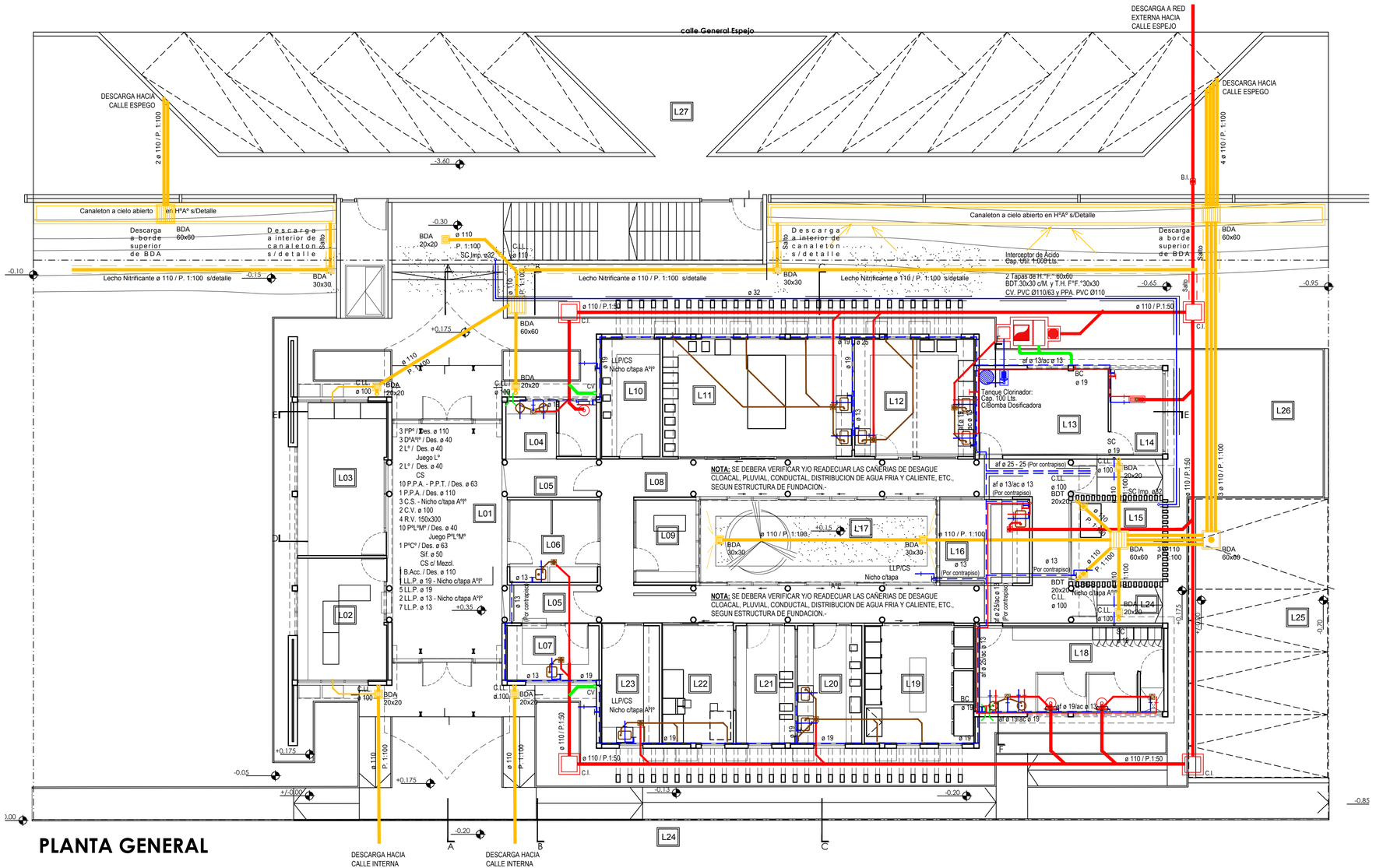
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:
Arq. CASTELLO, Rubén Horacio
Arq. PIEROLA, Beatriz
Arq. Fernandez J.A.
MMO. JEANPAUL, Marcelo.

C
09




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION SANITARIA
PLANTA GENERAL

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

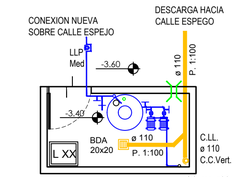
UTC4

Integrantes:

MMO. ROSSI, Iván.

