

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS



MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

SECRETARÍA MINISTERIAL DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

PROYECTO:

**“AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 “DR. EMILIO J.
GOUCHÓN”**

LUGAR:

**COLON - DEPARTAMENTO COLON
ENTRE RIOS**

PRESUPUESTO OFICIAL:

**\$109.045.624,20 (Pesos Ciento Nueve Millones Cuarenta y Cinco Mil
Seiscientos Veinticuatro con 20/100
(Materiales y Mano de Obra)**

PLAZO DE EJECUCIÓN:

450 (Cuatrocientos Cincuenta) días corridos

PROYECTO Y DIRECCIÓN:

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES


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

CIRCULAR

OBRA: AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N° 82 "DR. EMILIO J. GOUCHÓN"- COLON – DEPARTAMENTO COLON - ENTRE RIOS.

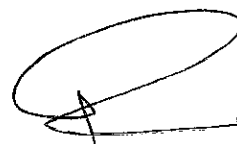
Por la presente se aclara a los señores oferentes que por **Decreto N° 484/21 MPlyS** de fecha 5 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó el Decreto N° 4381/88 MGJOYSP, creándose la Comisión Permanente de Estudios de Propuestas; y que mediante **Resolución N° 305/21 MPlyS** de fecha 9 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó la Resolución N° 1.257/17 MPlyS 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 MPlyS y normas reglamentarias, Resolución N° 305/21 MPlyS 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 MPlyS modificado parcialmente por Decreto N° 251/21 MPlyS y normas complementarias..."

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Arq. DIEGO IGNACIO RONERO
Director

Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

DECRETO N°
EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.

484



PARANÁ,

5 ABR 2021

VISTO:

Las presentes actuaciones por las cuales el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS interesa la modificación del Decreto N° 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 Cortejos 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



Arq. DIEGO IGNACIO MOIGERO
Bureau
Plano de Licitación y Construcción
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

484

DECRETO N° M.P.IVS.-
EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.-

determinado por el Artículo 17° del Decreto N° 958 SOSP del año 1979 reglamentario de la Ley de Obras Públicas N° 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.
Sec. de la Prov.

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 N° 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 N° 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 3° 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 1°.- Revócase el Decreto N° 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 3° de la Resolución N° 1257 MPIYS del 14 de septiembre de 2017.-

ARTICULO 2°.- 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.-



3
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Intendente
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

484

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N°

M.P.IvS.-

EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.-

ARTICULO 3°.- 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.

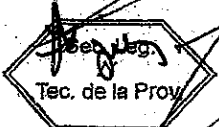
ARTICULO 4°.- Las Comisiones deberán expedirse en un término no mayor a los SESENTA (60) DÍAS corridos desde la fecha de apertura de ofertas, pudiendo solicitarse una prórroga a la Autoridad de Aplicación con causa debidamente fundada.-

ARTICULO 5°.- 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.-

ARTICULO 6°.- 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;



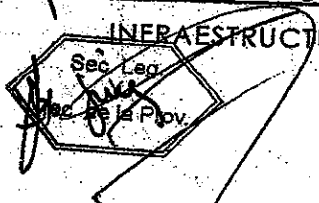
- Un profesional con título de Contador Público Nacional;

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 7°.- 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 8°.- Dispónese que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS reglamentará el funcionamiento de la



*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

484

DECRETO N° M.P.IyS.-
EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.-

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

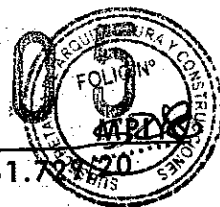
ARTICULO 9º.- Las Comisiones de Estudio de Propuestas que se instrumenten para la contratación de Obras Públicas que realicen los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado, Entidades Intermedias, Municipios y Juntas de Gobierno y Entidades Delegadas que actúen conforme Decreto N° 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.-



ES COPIA
JULIO CÉSAR RUTT
Jefe Área Decretos
Gobernación



PARANA, 09 ABR 2021

VISTO:

El Decreto N°484/21 MPlyS y la Resolución N°1257/17MPlyS; y

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

Que sin perjuicio de ello, el artículo 5° del Decreto N° 484/21 MPlyS dispone que 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

1

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

DAVRIOT

Presidencia de la Provincia de Entre Ríos
Subcomité de Arquitectura y Construcción



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

ARTÍCULO 2º: 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.-

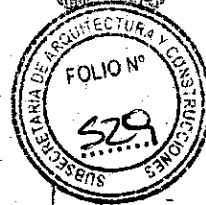
ARTÍCULO 3º: La firma que obtenga el mayor puntaje, luego de aplicada la metodología de estudio que se establece en el artículo 2º, será la aconsejada por la Comisión de Estudio de Propuestas.-

ARTÍCULO 4º: 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 5º: Los Organismos elevarán anualmente a la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicio, informe sobre la aplicación de la metodología dispuesta en el artículo 2º y los elementos que a su criterio permitan corregir y/o perfeccionar la misma.-

ARTÍCULO 6º: Comunicar, publicar y archivar.

Arq. MARCELO RICHART
Ministro de Planeamiento,
Infraestructura y Servicios



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 seguirán las pautas que se establecen en el **apéndice**.-
- b) Análisis de precios en relación a su claridad y ajuste a las condiciones 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 en los análisis, así como la calificación del/los operario/s.
 2. Materiales (5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el análisis de los rendimientos, 2 puntos para los costos de los materiales y 1 punto por la correspondencia entre el material y el ítem a desarrollar/ejecutar.-
 3. Equipos (5 puntos): Se asignarán 2 puntos para el rendimiento consignado, 2 puntos para el valor de las horas máquina utilizados y 1 punto por la correspondencia del equipamiento incluido en el análisis de precio y el equipo propuesto para la obra.-
 4. Composición del Factor "K" (3 puntos): En este apartado se debe considerar que el "beneficio" debe ser del 10% y la secuencia de cálculo del coeficiente de resumen: [(costo costo + gastos generales) + beneficios] + I.V.A.-
 5. Conformación de los Gastos Generales (2 puntos): En este apartado deberá tenerse en cuenta el plazo propuesto para la obra y los costos de los elementos a entregar a la inspección (movilidad, local para funcionamiento, telefonía fija y celular, etc.).-
- c) Informe sobre antecedentes empresarios (privativo de la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos): puntaje de **1 a 12**;
Deberá solicitarlo la Comisión de Estudios de propuestas enviando solamente el listado de los oferentes, y el nombre, presupuesto oficial y plazo de la obra;
- d) Equipo propuesto: puntaje de **1 a 5**;
Para la determinación del puntaje, la Comisión justificará la asignación del mismo teniendo en cuenta la correspondencia del equipo propuesto, el estado y disponibilidad de los mismos considerando otras obras en ejecución, condición de titularidad o encontrarse sujeto a alquiler.-



- 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 sólo 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;



APÉNDICE:

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

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

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos o, en el caso de ser necesarios, por otros organismos oficiales o especializados aprobados por el Comitente (cfr. art. 7 Anexo Decreto N° 2715/16 MPlyS). Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el período en análisis de cada uno de los insumos que componen la estructura de ponderación, ponderados a través de la definición realizada por la estructura de ponderación de la obra y con ello actualizar el presupuesto oficial.

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

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

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

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



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO. COLÓN - 2019

**OBRA: AMPLIACION - REPARACION
ESCUELA N°82 "DR. EMILIO J. GOUCHON"
COLÓN - DPTO COLÓN**

MEMORIA DESCRIPTIVA:

La obra que trata el presente proyecto consiste en la **ampliación y reparación del edificio de la Escuela N°82 "Dr. EMILIO J. GOCHÓN"** ubicada en la manzana comprendida por Avda. Presidente Juan D. Perón, Avda. Paysandú, calle Gral. Paz y calle Tomás de Rocamora, con frentes a las tres primeras, en la ciudad de Colón, Dpto. Colón.

La misma comprende la demolición de un sector de aproximadamente 205,00 m² actualmente ocupado por cocina comedor y dos aulas ubicado sobre calle Gral. Paz, donde se realizara la ampliación destinada a la **Unidad Educativa de Nivel Inicial**, conformada por tres salas de Nivel Inicial con sus respectivos sanitario, un sanitario especial, un Salón de Usos Múltiples, un depósito y Áreas de gobierno incluyendo la totalidad de las instalaciones, con una superficie de aproximadamente 594,00 m² preservando la construcción nueva existente sobre línea municipal la que formará parte de la nueva edificación. Contiguo a la Unidad Educativa, se construirá una nueva cocina y salón comedor

Se prevé la intervención en la totalidad del edificio restante a los fines de su refuncionalización y puesta en valor.

Se procederá a la demolición de muros divisorios de los actuales sanitarios a fines de dar continuidad a la galería, a la construcción de un nuevo grupo de sanitarios generales sobre Avda. Paysandú en la ampliación que se encuentra construida hasta la viga de encadenado superior, la construcción de un sanitario especial y un local destinado a maestranza.

Se procederá a demoler mamposterías interiores y al cerramiento de vanos, a los fines de unificar los ingresos al establecimiento en uno solo principal sobre Avda Pte Perón, generando nuevos espacios destinados a actividades didácticas y/o administrativas.

Se demolerá la torre del tanque de agua, se reubicará el mástil, se nivelara mediante contrapiso la totalidad del patio y en el mismo se demarcará un área destinada a un piso deportivo al que se le dará distinto tratamiento de solado, preservando un ingreso vehicular por calle Gral. Paz, para caso de necesidad y/o emergencia

Se construirá una sala de bombeo y reserva de agua, como así también un sector de mástiles nuevos, y un sector de juegos de nivel inicial en el espacio remanente sobre Avda. Paysandú, recuperando el espacio residual sobre Avda Pte Perón a los fines de expansión de los alumnos.

Se reemplazaran la totalidad del cerco perimetral sobre los tres frentes, se construirá un nuevo sistema de desagües pluviales, se procederá a la ampliación y reparación del sistema de desagües cloacales, construcción de nuevas redes de agua, de energía eléctrica e iluminación, de datos y


Arq. Betiana Rosier
Jefe Zona Depto. Colón
SSAYC



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2019

alarmas, recambio de contra pisos, pisos y la totalidad de aberturas, reparación y reemplazo de cielorrasos reparación de revoques y pintura total interior y exterior del edificio.

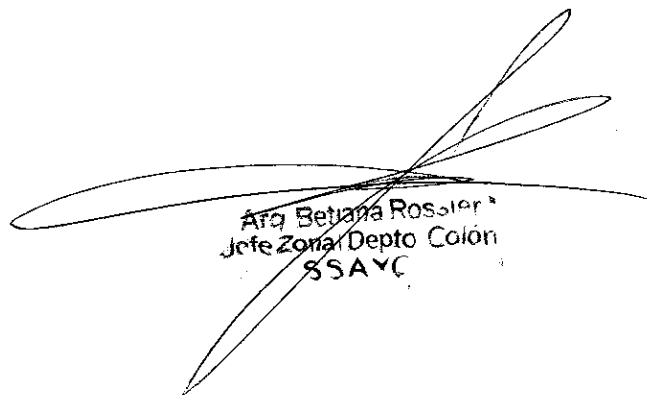
El sistema constructivo adoptado será el tradicional, estructuras de H°A°, elaborado in situ, mamposterías de ladrillos cerámicos y/o comunes, revoques a la cal, interiores y exteriores, cubierta de chapa color sobre estructura metálica, carpintería de aluminio con vidrios de seguridad, cielorrasos interiores en placas de PVC sujetas a estructuras de madera existentes y metálicas nuevas, pisos de mosaicos graníticos sobre contrapisos de H°A° en interiores; y carpetas de cemento rodillado en exteriores y veredas; lo que no requeriría necesidad de obreros altamente especializados.

Se ejecutarán todas y cada una de las tareas de acuerdo a las especificaciones que se enuncian en la documentación gráfica, Cláusulas Técnicas Generales, Cláusulas Técnicas Particulares, y Computo, que se adjuntan.

Teniendo en cuenta que el desarrollo de la obra comprende períodos que se superpondrán con actividades escolares, las que se desarrollan en forma normal, y que se ejecutarán en sectores y espacios recreativos; se deberá tomar los recaudos necesarios para el vallado y la seguridad del sector a los fines de evitar accidentes a propios y/o terceros; delimitando correctamente el ingreso del alumnado y personal tanto del establecimiento como de la empresa, maquinarias, herramientas y materiales

Deberá considerarse además que no se podrá trabajar en simultaneo en la totalidad del edificio (a excepción del/los período/s de receso estival y en algún caso excepcional, invernal) por lo que se deberá considerar en el plan de trabajo, la intervención por sectores.

SSAyC.- Zonal Colón – Octubre de 2021- SEF


Arq. Betiana Rosales
Jefe Zona Depto. Colón
SSAYC



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



ARTICULO 22° - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA

ARTÍCULO 23° - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO

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

ARTICULO 25° - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

ARTÍCULO 26° - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 27° - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 28° - GASTOS DE INSPECCIÓN

ARTÍCULO 29° - COMPENSACIÓN FINANCIERA

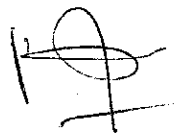
ARTICULO 30° - SEGUROS POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE RESPONSABILIDAD CIVIL

ARTICULO 31° - VARIANTES

ARTICULO 32° - ANTICIPO

ARTÍCULO 33° - ACOPIO

ARTÍCULO 34° - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN



ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



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: "AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN ESCUELA N° 82 "DR. EMILIO J. GOUCHÓN" – COLÓN – DPTO. COLÓN".-

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS CIENTO NUEVE MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO CON 20/100 (\$ 109.045.624,20)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de PESOS CIENTO (\$ 100), precios básicos al mes de **SEPTIEMBRE/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 **CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) 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 CIENTO NUEVE MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO CON 20/100 (\$ 109.045.624,20)**.-

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 N° 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 N°6351, 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.

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 13° - 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 - N° 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

[illegible]



ARTÍCULO 14° - 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 15° - 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 N° 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

=====

B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES

1) - Materiales

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



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



-AÑO 2016

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

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

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

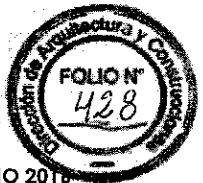
Costo por m3=..... \$/d =

.....m3/d = --X--\$/m3

ARQ. SILVIA OLDAI
 DIRECTORA
 Dcción. de Estudios y Proyecto
 Subsecretaría de Arquitectura
 y Construcciones



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



—AÑO 2016—

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

a) Dirección, Conducción Y Administración De Obra

Jefe de Obra
Capataces
Etc.

b) Servicios

Teléfono
Energía Eléctrica

c) Gastos operativos

Medicamentos
Elementos de Limpieza
Etc.

d) Movilidad y Estadía

Peaje
Pasajes
Etc.

e) Costo de Móviles asignado a las Obras

Camioneta
Automóvil
Etc.

f) Personal

Seguridad
Comida
Etc.

g) Alquiler Mensual de equipos

h) Otros

Costo/mes

Sub Total

(1)

Numero de Meses

(2)

Total (1) x (2)

(3)

1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

a) Infraestructura

Letrero de Obra
Galpones
Casilla para oficina
Etc.

b) Equipos

Laboratorio
Topografía
Etc.

P. Unitario (4)	Cant. (5)	% Amort. (6)	Sub total (4)x(5)x(6)/100

SILVIA OLDANI
DIRECTORA

**GOBIERNO DE ENTRE RÍOS****MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**

-AÑO 2016

- c) Herramientas
Carretilla
Palas
Etc.

d) Otros

Total

(7)

2) NO AMORTIZABLES

- a) **Infraestructura no reutilizables**
Esteras
Vajilla / mobiliario de Cocina
Etc.
- b) **Movilidad y Estadía**
Limpieza de Terreno y Prep. de Obrador
Desmontaje de Obrador
Etc.
- c) **Fletes**
Fletes equipo de Montaje
Flete Equipo Pesado
Etc.
- d) **Estudios y Ensayos**
Topografía y Agrimensura
Ensayo de Suelo
Ensayo de Hormigones
Etc.
- e) **Asesoramiento**
Legal y Escribanía
Impositivo Económico
Técnico
Seguridad Industrial e Higiene
Etc.
- f) **Sellados, Seguros, Multas, Derecho y Garantías**
Sellado Contrato de Obra
Seguro Accidentes de Trabajo
Derechos Municipales
Póliza caución para garantía de Ejecución
Etc.
- g) Otros

Total

(11)

3) PROVISIÓN A LA INSPECCION / ADMINISTRACION

- a) **Equipamiento de Oficina**
Escritorio
Computadora
Etc.
- b) **Movilidad**
Camioneta
Automóvil
Etc.
- c) Otros

Total

(15)

Gasto Total (%) = ((3)+(7)+(11)+(15))/Costo total de la obra (sin CR)**ARTICULO 16° - 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. 42° de la Ley de Obras Públicas N° 6351 y Decreto N° 958/79 - S.O.y S.P., se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA – PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES –
Dcto. N° 27/06 GOB – Dcto. N° 3264/16 MPlyS –

ARG. SILVIA OLE
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Pr
Subsecretaría de Arquib
y Construcciones



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



-AÑO 2016-

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

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

Los daños, pérdidas y averías originados en casos fortuitos o de fuerza mayor, a que se refieren el Artículo 32º y el segundo párrafo del Artículo 39º de la Ley N° 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 N° 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 1 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	1,00
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:

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

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

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



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

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

Siendo:

M = Monto del contrato.

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

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 estuviere 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 contener:



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

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

Se considerarán horas extras:

- De lunes a viernes: las que excedan de una jornada de ocho (8) horas.
- Días sábados: las que exceden de cuatro (4) horas por la mañana.
- Domingos y feriados: la totalidad.