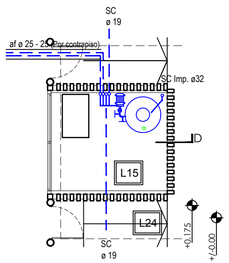
IS
01

## Sala de Bombeo (Nivel -3.60)



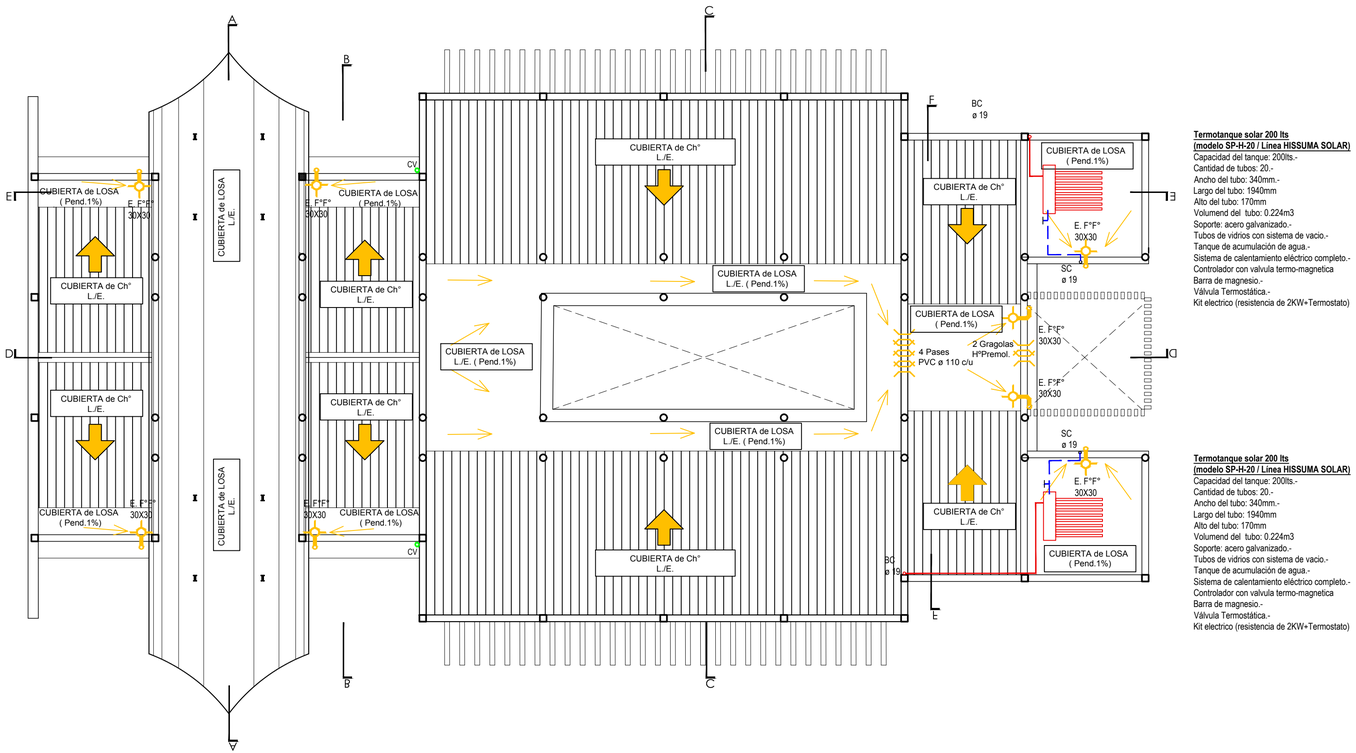

*** Tanque Cisterna**
Polietileno Bic. Aprob Cap: 500Lts
Art: 142 / 6.2.6 RV
CV - TS
**2 RA 150x300**
*** Cañ. Alim. A.D. Ppno ø 19**
LLP ø 19 - Flot. ø 19
*** Col. Ppno ø32 (s/Detalle)**
LLPE - VLE - UD
Pilares de apoyo s/Pl. Estructura
*** Bomba Elec. Aut.**
3 HP Trif. c/u
(s/Detalle)
*** Cañ. Imp. Ppno ø 32**
UD - JE - VR - CS

## Detalle TR c/Equipo Presurizacion




*** Tanque Reserva**
Polietileno Tric. Aprob Cap: 2.500Lts
Art: 142 / 6.2.6 RV
CV - TS
*** Col. Ppno ø 32 (s/Detalle)**
LLPE - VLE - UD
Pilares de apoyo s/Pl. Estructura
***Bomba de Presurizacion s/Detalle**
*** Alimentacion**
C. Ppno ø 19 (LLP/UD) a Ttque. solar
C. Ppno ø 19 (LLP/UD) a Ttque. solar
C. Ppno ø 25 (LLP/UD) a Sector xx
C. Ppno ø 25 (LLP/UD) a Sector xx

## Planta de Techos




**Termotanque solar 200 lts**
**(modelo SP-H-20 / Linea HISSUMA SOLAR)**
Capacidad del tanque: 200lts.-
Cantidad de tubos: 20.-
Ancho del tubo: 340mm.-
Largo del tubo: 1940mm
Alto del tubo: 170mm
Volumend del tubo: 0.224m3
Soporte: acero galvanizado.-
Tubos de vidrios con sistema de vacio.-
Tanque de acumulación de agua.-
Sistema de calentamiento eléctrico completo.-
Controlador con valvula termo-magnetica
Barra de magnesio.-
Válvula Termostática.-
Kit electrico (resistencia de 2KW+Termostato)

**Termotanque solar 200 lts**
**(modelo SP-H-20 / Linea HISSUMA SOLAR)**
Capacidad del tanque: 200lts.-
Cantidad de tubos: 20.-
Ancho del tubo: 340mm.-
Largo del tubo: 1940mm
Alto del tubo: 170mm
Volumend del tubo: 0.224m3
Soporte: acero galvanizado.-
Tubos de vidrios con sistema de vacio.-
Tanque de acumulación de agua.-
Sistema de calentamiento eléctrico completo.-
Controlador con valvula termo-magnetica
Barra de magnesio.-
Válvula Termostática.-
Kit electrico (resistencia de 2KW+Termostato)

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION SANITARIA
PLANTA DE TECHOS

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

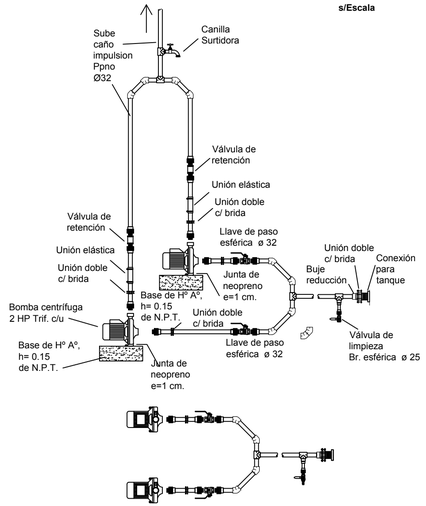
Integrantes:

MMO. ROSSI, Iván.

IS
02

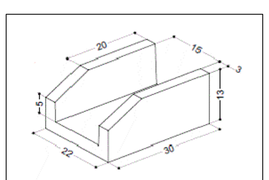
## ESQUEMATANQUE BOMBEO Y COLECTOR

s/Escala



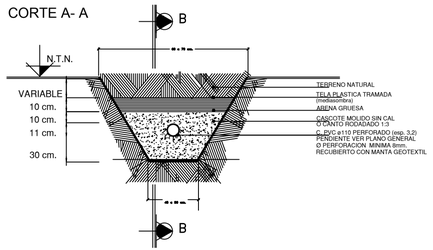

## Detalle Gargola Hª Premoldeado

s/Escala

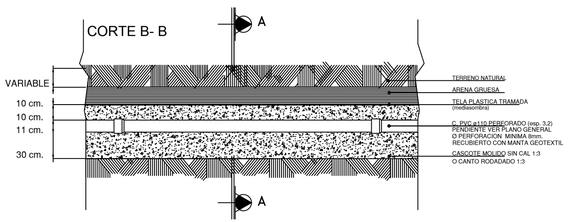



## DETALLE LECHO NITRIFICANTE

CORTE A- A

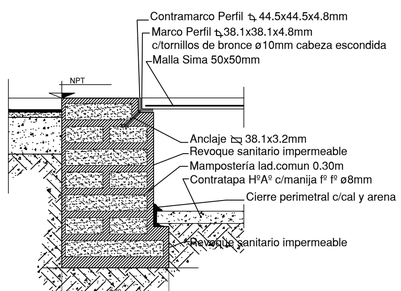



CORTE B- B



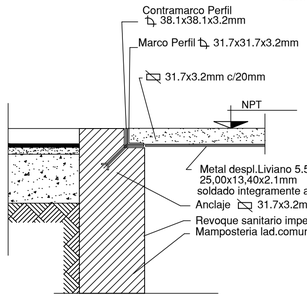

## Detalle Tapa Superior Camara de Inspeccion

s/Esc.



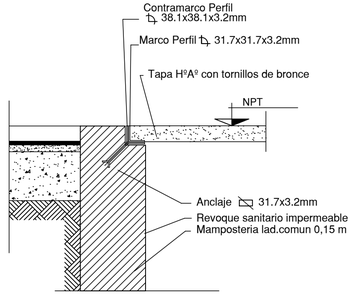

## Detalle Boca Desagüe Abierta

s/Esc.



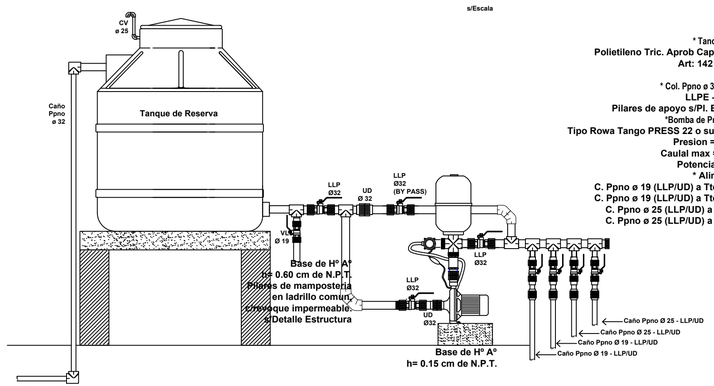

## Detalle Boca Desagüe Tapada s/Esc.

s/Esc.




## ESQUEMA TANQUE RESERVA Y COLECTOR

s/Escala




*** Tanque Reserva**
**Polietileno Tric. Aprob Cap: 2.500Lts**
**Art: 142 / 6.2.6 RV**
**CV - TS**
*** Col. Ppno ø 32 (s/Detalle)**
**LLPE - VLE - UD**
**Pilares de apoyo s/Pl. Estructura**
***Bomba de Presurizacion**
**Tipo Rowa Tango PRESS 22 o sup. calidad**
**Presion = 21 m.c.a.**
**Caulal max = 5.500 l/h**
**Potencia =0.75 HP**
*** Alimentacion**
**C. Ppno ø 19 (LLP/UD) a Ttque. solar**
**C. Ppno ø 19 (LLP/UD) a Ttque. solar**
**C. Ppno ø 25 (LLP/UD) a Sector xx**
**C. Ppno ø 25 (LLP/UD) a Sector xx**

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION SANITARIA
DETALLES

Escala:

S / E

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

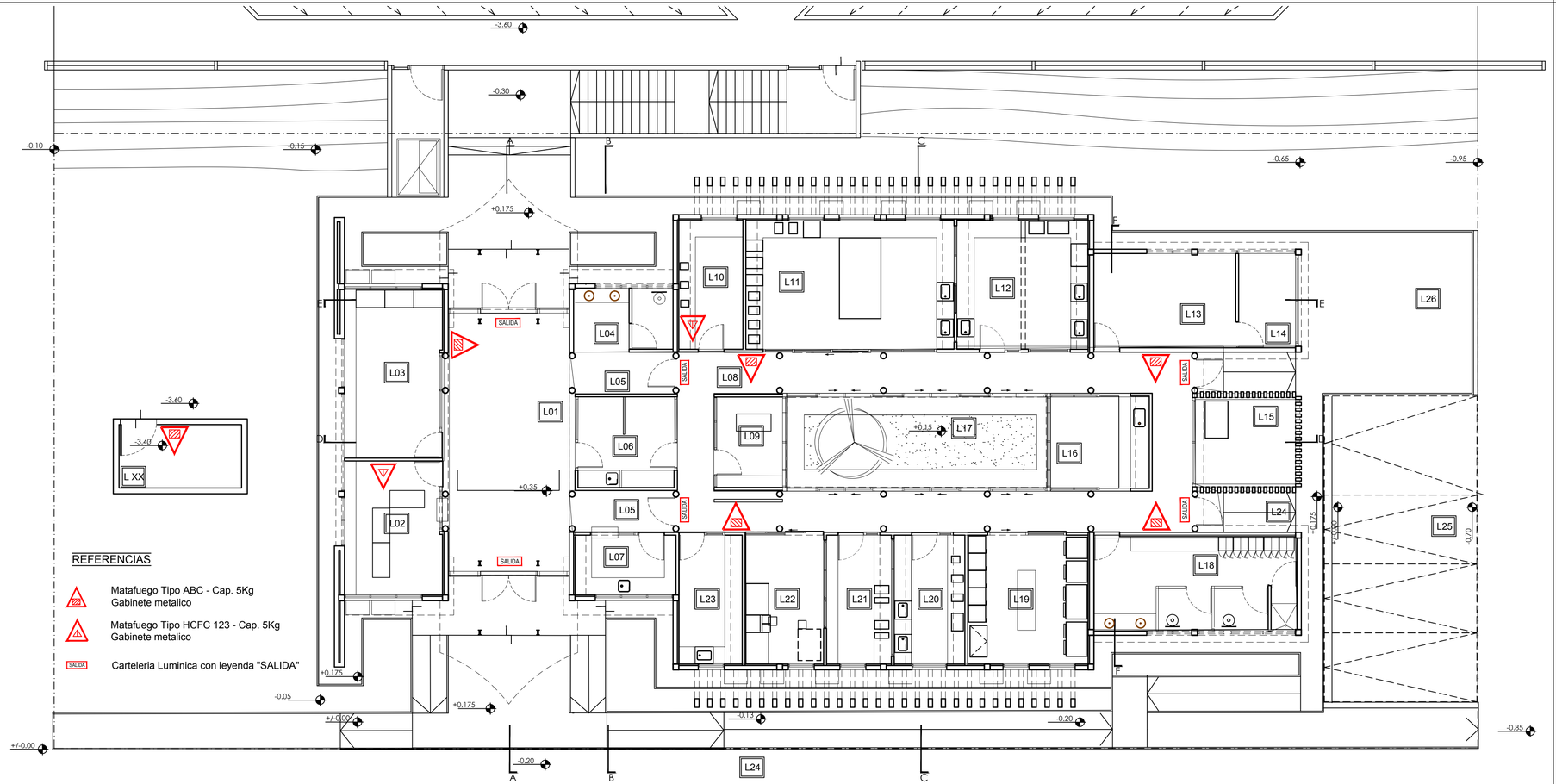
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

MMO. ROSSI, Iván.

IS
03




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION CONTRA INCENDIO
MATAFUEGOS Y SEÑALETICA

Escala:

1:100

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

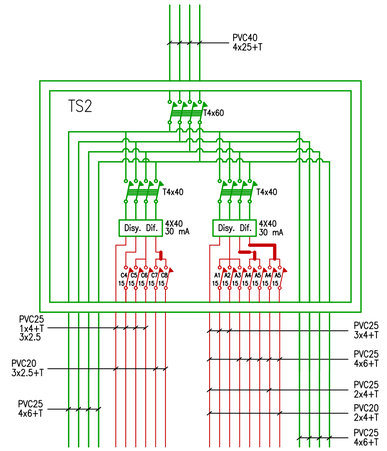
MMO. ROSSI, Iván.

ICI
01

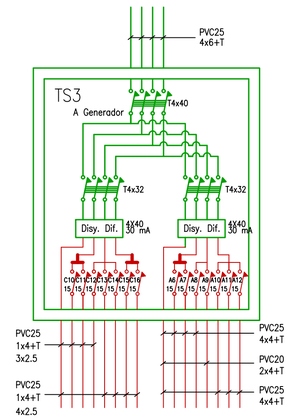
| DETALLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tablero Seccional N° | TS1 | | | | | | | | TS2 | | | | | | | | | | | | | TS3 | | | | | | | | | |
| Circuito N° | 1 | 2 | 3 | 9 | 10 | 11 | A1 | S1 | S2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A13 | A14 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
| Centros de luz nuevos | 6 | 3 | 15 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | 11 | 5 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 2 | 4 | 3 | 8 | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Brazos de luz nuevo | 1 | 5 | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 2 | – | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 1 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Tomacorrientes simples nuev | 3 | 1 | – | 3 | 4 | 3 | 1 | – | – | – | – | – | 3 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | 3 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Tomacorrientes dobles nuev. | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | 5 | 7 | – | 3 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 4 | 6 | 4 | – | 4 | 5 | – | – | – | – | – | – | – |
| Tomas en llave de luz nueva | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 2 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Bocas de luz Farolas | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Bocas de Aires Acondad. | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bocas de luz en piso | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Alim. Resist. Termo Solar | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Toma alim motor ventana | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 3 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| DETALLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Circuito N° | 1 | 2 | 3 | 9 | 10 | 11 | A1 | CS1 | CS2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A13 | A14 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
| Artefacto Tipo F2 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F2e | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F3 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F3e | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F4 | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F4e | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo P8 | – | 1 | 7 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo P8e | – | – | 6 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo T2 | – | 5 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo FE1 | – | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo FE2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 10 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 2 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo FE2e | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 2 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo TLeds | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 2 | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo Farolas | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo HS2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo HS3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo PI | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | 4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo 4F4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo 6F4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo F1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo V1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 2 | – | – | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1 | 1 | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Artefacto Tipo V2(CR) | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 3 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