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

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

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

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

- Entre las 22 y 6 horas: con 100%.
- En domingo y feriado: con el 100%
- En días sábados después de las trece (13) horas y días no laborables: con el 50%.-

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

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

ARTICULO 19° - 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 20° - 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%

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



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



-AÑO 2016-

que se indican:

* 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 (7) jornales obreros

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



III. Suspensión injustificada del Trabajo:

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

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

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

El incumplimiento de Órdenes de Servicio y falta de señalamiento diurno y nocturno motivará una multa equivalente a TREINTA (30) jornales obreros, por la primera orden 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 21° - 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 22° - 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 23° - 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 24° - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIA: El Contratista deberá considerar, al elaborar su propuesta, los días que se verá afectada la marcha de la obra por las lluvias consideradas normales. A los efectos recabará del ORGANISMO correspondiente los días de las lluvias acaecidas durante los seis años calendario anteriores al año correspondiente a la presente Licitación, a lo que llamaremos Registro de Lluvias.

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

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

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

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

3 - Se sumarán las cantidades de días de precipitaciones ocurridas en el trimestre considerado en los



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



-AÑO 2016-

seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias. Esta suma se dividirá por seis (6) años obteniéndose así el "PROMEDIO DE DIAS DE LLUVIA DEL LAPSO" (PDL).

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

$$P.MM.L. = p \text{ mm/día}$$

P.D.L.

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.

CÁLCULO 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:

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

$$NºD - P.D.L. = "b" \text{ días de prórroga}$$

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:

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

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:

$$NºD - P.D.L. = "b" \text{ días de prórroga}$$

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



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



-AÑO 2016-

	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: $54 + 63 + 37 + 9 + 32 + 117 = 312 \text{ mm.}$

Agosto: $14 + 34 + 30 + 81 + 15 + 109 = 283 \text{ mm.}$

Septiembre: $82 + 82 + 140 + 25 + 42 + 111 = \frac{482 \text{ mm.}}{1.077 \text{ mm.}}$

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: $5 + 2 + 4 + 2 + 2 + 7 = 22 \text{ días}$

Agosto: $2 + 4 + 3 + 3 + 1 + 7 = 20 \text{ días}$

Septiembre: $9 + 4 + 6 + 2 + 2 + 5 = \frac{28 \text{ días}}{70 \text{ días}}$

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:

$$a = \frac{275 \text{ mm} - 179,5 \text{ mm}}{15,3 \text{ mm/día}} = 6,24 \text{ días}$$

$$b = 23 \text{ días} - 11,7 \text{ días} = 11,30 \text{ días}$$

$$\text{Total } a + b = 6,24 \text{ días} + 11,30 \text{ días} = 17,54 \text{ días} = 18 \text{ días}$$

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

ARTÍCULO 25° - 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 26° - 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 las modificaciones que la inspección introduzca durante el curso de los trabajos.

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA – PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES –
 Dcto. N° 27/06 GOB – Dcto. N° 3264/16 MPlyS –

ARQ. SILVIA OLGA:
 DIRECTORA
 Dcción. de Estudios y Proyecto
 Subsecretaría de Arquitectura
 y Construcciones



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 haberse 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 desee 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 27° - 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

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.-

ARTÍCULO 28° - 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 29° - COMPENSACIÓN FINANCIERA: El PODER EJECUTIVO PROVINCIAL a través de la Resolución N° 2130/91-MGJOySP del 28 de Noviembre de 1991 a dispuesto en su Artículo 7°, la aplicación de la Resolución N° 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 5° del Decreto N° 941/91.- *"Derogado por Decreto N° 288/07 MGJEoySP".*

ARTÍCULO 30° - 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 32° - ANTICIPO: "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 33° - ACOPIO: "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 34° - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN: La presente obra tendrá como Estructura de Ponderación de los Insumos Principales (según Anexo adjunto), la siguiente: OBRAS DE ARQUITECTURA – Columna I. Arquitectura - 2 Nueva de Alta y Baja Complejidad.-

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

[illegible]



A N E X O - ARTÍCULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN DE INSUMOS PRINCIPALES

OBRA: AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"

COD	Designacion	Arquitectura
1.2	OFICIAL	0,38
2.3	Cemento portland env. 50 Kg.	0,08
2.7	Hormigón Elaborado H 17	0,08
5.5	Puerta balcon c/celosías - 1,50x2,00 - aluminio pesado	0,09
6.4	Ladrillo hueco 18x18x33 cm.	0,03
7.3	Cable de aislación plástica de 1X2 mm2.	0,06
7.23	Tubo fluorescente completo de 40 w.	0,03
11.1	Acero alta resistencia - Ø 8 mm	0,10
11.3	Chapa de HºGº ondulada nº25	0,03
11.7	Perfil "C" 140x60x20x2 de 12mts. (54,00Kg)	0,03
12.5	Pintura al látex envase 4 l. 1ª calidad p/Interior	0,03
13.5	Mosaico granítico 20x20 cm.	0,03
13.12	Placa Roca de Yeso pintada p/cielorraso desmontable (0,85 x 45 x 121,5 cm)	0,03
	Σ	1,00
	Materiales	0,62

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Diseñador

Dirección de Arquitectura y Construcciones
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Tipografías Utilizadas

**OBRA FINANCIADA
POR EL
GOBIERNO
PROVINCIAL**

 **Ministerio de
PLANEAMIENTO,
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

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

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

Logo M.P.I.S. 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
Ligh

**"DESAGÜES PLUVIALES
CUENCA EZPELETA"**

- OBRA DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA
- MONTO \$110.744.445,80
- PLAZO DE EJECUCIÓN: 20 MESES
- EMPRESA CONTRATISTA: DANIEL BARON
- ORGANISMO EJECUTANTE: DIRECCIÓN GENERAL DE HIDRAULICA

Recuadro Blanco

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

Texto Negro
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa
Bold"

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

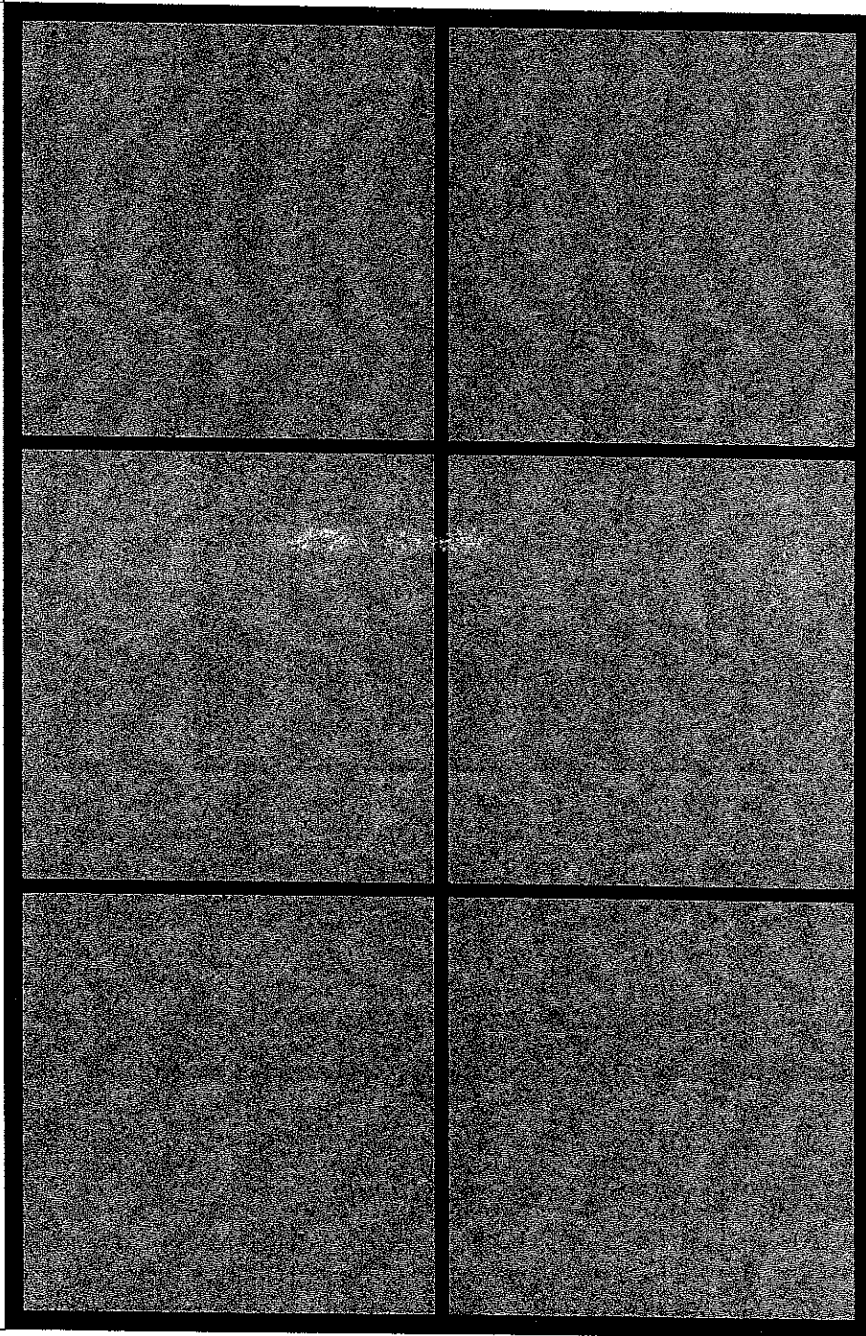


ARQ. SILVIA OLDAN
DIRECTORA
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Dimensión Cartel

3,66 m

2,44 m



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


DRA. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

424 C 415 C

NEUTROS

315 C 7689 C 2095 C

AGUA/CIELO

7734 C 7490 C 387 C

NATURALEZA

7622 C 021 C 015 C

ESCUDO/SOL

PANTONE

CMYK

HEXADECIMAL

C 70 M 00 Y 00 K 00
C 50 M 00 Y 00 K 00
C 25 M 00 Y 00 K 00

#77271 #554859 #C4197A

C 100 M 57 Y 40 K 00
C 78 M 33 Y 00 K 00
C 100 M 00 Y 00 K 00

#00667F #26AED1 #00A28F

C 30 M 00 Y 55 K 65
C 50 M 23 Y 90 K 00
C 40 M 00 Y 80 K 00

#425E45 #79314F #A3CF82

C 00 M 83 Y 84 K 45
C 00 M 50 Y 100 K 00
C 00 M 10 Y 100 K 00

#00505C #F08080 #F08080

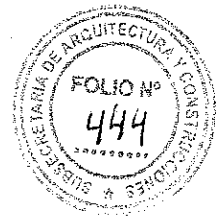
ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcción



PALETA CROMÁTICA EXTENDIDA

"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



**OBRA FINANCIADA
POR EL
GOBIERNO
PROVINCIAL**

Ministerio de
**PLANEAMIENTO,
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

ARQ. SILVIA JOLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



ANEXO PLIEGO COMPLEMENTARIO

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

DECRETO N° **288** MGJEOSP
Expte. UNICO N° 773.973 SMOSP

PARANA: 20 DIC 2007

VISTO:

La Resolución N° 2130/91 MGJEOSP que dispuso la aplicación de la Resolución N° 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 5° del Decreto Nacional N° 941/91 receptada en los Pliegos de Obras de Licitaciones Públicas, Privadas y Concursos de Precios aprobados por los Decretos N° 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB respectivamente, y;

CONSIDERANDO

Que la Resolución N° 2130/91 MGJEOSP 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 5° del Decreto N° 941/91 ha sido derogada tácitamente por la Ley N° 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 3° de la Ley N° 25.561 – EMERGENCIA PÚBLICA Y REFORMA DEL RÉGIMEN CAMBIARIO - dejó sin efecto lo estatuido en el artículo 9° de la Ley N° 23.928 de paridad cambiaria y tal derogación acarreadó, a su vez, la derogación tácita de todas aquellas disposiciones que en su consecuencia se habían dictado, entre las cuales se encuentra la Resolución N° 2130/91 MGJOYSP – puntualmente en lo que hace a la disposición en análisis – Artículo 7° ;

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, //





288

DECRETO N° MGJEOSP
Expte. UNICO N° 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°: Suprimase 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.-



SILVIA OLDANI
DIRECTORA
ción de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



288

DECRETO N° MGJEOSP
Expte. UNICO N° 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. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

1178



RESOLUCION N°

Expte. ÚNICO N° 2.002.150

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

PARANÁ,

30 AGO 2017

VISTO:

La Resolución N° 1297 de fecha 3 de Octubre de 2.016; y,

CONSIDERANDO:

Que mediante artículo 1° 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 34° del Pliego Complementario de Condiciones, tal como lo establece el Decreto N° 3.264/16 MPlyS; y

Que en consecuencia y para dar solución a esta situación planteada, corresponde revocar los artículos 1°, 2° y 3° de la Resolución N° 1.297/16 MPlyS y establecer que en cada proyecto de obra, el Organismo ///

10

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

1178



RESOLUCION N°

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**

RESUELVE:

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.-

X

Ing. LUIS BENEDETTI
Ministro de Planeamiento,
Infraestructura y Servicios

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura y Construcción



OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I – DISPOSICIONES PRELIMINARES

ARTICULO 1º - OBJETO

ARTÍCULO 2º - DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXOS

ARTICULO 3º - ACLARACIÓN DE TÉRMINOS - DENOMINACIONES

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

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS

ARTICULO 6º - REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

ARTICULO 7º - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN

ARTICULO 8º - ADQUISICIÓN, CONSULTAS Y ACLARACIONES A LA DOCUMENTACIÓN

ARTÍCULO 9º - DOMICILIO

ARTÍCULO 10º - PRESENTACION DE PROPUESTAS

ARTÍCULO 11º - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE

ARTÍCULO 12º - GARANTÍAS

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

ARTICULO 14º - PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES

ARTÍCULO 15º - PLAN DE ACOPIOS

ARTÍCULO 16º - ACTO LICITATORIO

ARTÍCULO 17º - ANTICIPOS

CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTÍCULO 18º - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 19º - ADJUDICACIÓN

ARTÍCULO 20º - CONTRATO

ARTICULO 21º - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA

ARTICULO 22º - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO



ARTICULO 23° - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CAPITULO IV – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 24° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FÍN

ARTÍCULO 25° - INICIACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 26° - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA

ARTICULO 27° - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

ARTICULO 28° - CONTRALOR DE OBRA - ORDENES DE LA INSPECCIÓN - PEDIDOS DE CONTRATISTA

ARTICULO 29° - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES IMPOSITIVAS FISCALES Y/O PREVISIONALES

ARTICULO 30° - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 32° - CONTRATACIÓN DE SEGUROS

ARTICULO 33° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTICULO 34° - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA

ARTÍCULO 35° - PRUEBA DE OBRAS Y ENSAYOS

ARTÍCULO 36° - MATERIALES RECHAZADOS

ARTICULO 37° - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION

ARTÍCULO 38° - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

ARTÍCULO 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS

ARTÍCULO 40° - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE

ARTICULO 41° - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION

ARTÍCULO 42° - PRECIOS UNITARIOS

ARTICULO 43° - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA

ARTICULO 44° - CAUSAS DE DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA – JUSTIFICACIÓN AMPLIACIÓN DE PLAZO

ARTÍCULO 45° - MULTAS

ARTICULO 46° - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS

ARTÍCULO 47° - GASTOS IMPRODUCTIVOS

ARTÍCULO 48° - SUBCONTRATOS

ARTÍCULO 49° - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO

ARTÍCULO 50° - CESIÓN DE DERECHOS O DE CRÉDITOS Y COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS


ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Sección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



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

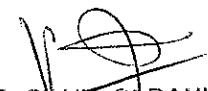
ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

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. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Región de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



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 N° 6351 de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, ratificado por Ley N° 7495, y su Decreto Reglamentario N° 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 REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS: 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 N° 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 PÚBLICAS: 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.-

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



despachado a tiempo. En ningún caso el **SOBRE N° 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 N° 1"** que contendrá en su interior los documentos detallados en el Punto **"CONTENIDO SOBRE N° 1"**.

Todos los sobres que van dentro del "Sobre N° 1" – (Sobre N° 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 N° 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 N° 112/97 de1 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 N° 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 N° 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 Auditoría 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 Auditoría 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.



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



- AÑO 2016

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. 18º 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.



- 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 incluido 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.



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



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 8° - 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 9° - 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 10° - 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.-



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 11° - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE: Tal lo expresado en el Artículo 6°, 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 12° - 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 N° de la Licitación y denominación de la obra para la cual se efectúa el depósito.

II. Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley N° 6351 o este Pliego mencionan "Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa", se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de ENTRE RÍOS, 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 12° del Artículo 13° del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación:

a) El Banco se constituirá en fiador liso y llano pagador, con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del Artículo 2.013 y concordantes del Código Civil. (*)

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



- 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 12º del Artículo 13º 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 concurren 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 N° 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 habersele 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 porcentajes de unidades físicas a ejecutar por cada período representado para cada ítem o grupo de ítem y por etapas de ejecución simultáneas.

Se consignarán a su vez los porcentajes acumulados.

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA – PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES –
Dcto. N° 27/06 GOB – Dcto. N° 3264/16 MPlyS –

ARQ. SILVIA OLDAI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



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 satisficiera 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 produjeren 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 existen, 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.

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, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cual se iniciará la apertura de los **Sobres N° 2 - propuestas económicas**, leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



- AÑO 2016 -

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 17° - ANTICIPOS: De acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 14 del Decreto Ley de Obras Públicas N° 6351, ratificada por Ley N° 7495, y su Decreto Reglamentario N° 958/79 SOySP, el Organismo Comitente podrá autorizar el anticipo de fondos al Contratista, lo que deberá constar expresamente en los Pliegos de Condiciones Particulares de la Licitación, no debiendo exceder del treinta por ciento (30%) del monto 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 12° del presente Pliego.-

CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

ARTICULO 18° - 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 20° de la Ley 6351 de Obras Públicas, perderá el depósito en beneficio de aquella.-

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° 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial N° 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 subrepticamente, 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.-

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



La Administración podrá prorrogar dichos términos por causa justificada. Si el adjudicatario no se presentare, no afianzare o se negare a firmar el Contrato en la forma y tiempo establecido, perderá el importe de la Garantía de la propuesta en beneficio de la Administración y además se comunicará tal hecho al Dirección General de Registro de 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 N° 5908/98 MEOYSP - ART. 3°: Constancia de inscripción en el Registro de Profesionales con la Especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra, conforme Decreto N° 911/96 PEN y Resoluciones N° 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 21° - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA: Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18° 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 22° - 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 12° del presente.-

ARTICULO 23° - 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 N° 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.-

CAPÍTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 24° - EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN: La ejecución de la obra deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en los documentos contractuales, sin introducir modificaciones que no estén debidamente autorizadas por la Inspección.

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

El Contratista ejecutará los trabajos de tal manera que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma establecida en los planos, especificaciones y los demás elementos del contrato y en un todo de acuerdo a las

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA – PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES –
Dcto. N° 27/06 GOB – Dcto. N° 3264/16 MPlyS –



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 25° - 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.

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



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

Si el Contratista o su Representante autorizado, no concurriese al acto de iniciación de los trabajos, se fijará una nueva fecha con 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 26° - 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 27° - 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 debidamente justificada y con la conformidad de la Administración, un sustituto con facultades suficientes para recibir ordenes 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 ordenes impartidas por la Inspección siendo ello facultad exclusiva del Contratista o su Representante Técnico. Toda notificación hecha al sustituto, en ausencia del Contratista y del Representante Técnico, tendrá el mismo valor que si se hubiera formulado a aquellos.

Para casos especiales y según las características de la obra que así lo justifiquen; en relación a su



complejidad, volumen, etc.; podrán plantearse excepciones que constarán en el Pliego 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 28° - 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, no 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 29° - 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 N° 24557

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA - PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES -
Dcto. N° 27/06 GOB - Dcto. N° 3264/16 MPlyS -

13
ARQ. SEVILLANO
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial N° 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 Artículo N° 73 de la Ley de Obras Públicas N° 6351, como así también su incumplimiento dará lugar a la aplicación de lo especificado en la 2da. Parte del Artículo N° 56 de la Ley de Obras Públicas N° 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 30° - 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 Artículo N° 52 de la Ley N° 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 31° - 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 32° - 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 Reparación.

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.-

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 complementen 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 efecto, 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 requerir por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitante tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar, sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las



marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originarse por la provisión o el uso indebido de materiales patentados, quedando implícito lo dispuesto en los Artículos N° 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.-

ARTICULO 35° - 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 efectúe 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 36° - 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 cumpliera 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 37° - 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 fijen los Pliegos 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 38° - 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 N° 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 39° - TRABAJOS DEFECTUOSOS: Quedan involucrados en el presente, las condiciones estipuladas en el Artículo 28° 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 40° - 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 41° - 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 42° - PRECIOS UNITARIOS: a) Para el caso de obras contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, o cualquier ítem que por separado se indique por ese sistema los precios unitarios estipulados se aplicarán a cantidades netas de obra concluida, salvo cuando las especificaciones establezcan cualquier otra forma de liquidación.

Los precios unitarios de contrato incluirán: el valor de los materiales provistos por el Contratista hasta su



puesta en obra (salvo que en 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 N° 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".-

ARTICULO 43° - 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 44° - 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 Comitante, 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 N° 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 45° - 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 46° - 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"

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA - PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES -
Dcto. N° 27/06 GOB - Dcto. N° 3264/16 MPlyS -

18
ARQ. SILVIA OLDA
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyecto
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



c) Cuando por situaciones extraordinarias existan factores que modifiquen sustancialmente la ecuación económica contractual, por alteraciones imprevisibles de tal magnitud que no puedan ser soportadas por alguna de las partes.

En los casos previstos, operada la rescisión, no corresponderán indemnizaciones recíprocas por lo que hubiesen dejado de ganar con relación al contrato.

La Administración abonará el trabajo efectuado conforme a las exigencias contractuales y previo acuerdo y asentimiento del Contrato, podrá adquirir los materiales y equipos cuyo destino haya sido específicamente para la obra. Los materiales o elementos certificados en calidad de acopio, serán inventariados previa inspección para establecer su cantidad y estado. Si se comprobasen faltantes o condiciones indebidas se intimará su reposición en el término de cuarenta y ocho (48) horas por Orden de Servicio u otra forma fehaciente.

Todo incumplimiento del Contratista a los requerimientos por trabajos no ajustados a exigencias contractuales, como asimismo por materiales o elementos certificados a favor del mismo en calidad de acopio, dará lugar al Organismo Comitante 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 47° - 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 48° - 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 Comitante la lista de todos los subcontratistas que intervendrán en la obra, forma de contratación y referencias, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que fueran rechazados. Deberá acompañarse copia del contrato respectivo con certificación de las firmas por Escribano Público.

Los Subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para el Contratista.

Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, ni generará a la Administración vínculos contractuales ni obligaciones con los Subcontratistas aceptados, los cuales estarán sujetos a las disposiciones de la Inspección. La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas, le corresponderá al Contratista como si las hubiese ejecutado directamente.-



ARTICULO 49° - 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 N° 6351 - Artículo N° 44° -.

La autorización para ceder o transferir el contrato por parte de la Administración deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad disponible suficiente.
- Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.
- 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 50° - 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 (Artículo N° 55 - Ley N° 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 51° - 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.

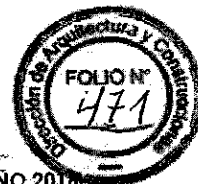
d) Por demoras imputables a otros contratistas, si los hubiera. En tal caso el Contratista presentará los antecedentes demostrativos de las causas que implican un mayor tiempo para sus obligaciones contractuales y la magnitud del plazo, quedando sujeto a la evaluación y autorización del Organismo Comitente.

e) Por caso fortuito o de fuerza mayor. Al respecto el Contratista estará sujeto a los términos estipulados en el Artículo 44° y deberá justificar la incidencia y cantidad de tiempo de la prórroga del plazo, para ser analizada por el Organismo Comitente previo a su autorización.

f) Por mora en los pagos u obligaciones de igual incidencia por parte de la Administración, mediando para ello la presentación del Contratista solicitando la ampliación del plazo contractual, juntamente con la justificación que acredite la lesión financiera en relación al presupuesto previsto y todo elemento que determine la real incidencia en base a la cual, se propondrá la prórroga del plazo y el reajuste del plan de trabajos, sin perjuicio de los derechos al



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



cobro de intereses y gastos improductivos respectivos.

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 52° - 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 registrará 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 53° - 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 manifestamente de los que hubieren sido necesarios para realizar la obra contratada, se convendrán precios nuevos.-

ARTICULO 54° - 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 55° - 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.-

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

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.-



ARTICULO 61° - CERTIFICADOS DE PAGO: Los certificados de pago de trabajos ejecutados serán confeccionados basándose en el resultado de las mediciones, acompañándose los mismos con las planillas de medición respectivas.

De acuerdo a lo estipulado por la Ley de Obras Públicas en su Artículo 56°, se tomarán los recaudos necesarios para que la expedición de los Certificados de pago por parte de las áreas técnico-administrativas del Organismo Comitente, se realice dentro del mes siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios.

La emisión de los certificados y el plazo de pago quedarán supeditados al cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones en vigencia. A tal efecto se establece que la Administración podrá exigir a las empresas contratistas de obras públicas, previo a la emisión de los certificados de obra, la presentación de los comprobantes que acrediten el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y el cumplimiento de las Leyes previsionales, impositivas, de seguros y FONAVI y otros conformes a normas reglamentarias de la Ley de Obras Públicas.

El requerimiento se hará por medio fehaciente, 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 N° 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 62° - 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 12° del presente Pliego.-

ARTICULO 63° - 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 64° - 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.-

ARTICULO 65° - 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 formularan, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por sí 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 realizadas 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 66° - 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 67° - 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 N° 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario N° 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA y METODOLOGÍA: Se efectuará conforme al Decreto N° 2715/16 MPlyS y normas complementarias.-

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

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

a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley N° 23.458

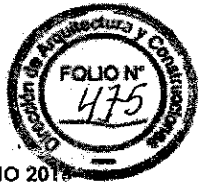
(*) "Artículo 1646 CC Sustituido por Arts. 1273 /1277 del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación"

Pliego para el llamado a LICITACIÓN PÚBLICA - PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES -
Dcto. N° 27/06 GOB - Dcto. N° 3264/16 MPlyS -

DR. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



- AÑO 2016

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.-

ANEXO PLIEGO GENERAL



DECRETO N°

2715

MPiYS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ, 13 SET 2016

VISTO:

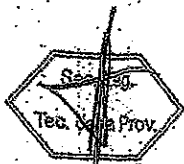
Las Leyes N° 23.928 y N° 25.561, el Decreto N° 424/2002 de adhesión a las disposiciones de la Ley N° 25.561, los Decretos N° 2.539/2002 SOEP, N° 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones N° 729/05 SMOYSP, N° 249/08 SPI, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPIYS y Decreto N° 3173/11 GOB y el Decreto N° 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que, la Emergencia Pública declarada por la Ley N° 25.561 y sus modificatorias, mantuvo derogadas todas las normas legales que establecen la indexación de precios, actualización monetaria, variación de costos o cualquier forma de repotenciación de las deudas, precio o tarifas de bienes, obras o servicios; y

Que, la mencionada norma se encuentra prorrogada sucesivamente hasta el 31/12/2017 por la Ley N° 27.200/2015; y

Que, sin perjuicio de ello, se han dictado los decretos nacionales y provinciales mencionados en el Visto, con el propósito de establecer un régimen tendiente al mantenimiento de la ecuación económica financiera original de los contratos de obra pública, mediante un marco y una metodología que resulte de aplicación por los Organismos que actúan como Comitentes; y



ARQ. SILVIA OLDA
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyecto
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcción

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

Que, en tal sentido el Decreto N° 691/2016 P.E.N. reemplaza la "Metodología de Redeterminación de Precios" prevista por el Decreto N° 1295/02 P.E.N. se invita a las Provincias a adherir a tal régimen o a dictar normas similares en sus jurisdicciones; y

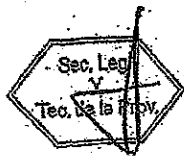
Que, en el ámbito territorial es propicio implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económica-financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley N° 6.351, ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario N° 958/1979 SO y SP y toda otra normativa que rija la obra pública provincial; y

Que, resulta necesario y conveniente además de armonizar con el Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional se establece una metodología de Redeterminación de Precios para Contratos Obra Pública, cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, autorizando a los mismos a renegociar, caso por caso, los contratos de obras públicas, conforme a los términos y metodologías consignados en el presente Decreto; y

Que, la efectiva instrumentación del régimen que se propone promoverá la reactivación de la industria de la construcción lo que posibilitará al Gobierno Provincial recuperar una de las principales fuentes de trabajo en beneficio de toda la comunidad entrerriana; y

Que, la adhesión se propicia estableciendo una metodología similar, armónica y parcial con la norma nacional y homogénea en su forma de aplicación a fin de asegurar los intereses y objetivos de la Provincia con el presente Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se faculta por el presente decreto; y

Por ello;



DECRETO Nº

2715

MPIYS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

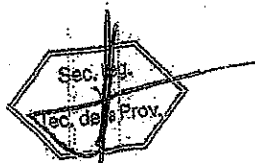
ARTICULO 1º: Deróganse los Decretos Nº 2.539/2002 SOSP, Nº 3.338/2005 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones Nº 729/05 SMOySP, Nº 249/08 SPI, Nº 1036/08 SPel, Decreto Nº 278/09 GOB, Resolución Nº 314/11 MPIYS y Decreto Nº 3173/11 GOB y toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente.

ARTICULO 2º: Adhiérase parcialmente al Decreto Nº 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional.

ARTICULO 3º: Apruébase, el presente Régimen Provincial de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública regidos por la Ley Nº 6351 ratificada por Ley Nº 7495, su Decreto Reglamentario Nº 958/79 S.O.y S.P. y demás normas complementarias, que como Anexo forma parte del presente Decreto.

ARTICULO 4º: Las disposiciones del mismo serán de aplicación a la Administración Pública Provincial en los términos de lo previsto en el artículo 1º del Decreto Nº 1836/1996 MEOSP, reglamentario de la Ley Nº 5140 de Administración Financiera, de los Bienes y Contrataciones que define la integración del Sector Público Provincial, conformada Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial.

ARTICULO 5º: Créase en el ámbito del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, la COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO del Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial.



AFQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Unión de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ARTÍCULO 6°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° de la presente medida, será convocada por el Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicio y coordinada por la Secretaría Ministerial de Planeamiento, Infraestructura y Servicios de tendrá las siguientes funciones:

- a) Analizar la problemática del sector de la construcción y proponer medidas o políticas para superar las mismas, así como también soluciones ante posibles controversias que pudieran suscitarse como consecuencia de la aplicación de la presente medida.
- b) Analizar las dificultades que afectan a la política en materia de contrataciones de obra pública a fin de proponer alternativas de abordaje y solución de las mismas.
- c) Proponer acciones que contribuyan a otorgar certeza y transparencia a los procedimientos de redeterminación de precios que se realicen por aplicación del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.
- d) Proponer mejoras en los sistemas de información y modificaciones en los procedimientos de redeterminación de precios y de fijación de índices para establecer los costos de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra o servicio.
- e) Colaborar con la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS, en la implementación de los precios de referencia a utilizar para el procedimiento de redeterminación de precios.
- f) Monitorear las variaciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales, que incidan sobre los precios a pagar a los contratistas.
- g) Requerir información y solicitar asistencia a organismos públicos y entidades privadas para mejorar los procedimientos de redeterminación de precios y de contratación de obra pública.



DECRETO N°

2715

MPIVS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

1) Monitorear el funcionamiento de las ÁREAS TÉCNICAS de los Procesos de Redeterminación de Precios que actúen en cada Jurisdicción y/u Organismo, en el marco de lo previsto en el Artículo 21° del Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial que se aprueba como Anexo I por el Artículo 3° de la presente medida.

ARTÍCULO 7°: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5° estará integrada, con carácter "ad honorem", por DOS (2) representantes, UN (1) TITULAR y UN (1) SUPLENTE de cada uno de los siguientes Organismos y Entidades que se detallan:

a) MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

TITULAR: SECRETARIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

SUPLENTE: SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

b) UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A.).

c) CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (C.A.C.).

Asimismo podrá estar integrada:

-Por DOS (2) SENADORES (titular y suplente) y DOS (2) DIPUTADOS (titular y suplente) de la HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA, invitándose de cada una de las Cámaras a representantes de las Comisiones de Obra Pública que funcionan en la misma.

-Convocar a representantes de los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial y otras instituciones del sector público y privado con competencias y/o intereses en materia de obra pública, no enumeradas precedentemente.

ARTÍCULO 8°: Dispóngase que el MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS mediante Resolución aprobará el Acta de Redeterminación de Precios de los Organismos Centralizados; previa



ARQ. SILVIA ORDAN
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

DECRETO N°

2715

MPIVS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

presentación de la Solicitud de Adecuación Provisoria de Precios por ante la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos para su tramitación, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.

ARTICULO 9°: Establécese que los Organismos Descentralizados, Autárquicos, Empresas del Estado 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.

ARTICULO 10°: Invítase a los Municipios y Comunas y a las entidades en cuya gestión tenga intervención el Estado y les resulte aplicable en razón privilegios o subsidios que se les acuerden o de los fondos o patrimonio del Estado Provincial que administren, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los regímenes jurídicos.

ARTÍCULO 11°: El presente decreto entrará en vigencia a partir de la fecha de su dictado.

ARTICULO 12°: El presente decreto será refrendado por el SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

ARTÍCULO 13°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.



ES COPIA
MARIELA VUKONICH
RESPONSABLE ACTUARIA

DECRETO N°

2715

MPivs

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ANEXO

METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PROVINCIAL

ARTICULO 1º: OBJETO. El Régimen de Redeterminación tiene por objeto el mantenimiento de la ecuación económica financiera de los Contratos de Obra Pública financiados total o parcialmente con fondos del Estado Provincial, cuando se acredite una variación de los costos de los factores principales que lo componen.

ARTICULO 2º: AMBITO DE APLICACIÓN. El presente Régimen es de aplicación a los Contratos de Obra Pública celebrado en el marco de la Ley de Obras Públicas N° 6.351, ratificada por Ley N° 7.495, su Decreto Reglamentario N° 958/79 S.O.y.S.P. y demás normas complementarias, con las previsiones del presente decreto cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de Concesión de obra y de servicios, Licencias y Permisos.

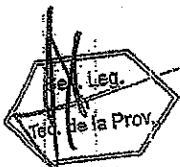
Los Comitentes clasificarán, sus contratos de obra pública, en alguna de las siguientes categorías:

I.-Obras de Arquitectura.-

II.-Obras de Ingeniería.

La Redeterminación se aplica únicamente a precios de estos Contratos y conforme al presente Régimen.

ARTICULO 3º: ADMISIBILIDAD DEL REGIMEN. La metodología se aplicará a los precios de las cantidades de obra faltante de ejecutar al momento de la redeterminación y podrán ser redeterminados a solicitud de la Contratista cuando los costos de los factores principales que los componen, hayan adquirido un valor que reflejen una variación promedio



ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyecto
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcción

PARANÁ,

ponderada de esos precios superior en un CINCO POR CIENTO (5%) a los de la oferta o al precio surgido de la última redeterminación de precios según corresponda.

ARTICULO 4º: OPORTUNIDAD. Los precios de los contratos se redeterminarán a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el artículo precedente. Los precios de los contratos se certificarán de conformidad a lo establecido en el Artículo 10º del presente régimen. Los nuevos precios que se determinen serán establecidos en el Acta de Redeterminación de Precios que la Contratista y la Comitente suscribirán al concluir el procedimiento establecido en el presente régimen.

ARTICULO 5º: COMPONENTES PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA DEL PRECIO. Los nuevos precios se determinarán ponderando los distintos componentes del análisis de precios de cada ítem de la oferta según probada incidencia en el precio total de la prestación, entre los cuales se citan:

- a.- El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra,
- b.- El costo de la mano de obra de la construcción.
- c.- La amortización de equipos, reparaciones y repuestos.
- d.- Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del Comitente.