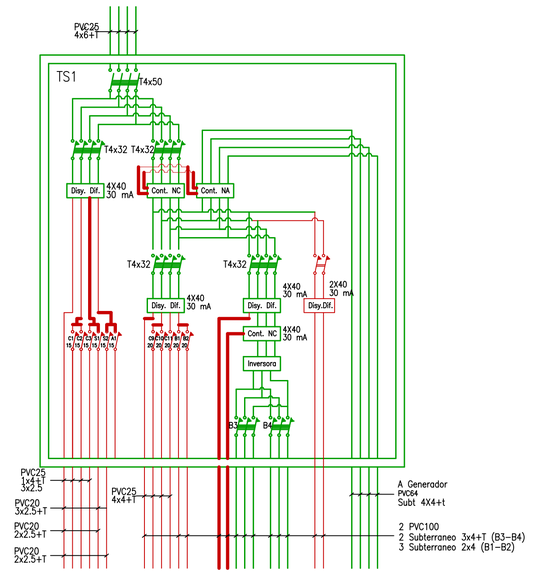
## TABLERO SECCIONAL N°2

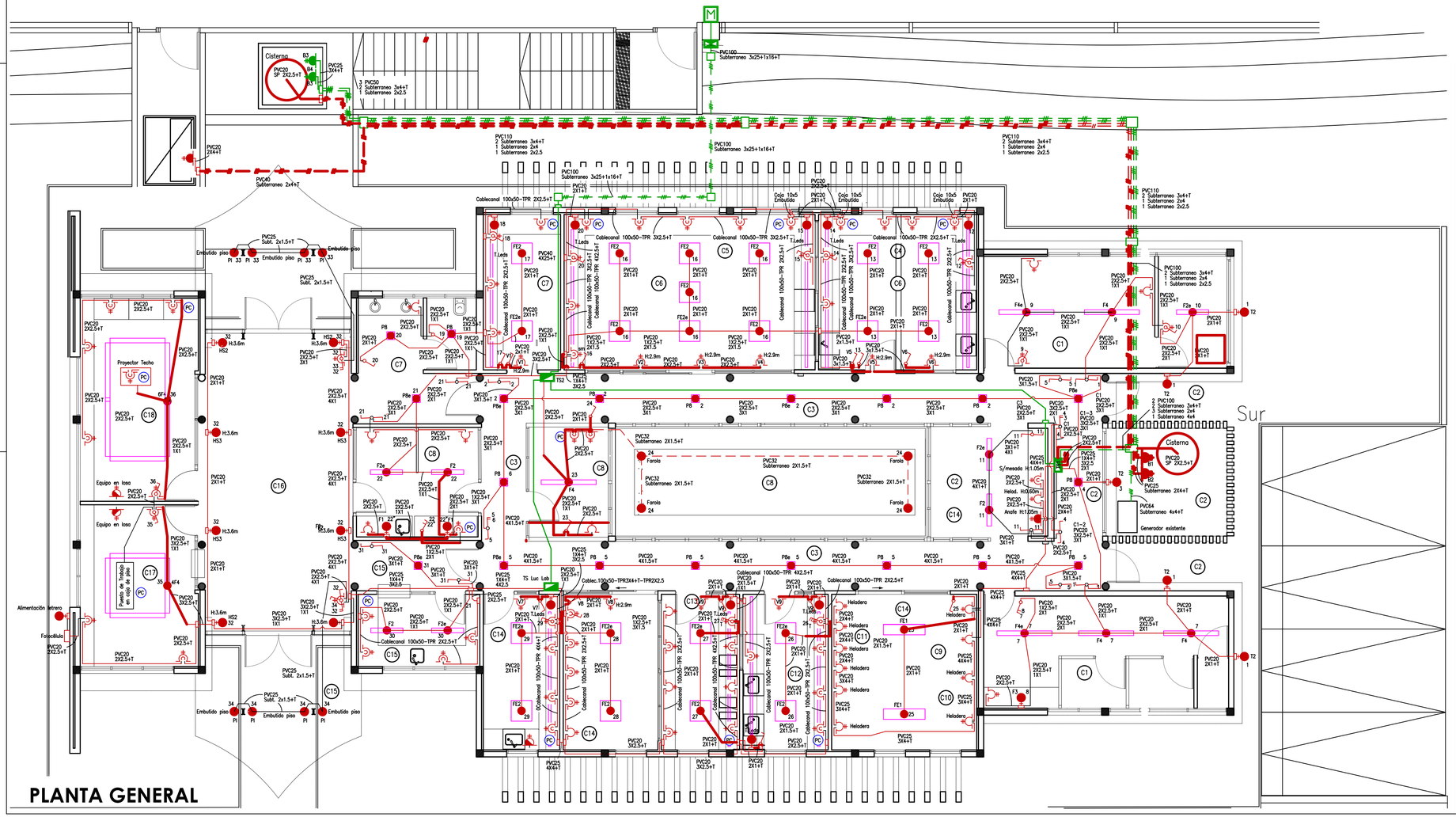



## TABLERO SECCIONAL N°3




## TABLERO SECCIONAL N°1




**PLANTA GENERAL**

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO N°

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION ELECTRICA
ILUMINACION Y TOMAS