Deberá incluirse en los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento licitatorio la estructura de ponderación de los insumos principales y las fuentes de información de los precios correspondientes.

ARTICULO 6º: Los Comitentes deberán adecuar, si correspondiera, el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del pago del nuevo precio contractual.



DECRETO N°

2715

MPIYS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

Los Pliegos de Bases y Condiciones de cada procedimiento contractual deberán exigir a los oferentes la presentación de la documentación que se indica: a) El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total cuando corresponda, b) Los análisis de precios de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluidas cargas sociales y tributarias.

La falta de tales elementos implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

ARTICULO 7º: PRECIOS DE REFERENCIA. Los valores o índices a utilizar al momento de la Redeterminación contemplada en el presente Decreto en cada uno de los rubros y sus componentes, son los informados por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS - MPIYS -, o en el caso de ser necesarios por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el Comitente.

ARTICULO 8º: FORMA DE REDETERMINACION. Serán redeterminados cada uno de los precios de los ítems que componen el cómputo y presupuesto del Contrato. A tal fin se utilizarán los análisis de precios o estructuras de costos de cada uno de los ítems desagregados en todos sus componentes, incluidas las cargas sociales y tributarias, o su incidencia en el precio total, los que no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato.

Los precios o índices de referencia a utilizar para la determinación de la variación de cada factor que integran los ítems del contrato, serán aprobados por el Comitente al momento de la adjudicación.

ARTICULO 9º: VARIACION DE PRECIOS. La variación de precios de cada componente se calcula desde el mes anterior de la oferta, o desde la última redeterminación, según corresponda, hasta el mes en que se haya alcanzado la variación de referencia promedio.



ARG. SILVIA OLJANI
DIRECTORA
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ARTICULO 10°: NUEVOS PRECIOS. Los nuevos precios que se determinen se aplicarán a la parte del contrato faltante de ejecutar al inicio del mes en que se produce la variación de referencia promedio, excepto en el caso de las obligaciones en mora y cumplimiento parcial, situación establecida en el Artículo 13°.

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 aplicaran a la parte faltante de ejecutar a la fecha de aquella solicitud.

La variación promedio de los precios, siempre que se cumpla el supuesto del Artículo 3° del presente régimen, se tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato prevista en el presente régimen, autorizándose a los Comitentes a certificar las obras que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinentes.

ARTICULO 11°: VARIACIONES DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS. Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los Contratistas a partir del momento en que entre en vigencia las normas que lo dispongan, en su probada incidencia. Las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

ARTICULO 12°: RENUNCIA. La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios con que culmina el procedimiento implica al renuncia automática del Contratista a todo reclamo interpuesto o a interponer administrativa o judicialmente, por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos y gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación del régimen como resultado del cual se aprueban los precios incluidos en el Acta de que se trata.



DECRETO N°

2715

MPIVS

*Orden Ejecutivo
Entre Pisos*

PARANÁ.

ARTICULO 13°: OBLIGACIONES EN MORA Y CUMPLIMIENTO PARCIAL. Los costos de las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme al último plan de trabajo y/o curva de inversión aprobado, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder, al tal efecto se agregarán a las actuaciones el historial e informe técnico de la obra.

ARTICULO 14°: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO DE MATERIALES. Deberá estar previsto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y por ende en los Contratos de Obra Pública; el pago destinado al acopio de materiales o el otorgamiento de anticipo financiero en las condiciones previstas en el Art. 14 de la L.O.P. N° 6351, ratificada por Ley N° 7.495 y su Decreto Reglamentario. La autoridad competente determina en cada caso las condiciones en las cuales puede otorgar dicho anticipo, dependiendo tal decisión de las disponibilidades presupuestarias y la priorización de las obras que se establezca. El monto abonado por dichos conceptos no está sujetos al Régimen de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial en ninguna instancia.

ARTICULO 15°: ADICIONALES Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Los adicionales y modificaciones de obra previstos en el Capítulo VI- ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO- de la L.O.P. N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario y demás normas complementarias están sujetos al Régimen de Redeterminación aplicado al Contrato de Obra Básica. A dicho efecto serán considerados los valores de la última redeterminación aprobada si la hubiere y aplicable las adecuaciones provisionales que se encuentren aprobadas para el Contrato de Obra Básica.

ARTICULO 16°: CONTRATOS CON ORGANISMOS MULTILATERALES: Estos contratos que cuentan con financiamiento de los mismos, de los cuales la Nación Argentina forma parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos préstamos y supletoriamente por el presente Régimen.



ARQ. SILVIA OLIVERA
DIRECTORA
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcción

6

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

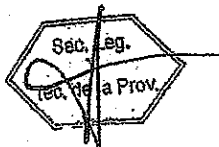
PROCEDIMIENTO DE REDETERMINACION DE PRECIOS.

ARTICULO 17º: PROCEDIMIENTO. Los precios de los contratos deberán adecuarse de manera provisoria, para luego ser determinados definitivamente a la finalización del contrato, de acuerdo con las previsiones del régimen que se aprueba.

ARTICULO 18º: ADECUACION PROVISORIA. Los contratistas solicitarán las adecuaciones provisionales sucesivas que se encuentren habilitados, correspondiendo la redeterminación definitiva de precios del contrato al finalizar el mismo, la que comprenderá todas las adecuaciones aprobadas.

ARTICULO 19º: PAUTAS. La incidencia de los distintos factores en la redeterminación de precios se calculará en base a la relación entre los precios básicos contractuales y los de plaza al momento de la oferta, a efectos de mantener constantes las proporciones resultantes. La redeterminación de precios regida por el presente régimen, deberá contemplar las siguientes pautas:

- a) La solicitud de redeterminación de precios que realice el Contratista debe respetar la estructura de precios de la oferta desagregados en todos sus componentes.
- b) Se redeterminarán los precios de cada uno de los ítems que componen el contrato.
- c) Los pliegos de bases y condiciones de los procedimientos licitatorios deben incluir como normativa aplicable el presente régimen. Asimismo, cada Jurisdicción u Organismo debe incluir en la documentación licitatoria la estructura de ponderación respectiva, conforme lo dispuesto por el Artículo 5º.
- d) La variación promedio debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, conforme a lo expuesto en el Artículo 9º.



DECRETO N°

2715

MPIys

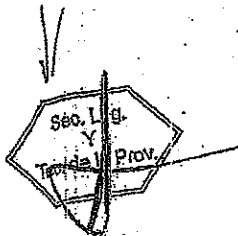
*Orden Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

- e) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices suficientes y/o aquellos que el Comitente exija en la documentación licitatoria junto con la solicitud de adecuación provisoria.
- f) Los nuevos precios que se determinen se aplicaran a la parte del contrato faltante de ejecutar, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 10°.

ARTICULO 20°: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES. Los mismos incluirán:

- a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.
- b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.
- c) La obligación de los Oferentes de presentar con juntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:
- I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
 - II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.
 - III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7°.



ARQ. SILVIA OLBA
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

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

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente implicará descalificación de la oferta correspondiente, con la excepción expresa para OBRAS MENORES dispuesta en el Artículo 38°.

- d) Modelo de solicitud de adecuación provisoria y redeterminación definitiva.

ARTICULO 21°: ÁREA TÉCNICA. Cada Organismo y/o Repartición tendrá un Área Técnica, la que intervendrá como órgano asesor técnico en todos los proyectos de Pliegos Licitatorios que contengan cláusulas de redeterminación de precios y en todo el procedimiento de la redeterminación.

PROCEDIMIENTO DE ADECUACION PROVISORIA.

ARTICULO 22°: Las solicitudes de adecuación provisoria de precios deberán peticionarse ante el Comitente, hasta TREINTA (30) días corridos anteriores a la finalización de la ejecución de la obra o prestación de servicios. Vencido dicho plazo, ninguna solicitud será aceptada.

ARTICULO 23°: DURACION DEL PROCEDIMIENTO. El plazo total del mismo no podrá exceder los TREINTA (30) días hábiles contados desde presentada la solicitud hasta la firma del acto administrativo que se emita, para aceptar o denegar la adecuación provisoria.

ARTICULO 24°: PORCENTAJE DE ADECUACIÓN PROVISORIA. Las adecuaciones provisorias de precios serán equivalentes al NOVENTA POR CIENTO (90%) de la variación de referencia, dicho porcentaje podrá ser modificado por Resolución del MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

Las diferencias resultantes entre las adecuaciones provisorias de precios y las redeterminaciones definitivas serán liquidadas a valores del mes de la última redeterminación.



DECRETO N°

2715

MPIVS

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

ARTICULO 25°: La Variación de Referencia se calculará utilizando los índices que surjan de la última publicación, al momento de la solicitud, conforme lo establecido en el Artículo 7° del presente. La variación así calculada y siempre que supere el 5% establecido en el Artículo 3° será condición necesaria para iniciar la redeterminación de precios de los contratos de cada categoría de obra que se encuentra en dicha condición, mediante el procedimiento para el presente régimen.

ARTICULO 26°: FORMA DE SOLICITUD. 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 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.

ARTICULO 27°: ACTUACION DEL ÁREA TÉCNICA: 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 pertinente Informe que contendrá:

- Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual.
- Verificar la correspondencia de los índices utilizados y el cálculo de la variación de referencia a fin de determinar si se encuentra habilitado el procedimiento de redeterminación solicitado.
- Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir de cual corresponde aplicar dicho porcentaje.
- Fijará el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer



ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

respetando el porcentaje estipulado en el contrato para dicha garantía.

El pago de cada certificado que incluya adecuaciones de precios o redeterminación de precios no puede ser emitido hasta que el Contratista no presente la garantía de contrato a satisfacción del Comitente de similar calidad que la original aprobada, en reemplazo de la anterior por el monto total fijado. (sustitución de garantía).

Asimismo, si correspondiere los Comitentes deberán adecuar el Plan de Trabajo y la Curva de Inversiones de la Obra, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

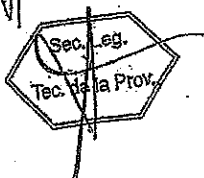
ARTICULO 28°: Cumplimentado lo precedente, se dará intervención al área jurídica del organismo a fin de que emita dictamen de competencia y confeccionará el Acta de Adecuación Provisoria y la Resolución que la aprueba.

ARTICULO 29°: NOTIFICACIÓN. La Resolución de la autoridad competente que apruebe la Adecuación Provisoria deberá ser notificada al Contratista de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 20° y concordantes de Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

ARTICULO 30°: NUEVAS VARIACIONES. Advertida la existencia de nuevas variaciones de referencia que habiliten el mecanismo de redeterminación de precios y siempre que se cumpla con el plazo establecido en el Artículo 22°, el Contratista podrá solicitar nuevas adecuaciones provisionales de precios, cumplimentando nuevamente los requisitos exigidos por el presente régimen. Las adecuaciones provisionales de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS.

ARTICULO 31°: El Comitente procederá a realizar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva que se



DECRETO N°

2715

MPIYS

*Poder. Ejecutivo
Entre Ríos*

PARANÁ,

corresponda con las adecuaciones provisorias aprobadas al finalizar el contrato.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Comitente, de oficio o a pedido del Contratista, en atención a las características particulares del contrato o a otras circunstancias que así lo exijan, podrá efectuar redeterminaciones definitivas durante la ejecución del contrato, con la periodicidad que se estime necesario.

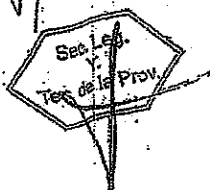
ARTICULO 32º: PRESENTACION DEL CONTRATISTA. Deberá acompañar el cálculo correspondiente a la redeterminación de precios definitiva. Dicho cálculo debe ser presentado además, en soporte digital que permita la lectura para su verificación dentro de los NOVENTA (90) días corridos posteriores a la suscripción del Acta de Recepción Provisoria.

ARTICULO 33º: El Área Técnica de cada Organismo y/o Repartición verificará la documentación exigida y efectuará los cálculos según corresponda y emitirá el respectivo informe.

ARTICULO 34º: ACTA DE REDETERMINACION: La Contratista y el Comitente suscribirán un Acta de Redeterminación en la que se determinarán los nuevos precios contractuales, previa intervención del Área Legal del Organismo y/o Repartición.

ARTICULO 35º: APROBACION O RECHAZO. Se emitirá el correspondiente acto administrativo aprobando o rechazando el Acta de Redeterminación de Precios, previa intervención de las áreas técnica y jurídica del Organismo.

En casos de Organismos Centralizados el Señor MINISTRO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS emitirá el correspondiente acto administrativo, previa intervención de las áreas técnica y jurídica de la Repartición de origen y de la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio, con excepción de las obras que se ejecutan en el ámbito de la Secretaría de Energía y de la Unidad Ejecutora Provincial que emitirán sus propios actos.



ARQ. SILVIA OLDA
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ.

El plazo para resolver la aprobación o rechazo será de NOVENTA (90) días hábiles.

ARTICULO 36º: REDETERMINACION CON SALDO A FAVOR DEL COMITENTE. En el caso de que la redeterminación definitiva del precio del contrato arroje saldo a favor de la Administración Comitente, ésta procederá al descuento resultante en el próximo pago de que debiera realizar. Si no hubiere pago posteriores que realizar requerirá la devolución al Contratista en un plazo de TREINTA (30) días corridos contados desde que fuera notificado en tal sentido, bajo apercibimiento de ejecutar el fondo de garantía o de iniciar las acciones judiciales pertinentes.

ARTICULO 37º: PLAZOS. Todos los plazos previstos en el presente Decreto podrán ampliarse por Resolución Ministerial conforme a lo que dispone el Artículo 35º de la Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

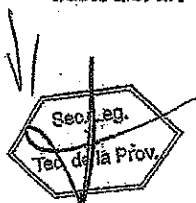
ARTÍCULO 38: OBRAS MENORES. En aquellas OBRAS MENORES cuyo monto de Presupuesto Oficial de obra no exceda el tope que el Poder Ejecutivo fija para el procedimiento de Concursos de Precios, excepcionalmente a pedido del Contratista y aceptación del Comitente podrá efectuarse las redeterminaciones con el ÍNDICE DEL NIVEL GENERAL DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN.-

CLÁUSULAS TRANSITORIAS.

CLÁUSULA 1ª: En los casos de procedimientos de selección del Contratista con Oferta económica presentada y que a la fecha del presente Decreto se encuentre sin adjudicar, el Comitente podrá optar entre:

- 1) dejar sin efecto la licitación o
- 2) solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación a su oferta del presente régimen.

Si los oferentes de los procedimientos mencionados en esta Cláusula desistieran de la aplicación del presente régimen o de la presentación de



DECRETO N°

2715

MPIVS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

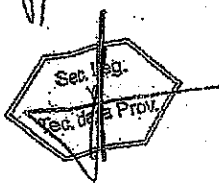
PARANÁ,

una nueva oferta según corresponda, no serán pasibles de penalización alguna por este motivo.

CLÁUSULA 2ª: Podrá aplicarse el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial, a los contratos de obra pública y a todos aquellos contratos que les fuera de aplicación los Decretos N° 2.539/02 SOSP y N° 3.338/05 GOB y se encontraren adjudicados o en ejecución al momento de la entrada en vigencia del presente decreto.

La aplicación se realizará conforme a lo siguiente:

- a) Los contratistas podrán adherirse al Régimen, dentro del plazo de SESENTA (60) días corridos de su entrada en vigencia.
- b) La adhesión debe formularse por escrito según MODELO DE NOTA (B) que forma parte integrante del Régimen. Vencido el plazo, la Administración no recepcionará solicitud alguna de aplicación del Régimen.
- c) En el supuesto de no adherirse, las redeterminaciones de precios que correspondan se registrarán por el Sistema y la Metodología de Redeterminación de precios acordados, oportunamente, en los respectivos contratos.
- d) Los precios de los contratos serán redeterminados desde los precios básicos del contrato, al mes anterior a la entrada en vigencia del presente régimen, o desde la última Acta de Redeterminación aprobada.
- e) A tal efecto se considerará la variación de referencia operada en la estructura de los factores principales de probada incidencia, cuando la misma sea superior al CINCO POR CIENTO (5%) en dichos factores de la estructura de los precios.
- f) Los precios así determinados serán de aplicación al faltante de obra a ejecutar existente a la entrada en vigencia del presente Régimen, serán utilizados como base para las futuras redeterminaciones y serán



ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyección
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N°

2715

MPIYS

PARANÁ,

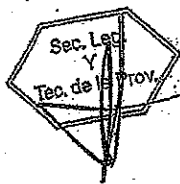
formalizados mediante la suscripción de un Acta Acuerdo entre el Comitente y el Contratista.

g) Las Contratistas deberá adecuar, el plan de trabajo y la curva de inversiones de la obra, el que deberá ser aprobado por el Organismo Comitente, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del nuevo precio contractual.

h) La adhesión al presente Régimen implicará la renuncia automática del Contratista a todo reclamo por redeterminaciones anteriores no solicitadas, mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación.

CLÁUSULA 3°: A las redeterminaciones de precios que correspondieren entre el período comprendido entre la fecha del Contrato o de la última redeterminación aprobada — según corresponda — y la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, les será de aplicación los Decretos N° 2.539/02 S.O.S.P. y N° 3.338/05 GOB.

No obstante lo establecido en el Artículo 4° del Decreto N° 2.539/02 SOYSP, tales redeterminaciones de precios serán de aplicación aun cuando el normal desenvolvimiento del plan de trabajos de los contratos indicados en el primer párrafo de la cláusula precedente, se hubiere visto afectado.





DECRETO N°

2715

MPIys

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos.*

PARANÁ,

ANEXO - NOTA MODELO (A) -

**SOLICITUD DE REDETERMINACIÓN Y ADECUACIÓN
PROVISORIA**

FECHA SOLICITUD: DD/MM/AAAA

CONTRATISTA:

CUIT:

DOMICILIO CONSTITUIDO:

T.E.:

DOMICILIO ELECTRONICO:

OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de
_____ (presidente/socio gerente/apoderado), con facultades
suficientes para suscribir la presente en nombre y representación del
Contratista vengo a solicitar la Redeterminación de precios de la Obra y la
adecuación provisoria de precios previsto por el Decreto N°.....
acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las
publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

LicitaciónN°...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas: DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato: DD/MM/AAAA

Plazo Contractual: AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra: DD/MM/AAAA

Redeterminación N°

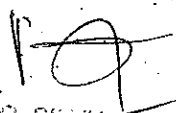
Porcentaje de Variación%

Mes y Año del disparo: MM/AAAA

Manifiesto con carácter de Declaración Jurada la veracidad de los datos
consignados.

Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN


ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dccón. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

DECRETO N°

2715

MPIYS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO - NOTA MODELO (B)

**ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO
DEL DECRETO N°**

FECHA: DD/MM/AAAA

CONTRATISTA:

CUIT:

DOMICILIO CONSTITUIDO:

T.E.:

DOMICILIO ELECTRONICO:

LICITACIÓNN°

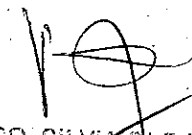
OBRA:

_____ (nombre completo, DNI), en mi carácter de
_____ (presidente/socio gerente/apoderado), con
facultades suficientes para suscribir la presente en nombre y
representación del Contratista vengo a adherir al régimen previsto
por la Cláusula Transitoria Segunda del Decreto N°

Asimismo, renuncio a todo reclamo interpuesto o a
interponer por ~~redeterminaciones anteriores no solicitadas~~,
mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, gastos o
supuestos perjuicios de cualquier naturaleza resultantes de la
aplicación de cualquier procedimiento de redeterminación en los
términos de lo dispuesto por la Cláusula Transitoria Segunda del
Decreto N°

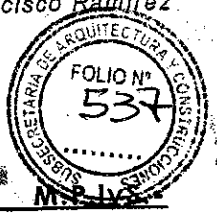
Saludo a Ud. muy atentamente.

FIRMA Y ACLARACIÓN:


ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

251



DECRETO N°
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;



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

[Handwritten signature]
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Canciller
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

*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 MPlyS 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 MPlyS, 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;



[Handwritten signature]

ES CORP
MAURICIO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN



*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

DECRETO N°

251

M.P.IVS.-

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, teniendo 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;



[Handwritten signature]

ES COPIA
MAURO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Arq. **DIEGO ROJERO**
Director
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

DECRETO N°

251

M.P.IVS.-

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 MPlyS, 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 MPlyS;

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 MPlyS, a partir de las obras que posean fecha de firma de Contrato posterior al 01 de enero de 2022;



ES COPIA
MAURICIO GÓMEZ
DIRECCIÓN GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

251



DECRETO N°

M.P.I.V.S.-

EXPEDIENTE R.U. N°2.458.521/20.-

Que, en otro orden, el artículo 10° del Anexo del Decreto N° 2715/16 MPlYS 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



fp

fu

ES COPIA
MARIO G. GÓMEZ
DIRECCIÓN GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Diseñador
Primera Categoría de Arquitectos
Subcomisión de Arquitectura y Construcción

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

251

DECRETO N° **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 MPlyS, 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

MAURICIO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN



*Poder Ejecutivo
Entre Ríos*

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

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

Por ello;

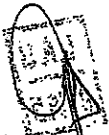
EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

ARTÍCULO 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.-



[Handwritten signature]

ES COPIA
MAIBEL G. GÓMEZ
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

[Handwritten signature]
ARQ. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Obras y Servicios
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

251

DECRETO N° **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.-



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ES COPIA
MAURICIO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

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

El contenido de estas 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.-

ARTÍCULO 1º - TRABAJOS PREPARATORIOS

1-1) Obrador:

El obrador se ubicará en las proximidades de la obra fuera del sector delimitado de replanteo y constará con las instalaciones necesarias para satisfacer las necesidades del personal afectado a la construcción y para resguardar materiales, herramientas y maquinarias que se empleen en el proceso constructivo. Las instalaciones que se realicen será delimitado por la Inspección al comienzo de la misma, debiendo ser preparado para tal fin.-

Luego de retirado el obrador no deberá quedar elementos o construcciones extrañas al edificio y todo aquello que hubiere correspondido exclusivamente a la ejecución de los trabajos.

La Empresa contratista deberá proveer el pilar y medidor de energía para la obra, y solicitar la conexión correspondiente. La energía utilizada en la construcción, será a su exclusiva costa, pudiendo utilizar la energía del establecimiento solo a los efectos de la construcción del mismo.

1-2) Vallado y cartel de obra

Teniendo en cuenta que la obra se desarrollará en el período de clases, **se realizará un cercado de madera** en el sector de obra (la separación entre las maderas deberá ser mínima) que delimite claramente la zona afectada por los trabajos, con accesos de personal, material y/o maquinarias bien indicados y señalizados, así como los letreros de señalización, que sean necesarios, para evitar accidentes y daños, e impedir el acceso de personas extrañas a la obra.-

1-3) Demolición

CONDICIONES GENERALES

Técnica a emplear

Demolición elemento a elemento, planeando la misma en orden generalmente inverso al que se siguió durante la construcción.

Descripción de los componentes

Los únicos componentes que aparecen en los trabajos de derribo del edificio o parte de él son los materiales que se producen durante ese mismo derribo y que, salvo excepciones, serán trasladados íntegramente a rellenos determinados por la Inspección y de acuerdo a la normativa medioambiental municipal vigente.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA DEMOLICIÓN



Condiciones previas

Antes del inicio de las actividades de demolición se reconocerá, mediante inspección e investigación, las características constructivas del edificio a demoler, intentando conocer:

- La antigüedad del edificio y técnicas con las que fue construido.
- Las características de la estructura inicial.
- Las variaciones que ha podido sufrir con el paso del tiempo, como reformas, apertura de nuevos huecos, etc.
- Estado actual que presentan los elementos estructurales, su estabilidad, grietas, etc.
- Estado actual de las diversas instalaciones.

Este reconocimiento se extenderá a las edificaciones colindantes, su estado de conservación y sus medianerías a fin de adoptar medidas de precaución tales como anulación de instalaciones, apuntalamientos de edificios colindantes o cercanos, separación de elementos unidos a edificios que no se han de demoler, etc; anulación o resguardo de servicios del entorno del edificio a demoler que puedan ser afectadas por el proceso de demolición. Todo este proceso de inspección servirá para el necesario diseño de las soluciones de consolidación, apeo y protección relativas tanto al edificio o zonas del mismo a demoler como a edificios vecinos y elementos de servicio público que puedan resultar afectados.

En este sentido, deberán ser trabajos obligados a realizar y en este orden, los siguientes:

a) Presentación del Plan de Higiene y seguridad de la demolición

b) Desinfección y desinsectación de los locales del edificio que hayan podido albergar productos tóxicos, químicos o animales susceptibles de ser portadores de parásitos; incluso los sótanos donde puedan albergarse roedores o las cubiertas en las que se detecten nidos de avispas u otros insectos en grandes cantidades.

c) Anulación y neutralización por parte de las Compañías suministradoras de las acometidas de electricidad, gas, teléfono, etc. así como tapado del alcantarillado y vaciado de los posibles depósitos de combustible. Se podrá mantener la acometida de agua para regar los escombros con el fin de evitar la formación de polvo durante la ejecución de los trabajos. **La acometida de electricidad se anulará, debiendo contar con un servicio propio a cargo de la contratista.**

d) Apeo y apuntalamiento de los elementos de la construcción que pudieran ocasionar derrumbamiento en parte de la misma. Este apeo deberá realizarse siempre de abajo hacia arriba, contrariamente a como se desarrollan los trabajos de demolición, sin alterar la solidez y estabilidad de las zonas en buen estado. A medida que se realice la demolición del edificio, será necesario apuntalar las construcciones vecinas que se puedan ver amenazadas.

Arq. SERGIO FEBREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

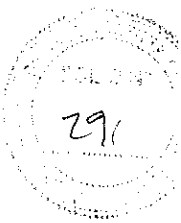
- e)** Instalación de andamios independientes de la construcción a demoler, si bien podrán arriostrarse a ésta en las partes no demolidas; se instalarán en to das las fachadas del edificio para servir de plataforma de trabajo en los trabajos de demolición manual de muros; cumplirán con la normativa vigente de higiene y seguridad.
- f)** Instalación de medidas de protección colectiva, considerando como mínimo las siguientes:
- 1) Consolidación de edificios colindantes.
 - 2) Protección de estos edificios si son más bajos que el que se va a demoler, mediante la instalación de bandejas para evitar caída de escombros.
 - 3) Protección de la vía pública o zonas colindantes y su señalización.
 - 4) Instalación de redes o bandejas de protección y lonas cortapolvo protectoras contra caída de escombros.
 - 5) Mantenimiento de elementos propios del edificio como antepechos, barandillas, escaleras, etc.
 - 6) Protección de los accesos al edificio mediante pasadizos cubiertos.
 - 7) Anulación de instalaciones ya comentadas en apartado anterior.
 - 8) Instalación de medios de extracción de escombros que reunirán las siguientes condiciones:
 - Dimensiones adecuadas de canaletas o conductos verticales en función de los escombros a manejar.
 - Perfecto anclaje, en su caso, de tolvas instaladas para el almacenamiento de escombros.
 - Refuerzo de las plantas bajo la rasante si existen y se han de acumular escombros en planta baja para sacarlo luego con medios mecánicos.
 - Evitar mediante lonas al exterior y regado al interior la creación de grandes cantidades de polvo.
 - No se deben sobrecargar excesivamente los pisos intermedios con escombros. Los huecos de evacuación realizados en dichos pisos se protegerán con barandillas.
 - Adopción de medidas de seguridad en función de la normativa vigente.

Se comprobará que los medios auxiliares a utilizar, tanto mecánicos como manuales, reúnen las condiciones de cantidad y calidad especificadas.

En el plan de demolición se indicarán los elementos susceptibles de ser recuperados a fin de hacerlo de forma manual antes de que se inicie la demolición general. Esta condición no surtirá efecto si con ello se modificaran las constantes de estabilidad del edificio o de algún elemento estructural.

Ejecución de la demolición elemento a elemento.

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

Los elementos resistentes se demolerán en el orden inverso al seguido en su construcción.

Se descenderá planta a planta comenzando por la cubierta, aligerando las plantas de forma simétrica, salvo indicación en contra.

Se procederá a retirar la carga que gravite sobre cualquier elemento antes de demoler éste. En ningún caso se permitirá acumular escombros sobre las losas en cuantía mayor a la especificada en el estudio previo, aun cuando el estado de dichas losas sea bueno. Tampoco se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros mientras estos deban permanecer en pie.

Se contrarrestarán o suprimirán las componentes horizontales de arcos, bóvedas, etc., y se apuntalarán los elementos de cuya resistencia y estabilidad se tengan dudas razonables; los voladizos serán objeto de especial atención y serán apuntalados antes de aligerar sus contrapesos.

Se mantendrán todo el tiempo posible los arriostramientos existentes, introduciendo, en su ausencia, los que resulten necesarios.

En estructuras hiperestáticas se controlará que la demolición de elementos resistentes origina los menores giros, flechas y transmisión de tensiones. A este respecto, no se demolerán elementos estructurales o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten eficazmente las tensiones que puedan estar incidiendo sobre ellos. Se tendrá, asimismo, presente el posible efecto pendular de elementos metálicos que se cortan o de los que súbitamente se suprimen tensiones.

En general, los elementos que puedan producir cortes como vidrios, revesamientos, etc. se desmontarán enteros. Partir cualquier elemento supone que los trozos resultantes han de ser manejables por un solo operario. El corte o demolición de un elemento que, por su peso o volumen no resulte manejable por una sola persona, se realizará manteniéndolo suspendido o apeado de forma que, en ningún caso, se produzcan caídas bruscas o vibraciones que puedan afectar a la seguridad y resistencia de las plataformas de trabajo.

El abatimiento de un elemento se llevará a cabo de modo que se facilite su giro sin que este afecte al desplazamiento de su punto de apoyo y, en cualquier caso, aplicándole los medios de anclaje y atirantamiento para que su descenso sea lento.

El vuelco libre sólo se permitirá con elementos despiezables, no anclados, situados en planta baja o, como máximo, desde el nivel del primer piso, siempre que se trate de elementos de fachadas y la dirección del vuelco sea hacia el exterior. La caída deberá producirse sobre suelo consistente y con espacio libre suficiente para evitar efectos indeseados.

No se permitirán hogueras dentro del edificio y las exteriores se protegerán del viento, estarán continuamente controladas y se apagarán completamente al término de cada jornada. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición; es más, en edificios con



estructura de madera o en aquellos en que exista abundancia de material combustible se dispondrá de elementos para la extinción de incendios según el Programa de Higiene y Seguridad.

El empleo de compresores, martillos neumáticos, eléctricos o cualquier medio auxiliar que produzca vibraciones deberá ser previamente autorizado por la Inspección.

No se utilizarán grúas para realizar esfuerzos que no sean exclusivamente verticales o para atirantar, apuntalar o arrancar elementos anclados del edificio a demoler. Cuando se utilicen para la extracción de escombros, las cargas se protegerán de eventuales caídas y los elementos lineales se trasladarán anclados, al menos, de dos puntos. No se descenderán las cargas con el control único del freno.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos susceptibles de derrumbarse de forma espontánea o por la acción de agentes atmosféricos lesivos (viento, lluvia, etc.); se protegerán de ésta, mediante lonas o plásticos, las zonas del edificio que puedan verse afectadas por sus efectos.

Al comienzo de cada jornada, y antes de continuar los trabajos de demolición, se inspeccionará el estado de los apeos, atirantamientos, anclajes, etc. aplicados en jornadas anteriores tanto en el edificio que se derriba como en los que se pudieran haber efectuado en edificios del entorno; también se estudiará la evolución de las grietas más representativas y se aplicarán, en su caso, las pertinentes medidas de seguridad y protección de los tajos.

Demolición de cubiertas

Siempre se comenzará desde la cumbrera hacia los aleros, de forma simétrica por faldones, de manera que se eviten sobrecargas descompensadas que pudiesen provocar hundimientos imprevistos.

El orden y medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas y a las órdenes de la Inspección:

1)- Demolición de elementos singulares de cubierta: La demolición de chimeneas, conductos de ventilación, etc., se llevará a cabo, en general, antes del levantado del material de cobertura, desmontando de arriba hacia abajo, no permitiéndose el vuelco sobre la cubierta. Cuando se vierta el escombro por la misma chimenea se procurará evitar la acumulación de escombros sobre losas, sacando periódicamente el escombro almacenado cuando no se esté trabajando arriba. Cuando vaya a ser descendido entero se suspenderá previamente, se anulará su anclaje y, tras controlar cualquier oscilación, se bajará.

2)- Demolición de material de cobertura: Se levantará, en general, por zonas simétricas de faldones opuestos, empezando por la cumbrera. Las chapas de fibrocemento o similares se cargarán y bajarán de la cubierta conforme se van desmontando.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

3)- Demolición de contrapiso de pendiente: Se demolerá, en general, por zonas simétricas de faldones opuestos, empezando por las limas más elevadas y equilibrando las cargas. En esta operación no se demolerá la capa de compresión de los forjados ni se debilitarán vigas o viguetas de los mismos. Se taparán, previamente al derribo de las pendientes de cubierta, los embudos para captación de pluviales.

4)- Demolición de listones, cabios, correas y cerchas: Se demolerá, en general, por zonas simétricas de faldones opuestos, empezando por la cumbrera. Cuando no exista otro arriostramiento entre cerchas que el que proporcionan las correas y cabios, no se quitarán éstos en tanto no se apuntalen las cerchas. No se suprimirán los elementos de arriostramiento mientras no se retiren los elementos estructurales que inciden sobre ellos. Si las cerchas han de ser descendidas enteras, se suspenderán previamente al descenso; la fijación de los cables de suspensión se realizará por encima del centro de gravedad de la cercha. Si van a ser desmontadas por piezas, se apuntalarán siempre y se trocearán empezando, en general, por los pares. Si de ellas figurasen techos suspendidos, se quitarán previamente, con independencia del sistema de descenso que vaya a utilizarse.

Demolición de muros de carga y cerramiento

El orden y medios a emplear se ajustarán a lo establecido y a las órdenes de la Inspección:

1)- La demolición por medios manuales se efectuará planta a planta, es decir, sin dejar más de una altura de piso con estructura horizontal desmontada y muros al aire. Como norma práctica se puede aplicar que la altura de un muro no deberá ser nunca superior a 20 veces su espesor.

2)- Se aligerará simétricamente la carga que gravita sobre los cargaderos y arcos de los huecos antes de demolerlos. En los arcos se equilibrarán los posibles empujes laterales y se apearán sin cortar los tirantes existentes hasta su demolición.

3)- A medida que avance la demolición del muro se irán levantando los cerros, antepechos y dinteles. En muros compuestos de varias capas se puede suprimir alguna de ellas en todo el edificio siempre que no afecte ni a la resistencia y estabilidad del mismo ni a las del propio muro. En muros de entramado de madera, como norma general, se desmontarán los durmientes antes de demoler el material de relleno.

4)- Cuando se trate de un muro de hormigón armado se demolerá, en general, como si se tratase de varios soportes, después de haber sido cortado en franjas verticales de ancho y alto inferiores a 1 y 4 metros respectivamente. Se permitirá abatir la pieza cuando se hayan cortado, por el lugar de abatimiento, las armaduras verticales de una de sus caras manteniendo sin cortar las de la otra a fin de que actúen de eje de giro y que se cortarán una vez abatida.