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

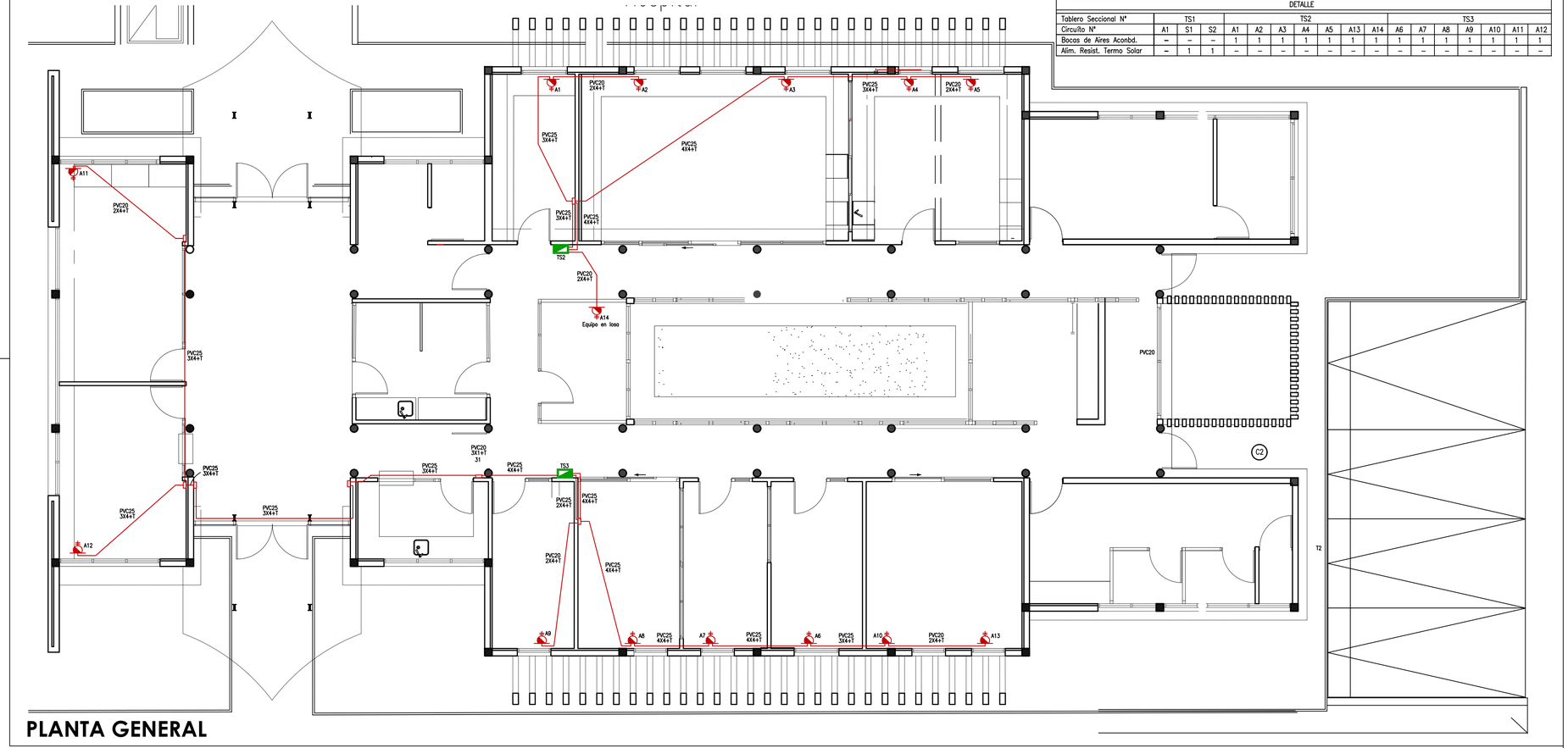
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

Ing. BIONDI, Juan Carlos

IE
01




## PLANTA GENERAL

| DETALLE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tablero Seccional N° | TS1 | | | TS2 | | | | | | | TS3 | | | | | | |
| Circuito N° | A1 | S1 | S2 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A13 | A14 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
| Bocas de Aires Acondd. | – | – | – | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Alim. Resist. Termo Solar | – | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO N°

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION ELECTRICA
AIRE ACONDICIONADO Y ALIMENTACION
TERMOTANQUES SOLARES