- 5)- No se dejarán muros ciegos sin arriostrar o apuntalar cuando superen una altura superior a 7 veces su espesor.
- 6)- Se podrá desmontar la totalidad de los cerramientos prefabricados cuando no se debiliten los elementos estructurales.
- 7)- La demolición de estos elementos constructivos se podrá llevar a cabo por medios mecánicos siempre que se den las circunstancias que condicionan el empleo de los mismos y que se señalan en el apartado correspondiente de las Demoliciones en general.
- La demolición de estos elementos constructivos se podrá llevar a cabo:
- a) A mano: Para ello y tratándose de muros exteriores se realizará desde el andamio previamente instalado por el exterior y trabajando sobre su plataforma.
- b) Por tracción: Mediante maquinaria o herramienta adecuada, alejando al personal de la zona de vuelco y efectuando el tiro a una distancia no superior a vez y media la altura del muro a demoler.
- c) Por empuje: Rozando inferiormente el elemento y aplicando la fuerza por encima del centro de gravedad, con las precauciones que se señalan en el apartado correspondiente de las Demoliciones en general.

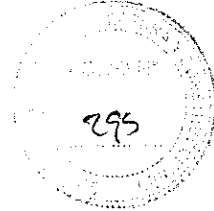
Demolición de tabiquería interior

El orden, forma de ejecución y los medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas y a las órdenes de la Inspección. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

- 1)- La demolición de los tabiques de cada planta se llevará a cabo antes de derribar la estructura superior para evitar que, con la retirada de este, esta pueda desplomarse; también para que la demolición de la estructura no se vea afectada por la presencia de anclajes o apoyos indeseados sobre dichos tabiques.
- 2)- Cuando la estructura se encuentre vencida no se retirarán las tabiquerías sin apuntalar previamente.
- 3)- El sentido del derribo de la tabiquería será de arriba hacia abajo. A medida que avance la demolición de los tabiques se irán levantando los marcos de la carpintería interior. En los tabiques que cuenten con revestimientos de tipo cerámico (chapados, alicatados, etc.) se podrá llevar a cabo la demolición de todo el elemento en conjunto.
- 4)- No se dejarán tabiques sin arriostrar en zonas expuestas a la acción de fuertes vientos cuando superen una altura superior a 20 veces su espesor.

Demolición de cielorrasos y falsos techos

- 1)- Los cielos rasos y techos suspendidos se quitarán, en general, previamente a la demolición de los elementos resistentes de los que cuelgan.
- 2)- En los supuestos en que no se persiga recuperar ningún elemento de ellos y cuando así se establezca, se podrán demoler de forma conjunta con el forjado superior.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Picado de revestimientos

- 1)- Los revestimientos se demolerán en compañía y a la vez que su soporte, sea tabique o muro, a menos que se pretenda su aprovechamiento o el del soporte, en cuyo caso, respectivamente, se demolerán antes de la demolición del edificio o antes de la aplicación de nuevo revestimiento en el soporte.
- 2)- Para el picado de revestimientos interiores o exteriores se instalarán andamios, perfectamente anclados y arriostrados al edificio; constituirán la plataforma de trabajo y cumplirá toda la normativa vigente.
- 3)- El sentido de los trabajos es independiente; no obstante, todos los operarios que participen se hallarán al mismo nivel o no trabajarán en el mismo plano vertical, evitando ser afectados por el desprendimiento de materiales.

Levantado de pavimentos interiores, exteriores y soleras

El orden, forma de ejecución y los medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas en el Proyecto y a las órdenes de la Inspección, debiendo tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1)- La demolición de los revestimientos de pisos y escaleras se llevará a cabo, antes de proceder a la demolición del elemento resistente sobre el que apoyan. El tramo de escalera entre dos pisos se demolerá antes que la estructura superior donde apoya y se ejecutará desde un andamio que cubra el hueco de esta.
- 2)- Se retirarán los peldaños empezando por el peldaño más alto hasta llegar al primero y seguidamente la bóveda de ladrillo o elemento estructural sobre el que apoyen.
- 3)- Se inspeccionará detenidamente el estado de la estructura sobre la que descansan los pisos a demoler y cuando se detecte deterioro o cedimiento de la estructura se reforzará antes del comienzo de los trabajos.
- 4)- La demolición conjunta o simultánea, en casos excepcionales, de solado y estructura deberá contar con la aprobación explícita de la Inspección de Obra, debiendo tomarse los recaudos necesarios.
- 5)- El empleo de compresores, martillos neumáticos, eléctricos o cualquier medio auxiliar que produzca vibraciones deberá ser previamente autorizado por la Inspección de Obra.
- 6)- Para la demolición de pisos sin compresor se introducirán punteros, clavados con la maza, en distintas zonas a fin de agrietar el elemento y romper su resistencia. Realizada esta operación, se avanzará progresivamente rompiendo con el puntero y la maza.
- 7)- El empleo de máquinas en la demolición de pisos de planta baja queda condicionado a que trabajen siempre sobre suelo consistente y tengan la necesaria amplitud de movimiento.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Levantado de carpinterías y elementos varios

- 1)- Los cercos se desmontarán, normalmente, cuando se vaya a demoler el elemento estructural en el que estén situados.
- 2)- Cuando se retiren carpinterías y cerrajerías en plantas inferiores a la que se está demoliendo, no se debilitará el elemento estructural en que estén situadas.
- 3)- En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones como vidrios y aparatos sanitarios. El troceo de un elemento se realizará por piezas cuyo tamaño permita su manejo por una sola persona.

Demolición de elementos estructurales

El orden, forma de ejecución y los medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas y a las órdenes de la Inspección de Obra. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1)- La demolición por medios manuales se efectuará, en general, planta a planta de arriba hacia abajo de forma que se trabaje siempre en el mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se vayan a demoler.
- 2)- Se apuntalarán los elementos en voladizo antes de retirar los que les sirven de contrapeso.

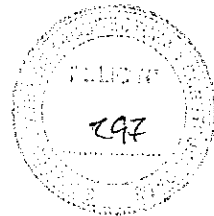
Demolición de vigas

En general, se habrán demolido previamente todos los elementos de la planta superior, incluso muros, pilares y losas.
Se suspenderá o apuntalará previamente la viga o parte de ella que vaya a levantarse y se cortarán después sus extremos.
No se dejarán nunca vigas en voladizo sin apuntalar. En vigas de hormigón armado es conveniente controlar, si es posible, la trayectoria de la dirección de las armaduras para evitar momentos o torsiones no previstas.

Demolición de Columnas

En general, se habrán demolido previamente todos los elementos que apoyan a ellos por su parte superior, tales como vigas, losas, etc.
Se suspenderá o atirantará la columna, posteriormente, se cortará o desmontará inferiormente. Si es de hormigón armado, cortaremos los hierros de una de las caras tras haberlo atirantado y, por empuje o tracción, haremos caer el pilar, cortando después los hierros de la otra cara. Si es de madera o acero, por corte de la base y el mismo sistema anterior.
No se permitirá volcarlos bruscamente sobre losas; en planta baja se cuidará que la zona de vuelco esté libre de obstáculos y de personal trabajando y, aun así, se atirantarán para controlar la dirección en que han de caer.

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GEN. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO. COLÓN - 2018

Demolición de losas

Se demolerán, por regla general, después de haber suprimido todos los elementos situados por encima de su nivel, incluso soportes y muros.

Los elementos en voladizo se habrán apuntalado previamente, así como los tramos de losa en el que se observen cedimientos. Los voladizos serán, en general, los primeros elementos a demoler, cortándolos a haces exteriores del elemento resistente sobre el que apoyan.

Los cortes de losas no dejarán elementos en voladizo sin apuntalar o suspender convenientemente.

Las cargas que soporte todo apeo o apuntalamiento se transmitirán al terreno o a elementos estructurales o losas en buen estado sin sobrepasar, en ningún momento, la sobrecarga admisible para la que se edificaron.

Cuando exista material de relleno solidario con la losa se demolerá todo el conjunto simultáneamente.

Losas de viguetas

Si la losa es de madera, después de descubrir las viguetas se observará el estado de sus cabezas por si estuviesen en mal estado, sobre todo en las zonas próximas a bajantes, cocinas, baños o bien cuando se hallen en contacto con chimeneas.

Se demolerá el entrevigado a ambos lados de la vigueta sin debilitarla y, cuando sea semivigueta, sin romper su capa de compresión.

Las viguetillas de forjado no se dismantelarán apalancando sobre la propia viga maestra sobre la que apoyan, sino siempre por corte en los extremos estando apeadas o suspendidas. Si las viguetas son de acero, deben cortarse las cabezas con oxicorte, con la misma precaución anterior.

Si la vigueta es continua, antes del corte se procederá a apear el vano de las crujías o tramos que quedan pendientes de ser cortados.

Losas de hormigón

Las losas de hormigón armadas en una dirección se cortarán, en general, en franjas paralelas a la armadura principal de modo que los trozos resultantes sean evacuables por el medio previsto al efecto. Si la evacuación se realiza mediante grúa o por otro medio mecánico, una vez suspendida la franja se cortarán sus apoyos. Si la evacuación se realizase por medios manuales, además del mayor desmoronamiento y troceado de piezas, se apeará todo elemento antes de proceder a cortar las armaduras.

En apoyos continuos, con prolongación de armaduras a otros tramos, antes del corte se procederá a apear los tramos que quedan pendientes de ser cortados.

Las losas de hormigón armadas en dos direcciones se cortarán, en general, por recuadros empezando por el centro y siguiendo en espiral, dejando para el final las franjas que unen los ábacos o capiteles entre soportes.

Arq. SERGIO FERREYRA



Previamente se habrán apuntalado los centros de los recuadros contiguos. Posteriormente se cortarán las franjas que quedaron sin cortar y finalmente los ábacos.

Demolición de cimientos

Dependiendo del material de que estén formados, puede llevarse a cabo la demolición bien con empleo de martillos neumáticos de manejo manual, bien mediante retromartillo mecánico.

Si la demolición se realiza con martillo neumático compresor, se irá retirando el escombro a medida que se va demoliendo el cimiento.

Demolición de instalaciones

Los equipos industriales se desmontarán, en general, siguiendo el orden inverso al que se utilizó al instalarlos, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos.

En los supuestos en que no se persiga recuperar ningún elemento de los que se utilizaron en la formación de conducciones y canalizaciones, y cuando así se establezca en Proyecto, podrán demolerse de forma conjunta con el elemento constructivo en el que se ubiquen.

Ejecución de la demolición por colapso por empuje de máquina

La altura del edificio o restos del mismo a demoler por empuje de máquina no superará los 2/3 de la altura alcanzable por esta.

La máquina trabajará siempre sobre suelo consistente y en condiciones de giro libre de 360°.

Nunca se empujarán elementos de acero o de hormigón armado que previamente no hayan sido cortados o separados de sus anclajes estructurales.

Se podrá utilizar la máquina como elemento de tracción para derribar ciertos elementos mediante el empleo de cables o tirantes de acero, extremando las medidas de precaución relativas a los espacios de vuelco, a la propia estabilidad del elemento tras las rozas llevadas a cabo en él y a la seguridad de los operarios y maquinista.

Las zonas próximas o en contacto con medianerías se demolerán elemento a elemento de modo que el frente de trabajo de la máquina sea siempre paralelo a dichas medianerías y dejando aislado de ellas todo elemento a demoler.

Los elementos verticales a derribar se atacarán empujándolos por su cuarto más elevado y siempre por encima de su centro de gravedad para evitar su caída hacia el lado contrario. Sobre estos no quedarán, en el momento del ataque, elementos o planos inclinados que puedan deslizarse y venir a caer sobre la máquina.



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Ejecución de demolición combinada

Cuando parte de un edificio se vaya a demoler elemento a elemento y parte por cualquier procedimiento de colapso se establecerán claramente las zonas en que se utilizará cada modalidad.

Salvo casos puntuales muy concretos y definidos en la memoria del Proyecto, la demolición de la zona por colapso se realizará después de haber demolido la zona que se haya señalado para demoler elemento a elemento. De esta última no quedará ningún elemento en equilibrio inestable susceptible de caer en el momento de llevar a cabo la demolición de la zona señalada por colapso.

Empleo de andamios y apeos

Se emplearán en el marco de la demolición de elementos específicos, en demoliciones manuales, elemento a elemento, y siempre en construcciones que no presenten síntomas de ruina inminente.

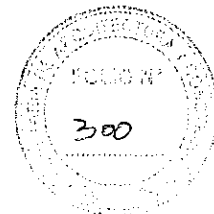
Se comprobará previamente que las secciones y estado físico de los elementos de apeo, de los tablones, de los cuerpos de andamio, etc. son los adecuados para cumplir a la perfección la misión que se les va a exigir una vez montados. Se estudiará, en cada caso, la situación, la forma, el acceso del personal, de los materiales, la resistencia del terreno si apoya en él, la resistencia del andamio y de los posibles lugares de anclajes, acodamientos, las protecciones que es necesario poner, viseras, lonas, etc. buscando siempre las causas que, juntas o por separado, puedan producir situaciones que den lugar a accidentes, para así poderlos evitar.

Cuando existan líneas eléctricas desnudas se aislarán con el dieléctrico apropiado, se desviarán, al menos, a 3 m. de la zona de influencia de los trabajos o, en otro caso, se cortará la tensión eléctrica mientras duren los trabajos. Debe tomarse en cuenta además lo dispuesto por el decreto 911/96, respecto a la higiene y seguridad en el trabajo, además de toda otra normativa complementaria.

Andamios de Servicios

Usados como elemento auxiliar para el trabajo en altura y para el paso del personal de obra deberán cumplir con lo dispuesto por la legislación vigente.

- Deberán contar siempre con barandilla y rodapié.
- Si se utiliza madera, estará sana y no tendrá nudos o defectos que puedan alterar su resistencia, debiendo tener la escuadría correspondiente a fin de que el coeficiente de seguridad no sea nunca inferior a 1/5 de la carga de rotura.
- Andamios metálicos: En su colocación se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:
- Los elementos metálicos que formen los pies derechos o soportes estarán en un plano vertical.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

- La separación entre los largueros o puentes no será superior a 2,50 metros.
- El empalme de los largueros se hará a un cuarto de su luz, donde el momento flector sea mínimo.
- En las abrazaderas que unen los elementos tubulares se controlará el esfuerzo de apriete para no sobrepasar el límite elástico de los frenos de las tuercas.
- Los arriostramientos o anclajes deberán estar formados siempre por sistemas indeformables en el plano formado por los soportes y puentes, a base de diagonales o cruces de San Andrés; se anclarán, además, a las fachadas que no vayan a ser demolidas o no de inmediato, requisito imprescindible si el andamio no está anclado en sus extremos, debiendo preverse como mínimo cuatro anclajes y uno por cada 20 m².
- No se superará la carga máxima admisible para las ruedas cuando estas se incorporen a un andamio o castillete.
- Los tableros de altura mayor a 2 metros estarán provistos de barandillas normales con tablas y rodapiés.

Andamios de Carga

Usados como elemento auxiliar para sostener partes o materiales de una obra durante su construcción en tanto no se puedan sostener por sí mismos, empleándose como armaduras provisionales para la ejecución de bóvedas, arcos, escaleras, encofrados de techos, etc. Estarán proyectados y construidos de modo que permitan un descenso y desarme progresivos. Debido a su uso, se calcularán para aguantar esfuerzos de importancia, así como fuerzas dinámicas.

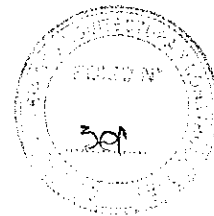
Retiro de escombros

A la empresa que realiza los trabajos de demolición le será entregada, en su caso, documentación completa relativa a los materiales que han de ser acopiados para su posterior empleo; dichos materiales se limpiarán y trasladarán al lugar señalado al efecto en la forma que indique la Inspección de Obra.

Cuando no existan especificaciones al respecto, todo el producto resultante de la demolición se trasladará al correspondiente vertedero. El medio de transporte, así como la disposición de la carga, se adecuarán a cada necesidad, adoptándose las medidas tendentes a evitar que la carga pueda esparcirse u originar emanaciones o ruidos durante su traslado.

La evacuación de escombros se puede realizar de las siguientes formas:

- a) Mediante transporte manual con sacos o carretilla hasta el lugar de acopio de escombros o hasta las canales o conductos dispuestos para ello.
- b) Con apertura de huecos en forjados, coincidentes con el ancho de un entrevigado y longitud comprendida entre 1 y 1,50 metros, distribuidos de modo estratégico a fin de facilitar la rápida evacuación. Este sistema sólo



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

podrá emplearse, salvo indicación contraria, en edificios o restos de ellos con un máximo de 3 plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una sola persona.

c) Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de 2 plantas sobre el terreno, siempre que se disponga de un espacio libre mínimo de 6 x 6 metros.

d) Mediante grúa cuando se disponga de espacio para su instalación y zona acotada para descarga del escombros.

e) Mediante canales o conductos cuyo tramo final quedará inclinado de modo que se reduzca la velocidad de salida de los escombros y de forma que su extremo inferior quede aproximadamente a 2 metros del suelo, contenedor o plataforma de camión. Su embocadura superior quedará protegida contra caídas accidentales; la sección útil de las canales no será mayor de 50 x 50 centímetros y la de los conductos de 40 centímetros de diámetro.

f) Por desescombrado mecanizado, en cuyo caso la máquina se acerca de frente al conjunto de escombros a evacuar y lo retira hasta el punto de amontonado de escombros o, en su caso, lo carga directamente sobre camión. No se permitirá que la máquina se aproxime a los edificios vecinos más de lo que se señale, sin que esta sea nunca inferior a 1 metro, y trabajando en dirección no perpendicular a las medianerías.

La carga de escombros puede llevarse a cabo por:

a) Medios manuales sobre camión o contenedor; la carga se efectúa en el mismo momento de realizar la evacuación de escombros utilizando alguno o varios de los medios citados para ello; si el escombros ha sido acumulado en una zona acotada al efecto, la carga se llevará a cabo de forma manual o mecánica sobre la plataforma del camión.

b) Medios mecánicos, generalmente con empleo de pala cargadora, en cuyo caso se llenará la pala en el lugar de acopio de escombros o atacando sobre el edificio que se está demoliendo y, tras las maniobras pertinentes, se depositará sobre la plataforma del camión. Si la evacuación de escombros se lleva a cabo mediante el empleo de grúa y tolvas o canchales, la descarga puede hacerse directamente desde estas al contenedor o plataforma del camión.

El transporte a vertedero, como norma universal, se realizará por medios mecánicos mediante empleo de camión o dúmper. En el transporte con camión basculante o dúmper la carga se dispondrá sobre la propia plataforma del medio mecánico. En el caso de utilizarse contenedor, un camión lo recogerá cuando esté lleno y dejará otro contenedor vacío.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

Mantenimiento

En la superficie del solar resultante se mantendrá el desagüe necesario para impedir la acumulación de agua pluvial que pueda, en su caso, afectar a los locales o fundamentos de los edificios colindantes.

Supuesta la existencia de estos y en tanto se lleva a cabo la consolidación definitiva de sus elementos dañados, se conservarán los apuntalamientos y apeos realizados a tal fin, así como las vallas y cerramientos. Cualquier anomalía que se detecte se pondrá en conocimiento de la Dirección Técnica, la cual evaluará la importancia de la misma y propondrá las reparaciones que deban efectuarse.

PRECAUCIONES A ADOPTAR

Se deberá tomar en cuenta la legislación vigente de higiene y seguridad, leyes y decretos reglamentarios.

Igualmente, muchas de las circunstancias señaladas inciden también sobre el estado y condiciones de edificaciones lindantes o próximas por lo que, en numerosas ocasiones, quedan afectados en mayor o menor medida tras la demolición efectuada.

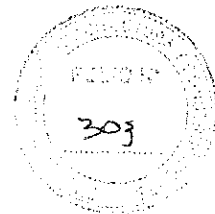
Cuando los operarios trabajen a una altura igual o superior a los 3 metros deberán utilizar cinturones de seguridad, anclados a puntos fijos; se instalarán andamios cuando no existan apoyos que ofrezcan garantía de estabilidad. Siempre que se efectúe un hueco a nivel de planta, generalmente destinado a evacuación de escombros, será protegido mediante barandillas de 90 centímetros de altura y 175 kg/ml. que no se retirará hasta el momento de la demolición de la losa que corresponda. En ese sentido, no se retirarán hasta el momento de la demolición del trozo de muro correspondiente los antepechos o barandillas de que disponga la edificación o, en caso imprescindible, serán sustituidos por otros de las mismas características que el anterior.

No se depositará escombros sobre los andamios ni sobre las plataformas de seguridad; cuando se vierta escombros a través de huecos efectuados en los forjados se evitará que la carga supere los 100 kg/m². incluso aunque el estado de los mismos sea excelente. El espacio donde se realicen las caídas de escombros estará siempre acotado y vigilado evitándose, en todo momento, la permanencia o tránsito de operarios por dichas zonas, así como bajo cargas suspendidas.

Los operarios que han de llevar a cabo la demolición se situarán en el mismo nivel de la planta que se suprime. Se evitará que diversas cuadrillas puedan trabajar en niveles distintos de la misma vertical o en las proximidades de elementos que se han de abatir o volcar.

Cuando la construcción a demoler se ubique en el casco urbano todo el recinto de la obra que linde con vías públicas o lugares privados donde pueda existir riesgo para personas o bienes deberá ser vallado con un cercado de 2 metros de altura, realizado con material consistente y separado de la

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

fachada al menos 1,50 metros (salvo definición en contra de las Ordenanzas Municipales). Esta valla deberá llevar, en caso de obstaculizar el paso de vehículos, su correspondiente iluminación en todas sus esquinas y cada 10 metros en su longitud. Se preverán dos accesos a la obra totalmente independientes, uno para vehículos y otro para personas; el resto de huecos de planta baja deben ser condenados para evitar su acceso a través de ellos. Dichos accesos, realizados con material consistente, constituirán un perfecto cierre del recinto al finalizar la jornada de trabajo.

En las fachadas que den sobre la vía pública se dispondrán protecciones como redes o lonas, así como una plataforma de madera de un ancho no inferior a 1,50 metros, capaz de soportar una carga de 600 kg/m². Esta plataforma protegerá de la caída de escombros o herramientas y podrá colocarse aprovechando la parte inferior de la andamiada de fachada, o bien instalándola, volada respecto a la línea de fachada, en el nivel de la primer planta.

Se deberá realizar un revestimiento de la fachada en toda su altura a los efectos de evitar caída de objetos a la vía pública.

Alcanzado el nivel inferior del edificio suprimido, se efectuará una inspección general de las edificaciones lindantes para observar su estado y las lesiones que hayan podido surgir. Las vallas, e instalaciones auxiliares quedarán en perfecto estado de servicio.

En la evacuación de escombros se adoptarán las siguientes medidas de seguridad:

- a) Se evitará mediante lonas al exterior y regado al interior la formación de grandes masas de polvo.
- b) Se acotará y vigilará el espacio donde cae el escombros y el desprendimiento de partes de dicho escombros.
- c) No se acumulará escombros sobre losas en cuantía de carga superior a 150 Kg/m².
- d) No se depositarán escombros sobre los andamios. Si se instalan tolvas de almacenamiento, asegurar bien su instalación para evitar desplomes laterales y posibles derrumbes.
- e) Asegurar las plantas por debajo de la rasante, si las hubiese, si se piensa almacenar escombros en planta baja; apeear suficientemente si ha de ser sacado con máquina.
- f) Siempre que se utilicen grúas u otros medios de elevación, se cuidará que los cables no realicen nunca esfuerzos inclinados. Los materiales a elevar se mantendrán ligeramente suspendidos para comprobar que el peso del elemento no es superior a la potencia de la máquina y para evitar caídas o desprendimientos bruscos.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO. COLON - 2018

g) El conductor del camión no permanecerá dentro de la cabina cuando la pala cargadora deposite el escombros, operación que siempre se llevará por la parte posterior del camión o por un lateral.

Todo andamio, antes de usarse, deberá someterse a una prueba de carga, repitiéndose siempre esta prueba ante cualquier cambio o duda en la seguridad que ofrece.

Si no se pueden aplicar barandillas de protección, será necesario que los operarios usen cinturones de seguridad sujetos a elementos del andamio.

Es imprescindible la nivelación y correcto aplome del andamio, el anclaje a la construcción evitando que este se desplace cuando haya sobre él personas o sobrecargas.

CONTROL DE LA DEMOLICION

Control

Mientras duren los trabajos de demolición se seguirá un control específico para cada una de las actividades a desarrollar. Con la frecuencia que se señale para cada elemento constructivo a demoler, la Inspección de Obra anotará en el índice de control y vigilancia preparado al efecto el cumplimiento o incumplimiento de todas y cada una de las medidas y especificaciones señaladas en el presente Pliego en los aspectos relativos a:

- Ejecución de medidas previas a la demolición.
- Medidas de protección colectiva.
- Medidas de protección personal.
- Organización y forma de ejecutar los trabajos
- Otros medios de seguridad a vigilar

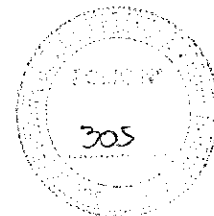
Cuando se detecte alguna anomalía o incumplimiento de tales prescripciones, la Inspección de Obra dejará constancia expresa de las mismas y trazará, a continuación, las pautas de corrección necesarias.

Se llevará a cabo un control por cada una de las plataformas o andamiadas instaladas y, al menos, cada vez que el andamio cambia de lugar o posición; por cada medio de evacuación instalado, con la periodicidad que se señale en el plan de demolición; a modo general, un control por cada 200 m². de planta y, al menos, uno por planta. Se prestará especial atención sobre los siguientes puntos críticos:

- a) Protección de la vía pública en tramos de fachada.
- b) Acumulación de escombros sobre losas.
- c) Apoyo de cerchas, bóvedas, losas.
- d) Arriostramiento de cerchas durante el derribo.
- f) Deformaciones y oscilaciones durante la suspensión de elementos.
- g) Apeo de correas y cerchas antes de cortarlas.
- h) Empujes laterales en arcos; atirantado de arcos.
- i) Protección de huecos o paños enteros que den al vacío.

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

- j) Se retirará la carpintería recuperable a medida que se separa de los muros o tabiques donde se halla recibida.
- k) Resistencia de las zonas destinadas a soportar el impacto de paños de tabiquería, caso de llevarse a cabo demoliciones por vuelco.
- l) Debilitamiento del soporte del que se retira el revestimiento.
- m) Debilitamiento de losas por quedar afectada su capa de compresión tras retirar los solados.
- n) Anclaje de cables en la demolición por tracción y sin efectuar tirones bruscos.
- ñ) Flechas, giros y desplazamientos en estructuras hiperestáticas.
- o) Sistemas de corte y suspensión.
- p) Protección de huecos de forjado o paños de muro demolidos que den al vacío.
- q) Piezas metálicas deformadas, cuyo desmontaje o seccionamiento puedan provocar accidentes.
- r) Caída brusca de escombros procedentes del corte sobre los andamios y plataformas de trabajo.
- s) Debilitamiento del elemento sobre el que se realiza la roza o hueco
- t) Pausas prolongadas en la demolición.

No se permitirá la demolición mediante el uso de explosivos, elementos pendulares o por tracción

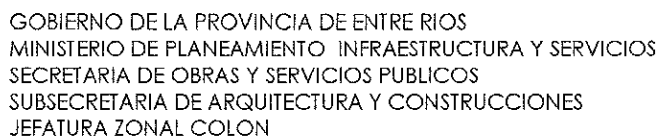
Cinco días antes de dar fin a las obras de demolición, comunicará la Contratista a la Inspección de obra a los efectos de practicar un detenido reconocimiento de la demolición, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras para observar las lesiones que pudiesen haber surgido. Se comprobará que las cercas, sumideros, pozos y apeos queden en perfecto estado de servicio y efectuadas las comprobaciones correspondientes, dejando asentado todo en un acta, conveniéndose las tareas que hagan falta para reparar las instalaciones o edificaciones existentes que se hallan visto afectadas fijándose los plazos para ejecutarlas, se podrán continuar con los trabajos de construcción de la obra nueva de acuerdo a lo previsto.

1-4) Limpieza del Terreno

Antes del replanteo el Contratista procederá a la demolición según especificaciones, limpieza del terreno, desarraigado árboles y arbustos, cegado relleno de pozos, extirpado de hormigueros y cuevas de roedores, previa fumigación y relleno de cavidades.-

1-5) Replanteo

El replanteo lo ejecutará el Contratista sobre la base de los planos generales y de detalle que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en la documentación. Lo consigna



306

Se procederá a realizar un enmaderado a 1.50m de las líneas exteriores de bases perfectamente nivelado a 1.00m del nivel cero previsto en la documentación técnica

Los niveles estarán referidos a la cota de nivel de la construcción existente.-

En primera instancia se procederá a asegurar la obturación de las cañerías convergentes a las mismas, a fines de evitar el volcado de líquidos, luego se ejecutará el encalado, mediante la incorporación de cal viva en cantidad suficiente a fines de asegurar la eliminación de gérmenes y/o bacterias.

Posteriormente se deberá ejecutar el relleno de las mismas, con arena sucia de cantera, se conformará una capa de aproximadamente 20 cm de espesor como máximo, la que será humedecida y apisonada debidamente, y así sucesivamente hasta lograr el nivel deseado.

a) Excavación de bases zanjas y bases de fundaciones

Los trabajos de excavación se ejecutarán de completa conformidad a lo establecido en planos como así mismo se tomarán las profundidades de las excavaciones de proyecto. –

Deberá tenerse en cuenta que las vigas de fundación se ejecutarán sobre cajón de ladrillos comunes.

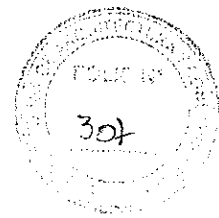
Cuando se demoren los rellenos de las fundaciones, la excavación se ejecutará hasta una profundidad inferior en 15 cm a la indicada, alcanzándose la cota definitiva al momento de realizarse.-

Si por error se diera a la excavación una mayor profundidad de las que corresponda, no se permitirá su relleno con arena sucia de cantera debiéndolo hacer con el mismo material de que está constituida la estructura de fundación.- El fondo de las excavaciones para dichas cimentación será siempre bien horizontal.-

El material extraído de la totalidad de las excavaciones **se deberá retirar fuera de los límites del enmaderado** de replanteo y estará **expresamente prohibido su utilización como relleno** de pozos para bases y/o bajo contra pisos. El mismo podrá ser utilizado, para recomponer los niveles del terreno natural en torno al edificio si fuere necesario, caso contrario se procederá a su retiro del predio de la obra.

Regirá lo establecido en el Capítulo Movimiento de Tierra de las Cláusulas Técnicas Generales.-

b) Pozos de expansión: En el sector del predio donde se toma intervención en el presente proyecto, previo a la ejecución del relleno se procederá a la ejecución de pozos de expansión de Ø 20 cm. y de 1,20 m.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

de profundidad y llevarán una tapa de ladrillos comunes sellados con mortero de cal a fines de evitar el ingreso de arena sucia durante la incorporación y compactación del relleno.

c) Relleno y compactación: Se harán, de acuerdo a los planos respectivos e indicaciones de la Inspección.-

El material obtenido de la excavación de las bases, **será retirado**, y en su reemplazo se deberá ejecutar el relleno de los pozos de las mismas con arena sucia de cantera, se conformará una capa de aproximadamente 20 cm de espesor como máximo, la que será humedecida y apisonada debidamente, y así sucesivamente hasta lograr el nivel deseado. El **material extraído** de la totalidad de las excavaciones se deberá retirar fuera del enmaderado de replanteo

Este ítem incluye, el transporte fuera del recinto de la obra, la correcta nivelación del terreno, las operaciones de reconocimiento de la cota de fundación, como así también de todo trabajo no especificado, pero indispensable a las necesidades del rubro.-

ARTÍCULO 3º ESTRUCTURAS:

A inicios de la ejecución de la obra, la Contratista deberá presentar a la inspección, la verificación del cálculo de todas y cada una de las estructuras constituyentes de la obra para su aprobación, el que será respetado a lo largo del desarrollo de la obra y Regirán en un todo el Pliego de **C.T.G**

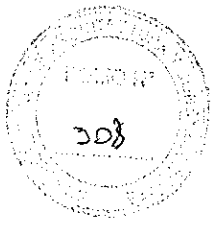
I:- HORMIGÓN ARMADO:- La obra de HºAº será independiente al resto de la albañilería y se construirá con anterioridad y respetando las condiciones establecidas por el Pliego de Condiciones para estructura de HºAº que se adjunta. Toda la estructura de hormigón que queda a la vista o que se indica en planos generales y/o de detalles que es a la vista, cumplirá con todas las normas que fija el CIRSOC. En caso de duda o niveles de terminación, serán estas Normas las que definirán el criterio a realizar.-

Se preverá durante la construcción de las columnas la colocación de un hierro Ø 6mm cada 0.60m a partir del nivel de capa aisladora hasta la altura total de los muros, a los fines de reforzar la traba de los mismos a la estructura. En las vigas de coronamiento se dejarán ganchos de hierro Ø12mm según detalle constructivo, los que quedarán correctamente empotrados, destinados a los anclajes mediante soldadura de los perfiles C de cubierta, los que deberán ser colocados antes del hormigonado

II:- METÁLICA:-

(a) Las estructuras metálicas, se realizarán en un todo de acuerdo a los planos respectivos, ajustando las medidas en obra

(b) Se realizarán en acero de marcas reconocidas no aceptándose aceros cuya resistencia haya sido elevada en obradores y otros lugares que no sea el de origen



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

(c) Las soldaduras indicadas, se ejecutaran eléctricamente y regirán a tal fin las prescripciones de las normas IRAM y DIN 4100 referentes a estas. Deberán ser ejecutadas por personal idóneo cuya eficiencia sea reconocida. No deberán presentar sopladuras ni acumulaciones de carbono en sus bordes, como así tampoco cráteres. Previo a la ejecución de las estructuras, las barras deberán encontrarse limpias y desprovistas de óxido o defectos, debiéndose verificar su sección

(d) Se procederá al lijado o arenado de todas las partes de manera que queden sin aceites u óxidos y se terminarán con dos manos de antióxido al cromato de zinc. En aquellas estructuras que se indiquen, se aplicará dos manos de esmalte de primera calidad a base de aluminio

(e) Las longitudes se consideraran teniendo en cuenta los ejes de barras, en los encuentros (nudos) se considerará la concurrencia puntual de los ejes a los efectos de evitar la aparición de esfuerzos adicionales

(f) La Inspección podrá tomar las muestras que crea necesario y conveniente y hacerlas ensayar en su presencia, quedando esta tarea exclusivamente a cargo del contratista, determinando si el acero reúne las características mecánicas especificadas en los Pliegos, en caso contrario se rechazará el lote.

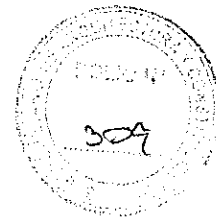
(g) Una vez adjudicada la obra, el Contratista tendrá un plazo de 90 días corridos a partir de la firma del contrato para presentar por nota las observaciones que a su juicio merezca la estructura. Pasado ese lapso todas las modificaciones correrán por su cuenta y cargo.

(h) Las correas serán de chapas laminadas, conformadas (perfil "C") galvanizadas o pintadas de acuerdo a la cláusulas técnicas específicas. En el caso particular de las correas de la cubierta, y; atento a que el largo de las barras de los perfiles la unión podría no coincidir sobre las Vigas Metálicas (VM) se deberá proceder a soldar los extremos de las barras y a reforzar correctamente la misma mediante el agregado de planchuelas debidamente soldadas.

En los anclajes de las correas con la viga de coronamiento se deberá alinear los perfiles y posteriormente soldarlos a los ganchos de anclaje empotrados en el H° de la viga que fueran dejadas a los efectos, según el detalle constructivo que se adjunta en documentación técnica.