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

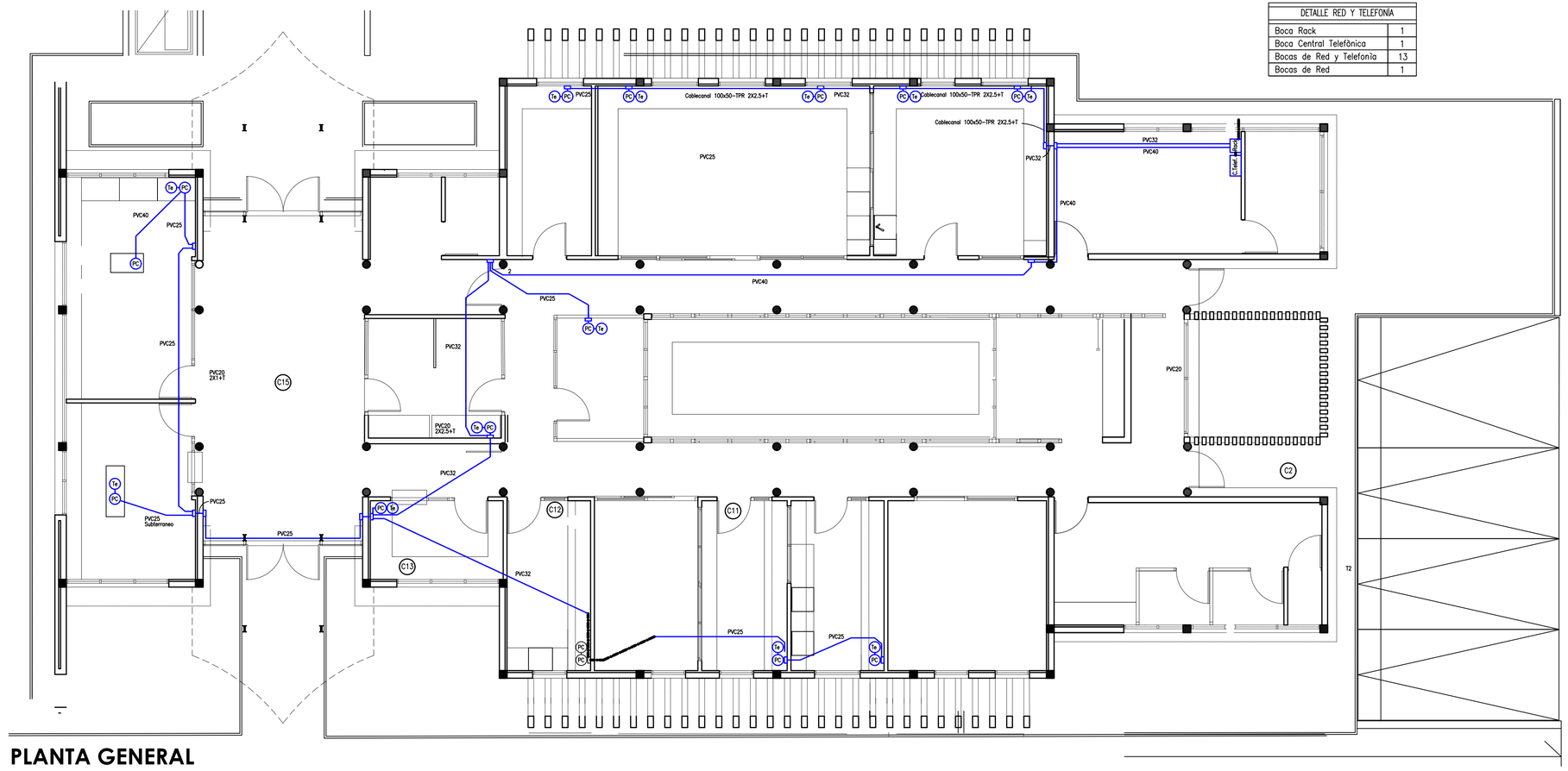
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

Ing. BIONDI, Juan Carlos

IE
02




| DETALLE RED Y TELEFONIA | |
|---|---|
| Boca Rack | 1 |
| Boca Central Telefónica | 1 |
| Bocas de Red y Telefonía | 13 |
| Bocas de Red | 1 |

**PLANTA GENERAL**

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

INSTALACION ELECTRICA
RED Y TELEFONIA

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

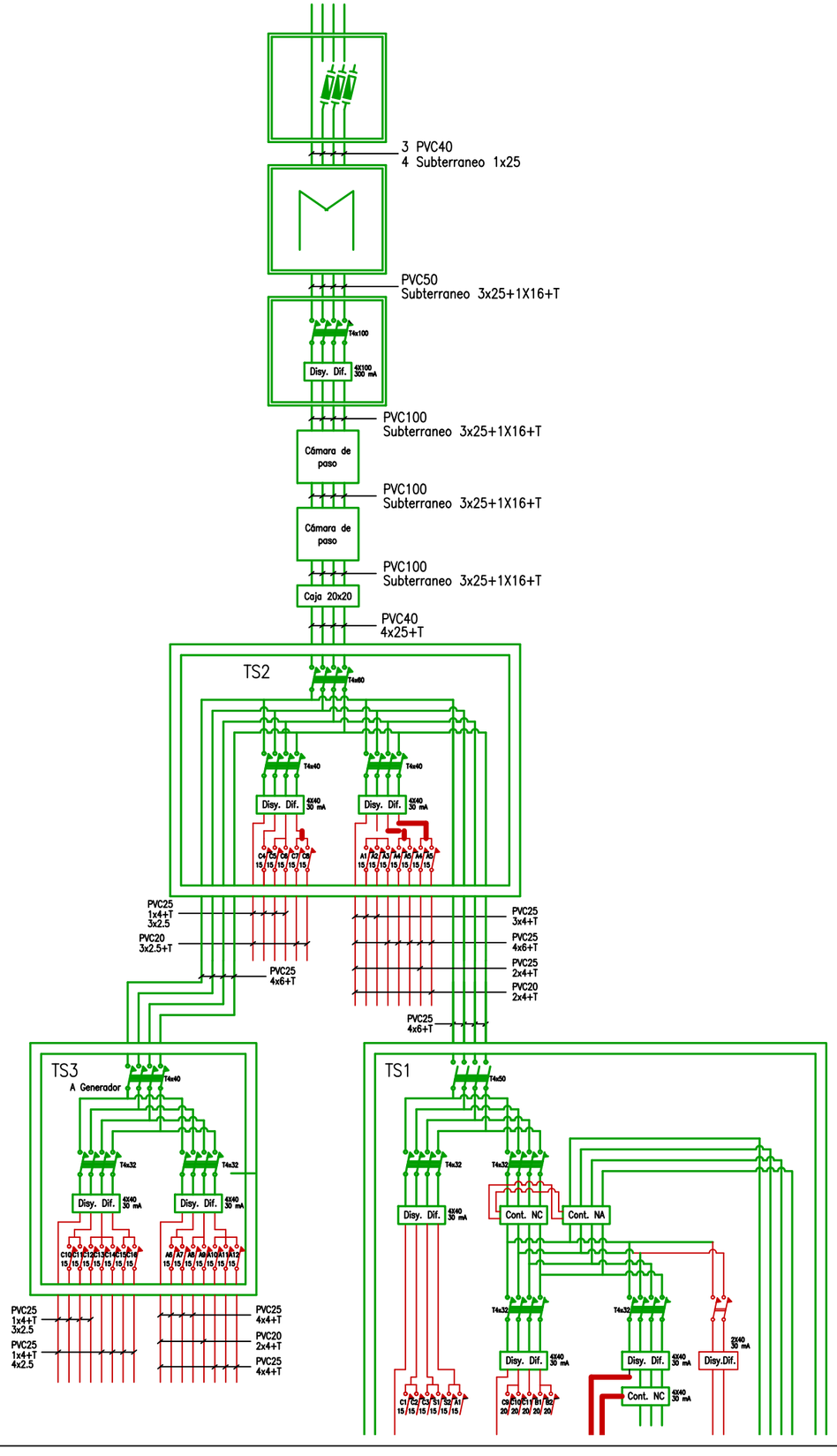
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

Ing. BIONDI, Juan Carlos

IE
03




Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

SECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES - SUBSE
FOLIO Nº .....

Obra:

# NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

ESQUEMA DE CONEXION

Escala:

S / E

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

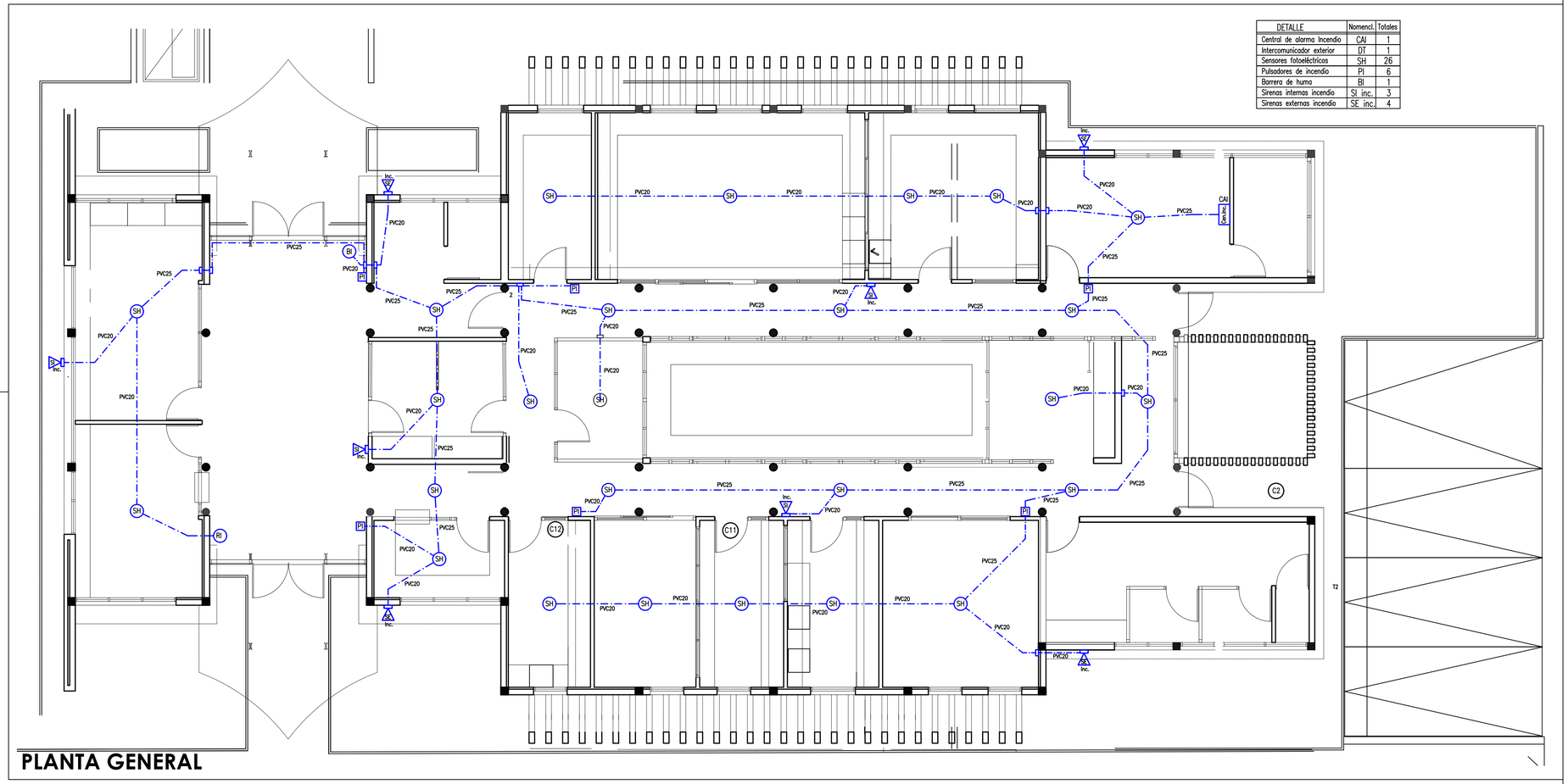
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

Ing. BIONDI, Juan Carlos

IE
04




**PLANTA GENERAL**

Gobierno de Entre Rios
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES

FOLIO Nº .....

Obra:

NUEVO EDIFICIO LABORATORIO EPIDEMIOLOGICO PROVINCIAL

Localidad - Departamento:

PARANÁ - Dto.PARANÁ

Tipo de Obra:

Obra Nueva

Plano:

SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO

Escala:

1:75

Fecha:

Marzo 2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UTC4

Integrantes:

Ing. BIONDI, Juan Carlos

IE 05