*En el caso particular de la construcción existente a preservar ubicada sobre calle Gral Paz, en la cual no se ha procedido al hormigonado total de las vigas, se deberá proceder al corte de los elementos estructurales inconclusos entre apoyos previa verificación de cálculo.

Posteriormente se procederá al completamiento con mampostería hasta el nivel superior de los elementos que se conserven, encofrando la nueva viga sobre este nivel, la que se ejecutará completa en entre apoyos, o sea de columna a columna.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO. COLÓN - 2018

ARTÍCULO 4° - CAPA AISLADORA:

a) En todos los muros a construir se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales, unidas por las capas aisladoras verticales de ambas caras del muro. Se ejecutarán sobre el contrapiso con un espesor mínimo de 2cm en sus cuatro caras (dos horizontales y dos verticales)

La mampostería se ejecutará en ladrillos comunes hasta una altura de 0.15m (dos hiladas) utilizando mortero cementicio con el agregado de hidrófugo en el agua de amasado

La capa inferior será continua interrumpiéndose únicamente en vanos de puertas donde se procederá al cierre de la misma en la cara que queda hacia la abertura y cuidando las uniones en los encuentros de muros.-

Se ejecutará con mortero 1:3 (cemento portland, arena mediana de río) con agregado de hidrófugo químico inorgánico tipo "SIKA" N°1 o similar en un 10% en el agua de empaste.-

Dichas capas se terminarán con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento. El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de la capa.-

Para evitar la aparición de fisuras se deberá curar la capa con regado abundante de agua, cubriéndolas con bolsas previamente humedecidas.-

ARTÍCULO 5° - MAMPOSTERÍA:

a) En elevación de ladrillos comunes $e = 0.30, 0.20$ y 0.15

Se ejecutarán en su mayoría en elevación en las capas aisladoras tanto de 20 cm como de 15cm de espesor hasta una altura de 15 cm; en completamientos de pendientes para asiento de la viga de coronamiento (VC) y en cerramiento de vanos donde la documentación así lo indique.

b) De elevación de ladrillos cerámicos huecos

Se utilizará para su ejecución, ladrillos tipo "PALMAR" o calidad superior, de 18x18x33, 12x18x33 y 8x18x33, para muros de 0.20, 0.15 y 10 respectivamente. La mezcla a utilizar será 1/2:1:4 (cemento, cal hidráulica, arena mediana), no permitiéndose la utilización de los comercialmente denominados cementos de albañilería

En instancias de hormigonado de columnas y parantes se colocará un hierro Ø6mm cada 60cm a los fines de reforzar la traba los mismos a la estructura.

Posteriormente durante la ejecución de la mampostería se colocará un hierro Ø 6 mm, cada 60 cm., en toda su longitud empleándose un mortero 1:4 (cemento - arena) para su asiento.

En caso de la ejecución de dinteles, los mismos se ejecutarán mediante la colocación de dos hierros Ø 8mm con mortero cementicio.

Se pondrá especial cuidado durante su ejecución en conservar la verticalidad y los niveles de cada hilada

Se ejecutarán de acuerdo a planos de detalles de aparejos de ladrillos y a lo prescripto en el Pliego Gral. De Especificaciones Técnicas (P.G.E.T.) Cap. N°VI



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

- Art. N°70-71, empleándose en su asiento mezcla tipo A2a de la Planilla de Mezcla adjunta.-

Los trabajos de mampostería serán ejecutados con ladrillos cerámicos de iguales dimensiones en su totalidad,

ARTICULO 6° - REVOQUES:

a) Exterior

Comprende la ejecución de azotado impermeable, jaharro y enlucido.

La mezcla a utilizar para el azotado será 1:3 (cemento - arena y 10% de hidrófugo según planilla de mezcla C1 con un mínimo espesor de 1.5cm.-

Se procederá a escuadrar los paramentos y posteriormente a la preparación de fajas o guías para la ejecución del mismo. Dichas fajas se ejecutarán bien a plomo acusando un plano perfecto en su conjunto y tendrán el espesor que en definitiva se dará al jaharro no pudiendo exceder por consiguiente de 18 a 20mm.- La mezcla a utilizar será: 1/2:1:3 (cemento - cal- arena) tipo C3 y el enlucido 1:2 (cal grasa en pasta Córdoba - arena fina de río) según planilla de mezcla tipo 5.-

El mortero se deberá peinar antes del fragüe para generar un mordiente de adherencia del enlucido (fino) .-

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebabas u otros defectos, poniendo especial cuidado en el encuentro con las fajas y en la terminación de las aristas las que deberán quedar perfectas .-

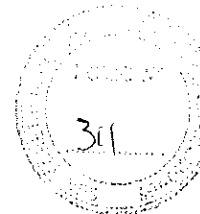
Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estas, con los cielorraso serán vivas y rectilíneas.-

b) Interior

Se ejecutará un enlucido a la cal fratasado al fieltro que se terminará con frátz de fieltro de la mejor calidad. Se deberá obtener superficies completamente lisas y se exigirá el empleo de arena fina tamizada para la mezcla. Al igual que para el enlucido fino interior, la mezcla se preparará en obra preferentemente con cal Milagro o similar y se dejará en reposos el tiempo suficiente para lograr la perfecta plasticidad, no permitiéndose el uso de mezclas que se comercializan ya preparadas

Comprende la ejecución de jaharro y enlucido. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a escuadrar el local y posteriormente a la preparación de fajas o guías para la ejecución del mismo. Dichas fajas se ejecutarán bien a plomo acusando un plano perfecto en su conjunto y tendrán el espesor que en definitiva se dará al jaharro no pudiendo exceder por consiguiente de 18 a 20mm.- La mezcla a utilizar en el jaharro será: 1/8:1:3 (cemento - cal- arena) tipo C3 y el enlucido 1:2 (cal grasa en pasta Córdoba - arena fina de río) según planilla de mezcla tipo 5.-

El mortero se deberá peinar antes del fragüe para generar un mordiente de adherencia del enlucido (fino) .-



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebabas u otros defectos, poniendo especial atención en la terminación de las aristas las que deberán quedar perfectas.- Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estas, con los cielorrasos serán vivas y rectilíneas.-

c) Jaharro Reforzado Bajo Revestimiento:

En aquellos paramentos que se prevé ejecutar revestimientos, se ejecutará un jaharro reforzado, la mezcla a utilizar será 1:1:3 (cemento- cal- arena) en los locales sanitarios, cocina y laboratorio, indicados en planos.-

d) Bolseado en pendientes

Previo a la colocación de las estructuras de cubierta, en las mamposterías de pendientes sobre el nivel de cielorrasos, se procederá a realizar un azotado con mortero 1/8:1:3 (cemento - cal- arena) tipo C3, el que será terminado a la bolsa; esto es, a los fines de sellar la totalidad de las juntas, especialmente entre ladrillos cerámicos a los efectos de evitar que se formen nidos de insectos, roedores y/o pequeñas aves

e) Picado de revoques

En aquellos sectores indicados, donde hubiese que picar los revoques tanto interior como exterior, se procederá al retiro de los mismos hasta dejar totalmente al descubierto el ladrillo, de manera tal de evitar que quede floja la base para la ejecución de los nuevos. Una vez realizado este trabajo se procederá a ejecutar los nuevos de acuerdo a las cláusulas, poniendo especial cuidado de recomponer las horizontales y las verticales, a fines de no dejar rebabas en el contorno de la reparación.

ARTÍCULO 7° - CONTRAPISOS

a) De H°A°

Se ejecutarán contrapisos de 8 y 10 cm de espesor en H°A° con malla SIMA 15x15x4.2. En aquellos contrapisos que se ejecuten en construcciones nuevas se agregará un hierro adicional Ø 6 mm cada 0.60m en ambos sentidos de la malla sobre las vigas, sobre vigas. Los mismos se ejecutarán cubriendo las vigas de fundación por encima de estas, por lo que el nivel inferior del contrapiso deberá ser el nivel superior de las vigas de fundación. En aquellos sectores donde haya que reemplazar y/o sustituir los contrapisos existentes se procederá a picar los muros perimetrales una profundidad de 0.10m cada 0.60m y el espesor del contrapiso a los fines de colocar los hierros adicionales de Ø 6 mm cada 0.60m a los cuales se les formará en su extremo un gancho en U el que se introducirá en la oquedad para posteriormente proceder al hormigonado. Deberá realizarse el perfecto compactado y nivelación sobre terreno natural, respetando las cotas para que una vez terminados los contrapisos tengan el nivel que figura en los planos para recibir las carpetas y los pisos. El relleno se ejecutará mediante el compactado con arena sucia de cantera y respetando las cláusulas y la nivelación de las cotas enrasándolo con el nivel superior de la viga.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

No se permitirá la ejecución las carpetas de los pisos hasta que los contrapisos hayan fraguado perfectamente.-

Los hormigones a utilizar será de hormigón tipo "H2" de la planilla de morteros y hormigones.-

Se ejecutarán en todos los pisos juntas de dilatación, las que interesarán también al contrapiso. Estas juntas serán selladas con sellador plastoelástico a base de bitumen-caucho. Los paños no excederán los 9m2. En veredas coincidirá preferentemente con los ejes de columnas. Las juntas interesarán también los cordones.

En el recinto destinado a la **cisterna** de bombeo, se ejecutará contrapiso de HºAº con **mallá 15x15x6mm**

b) De HºAº terminación rodillado en patio y veredas

Se ejecutarán contrapisos de 8 y 10 cm de espesor en HºAº de acuerdo a las condiciones enunciadas para contrapisos de HºAº, anteriormente descriptas respetando las cotas, para que una vez terminados tengan el nivel que figura en los planos para recibir la carpeta.

Antes de su fraguado se procederá al humedecimiento del mismo y se ejecutará la carpeta de cemento rodillado (ver Art.8 b).

Los paños se ejecutaran intercalados a los fines de lograr comodidad en la ejecución de las tareas principalmente de fratazado y rodillado de carpetas.

c) Hormigón Pobre

En banquetas de placares y bajo mesadas

Sobre el nivel de contrapiso de HºAº, se ejecutarán contrapisos de Hormigón Pobre del espesor indicado en la documentación técnica con mezcla 1/4:1:4:8.-

Debajo de las mesadas se terminarán con una carpeta cementicia de 3 cm de espesor y sobre ella se colocará revestimientos idem pared hasta el nivel de zócalo.

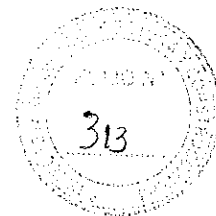
En los placares se ejecutará como terminación una carpeta cementicia de 3 cm enrazada con el nivel de zócalo

De pendiente sobre losas de Hormigón

Una vez que haya fraguado correctamente el hormigón se procederá a la perfecta limpieza y remoción de todo material suelto. Se pintará la superficie con pintura asfáltica y una vez seca se procederá a ejecutar el hormigón pobre de pendiente, con espesor mínimo de 5 cm con mezcla 1/4:1:4:8.-según las pendientes indicadas en planos

d) Retiro de contrapisos

En aquellos lugares indicados en la documentación técnica, se procederá al retiro de la totalidad del contrapiso y piso existente, retirando todo el material suelto. Posteriormente se procederá a ejecutar los nuevos de acuerdo a las cláusulas.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

ARTICULO 8º: CARPETAS

a) Carpeta de cemento alisado

Se procederá a la remoción de todo resto de mezcla o material que hubiere quedado sobre los contrapisos, se efectuara la perfecta limpieza de los mismos y luego se procederá a verificar la correcta nivelación de acuerdo a la documentación técnica

Una vez realizadas estas tareas se procederá al mojado abundante de los contrapisos y posteriormente se extenderá sobre ellos un manto de mezcla cementicia, constituido por una parte de cemento y 3 partes de arena mediana, de un **espesor mínimo de 3cm**, al que se le adicionará hidrófugo mineral al 10% tipo "SIKA" o similar. La mezcla de cemento se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y fratazada.

A efectos de evitar fisuras se procederá al curado mediante riego abundante y se cubrirá la superficie con una capa de aserrín o arena de 1º, mojándola 2 veces diarias durante 5 días.- Regirá todo lo establecido en el Capítulo pisos y materiales de las C.T.G.-

b) Carpeta de cemento rodillado:

Se procederá de igual manera que para la carpeta de cemento alisado a diferencia que una vez que pierda el tenor de agua y antes de que se seque se procederá a pasar el rodillo de bronce, procediendo luego al curado correspondiente.

ARTÍCULO 9º - PISOS:

a) Pisos de Mosaicos Graníticos Pulidos:

En los lugares que se determinan en planos, luego de ejecutadas las carpetas cementicias, y de haber verificado su nivelación, se colocarán mosaicos graníticos pulidos (grano fino) de primera calidad, color blanco cárpato en Nivel Inicial y gris chiampi los restantes, de 30x30cm sin bisel.

Se empleará para asentar las piezas pegamento tipo Weber impermeable o calidad superior. Sobre el piso colocado se procederá a la perfecta limpieza de las juntas y se ejecutará un barrido de pastina (color ídem al piso), penetrando bien las juntas de manera que el espacio entre piezas quede bien sellado

Se pondrá especial cuidado de que no queden desniveles o rebabas. En caso de presentarse este tipo de anomalías y si a criterio de la Inspección lo considera, se deberá proceder al retiro y reemplazo de las piezas que presenten la anomalía a exclusivas costas de la contratista, no aceptándose reclamo de resarcimiento económico alguno.

Luego de sucesivos lavados se pasara un cepillo pesado, luego cera común y finalmente maquinas con fieltro antes de entregarlos. Se tendrá en cuenta todo lo especificado en las Cláusulas Técnicas Generales.-



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Donde exista diferencia de tamaño entre piezas, se ejecutarán solías del mismo material que el piso, sus dimensiones serán del ancho del muro por toda la abertura.-

ARTÍCULO 10° - ZÓCALOS

a) Graníticos

En su interior, los locales llevarán zócalos del mismo material y características que el piso.-

Los encuentros de muro y moquetas se terminarán con cortes a 45° en el espesor de los mismos sin dañar su terminación

Se pondrá especial cuidado en su colocación, las piezas **se colocarán sobre el jaharro interior, no admitiéndose su colocación sobre el enlucido interior y menos aún con pegamento.**

b) De cemento

En el perímetro exterior en aquellos lugares donde se ejecute vereda como así también en las galerías se ejecutará un zócalo de cemento de 15 cm de altura. El mismo se ejecutará luego de haberse terminado de realizar la carpeta de cemento rodillada y se presentará en perfecto grado de terminación, tanto horizontal como vertical.

Se pondrá especial cuidado en su ejecución, el mismo **se ejecutará sobre el jaharro exterior, no admitiéndose su colocación sobre el enlucido exterior.**

ARTICULO 11°- REVESTIMIENTOS:

a) De Cerámica esmaltada

Previo a la colocación deberán prepararse los muros realizando todos los trabajos preliminares y de preparación que se consignan en el Capítulo Revoques de las Cláusulas Técnicas Generales.-

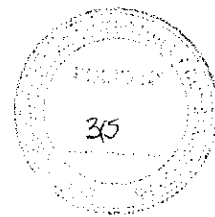
Una vez ejecutado el jaharro bajo azulejos, se colocarán cerámicas esmaltadas San Lorenzo o equivalente de primera calidad, preferentemente color claro.-

Los cortes que sean necesarios se ejecutarán en los lugares menos visibles y las juntas serán a tope y se rellenarán con pastina al tono.-

Una vez colocados las piezas, la inspección procederá a golpearlos y aquellas que acusen por su sonido estar deficientemente asentadas, se procederá a su inmediato reemplazo, al igual que aquellas que estén manchadas, rotas o presenten cualquier deficiencia a juicio de la Inspección.-

Los revestimientos a colocar en grupos sanitarios y sobre mesadas serán cerámicos 20x20 o 20x25, color preferentemente claro, de primera calidad.-

Las alturas serán las que se indican en la documentación que se adjunta. Llevarán una buña de 10x10mm en unión con revoques. -Regirá todo lo establecido en las **C.T.G.**-



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

ARTICULO 12° - CIELORRASOS:

a) De Vainas de PVC 200x10mm

En exteriores, galerías y SUM semicubiertas del edificio, se ejecutará cielorraso de placas de PVC de 200mmx10mm sobre estructura metálica siguiendo la pendiente indicadas en planos.

La estructura de sostén oculta estará compuesta por: Soleras de 35x70mm fijadas a la estructura metálica de cubierta constituyendo un damero de 1.00m x 0.50m (ver plano y detalle)

En las paredes en todo el perímetro del cielorraso se colocarán soleras pintadas de fábrica blancas, las que se fijarán con tornillos y tarugos a la mampostería cada 0.50m; al igual que en el encuentro del cielorraso con las cenefas de cierre

Las placas al tener forma machihembrada en su sección, permite el calce de cada una y el atornillado a la estructura de soporte lo que se hará mediante tornillo autopercutor punta mecha galvanizado de manera que quede oculto en el calce de la placa siguiente

ARTICULO 13° - CUBIERTA DE TECHOS:

a) De chapa Color N°25:

Se colocarán chapas sinusoidal N°25 color verde idem al existente.

Su fijación a la estructura metálica se realizará mediante tornillos auto-perforantes cabeza hexagonal Tipo 2, el formato bombé de la cabeza aloja en su interior la arandela selladora a prueba de agua, y en un todo de acuerdo a las especificaciones de las **(C.T.G.)**.-

Llevará una aislación tipo Isolant TBA15 galponero con foil de aluminio que constituye un adecuado aislante térmico e hidrófugo a los efectos de evitar condensaciones, la que se colocará sobre un entramado en rombo de alambre galvanizado N°16 cada 40 cm.-

En las uniones de las cenefas de borde (ver detalle), en las cumbreras, como así también con las canaletas de desagüe se colocará junta de neoprene tipo compriband a efectos de evitar el ingreso de pequeñas aves, insectos y roedores

b) De Membrana líquida

Una vez ejecutada la losa de H°A°, el contrapiso de H°P° de pendiente y la carpeta cementicia, una vez secos se procederá a la limpieza, remoción de todo material suelto y barrido a fines de retirar el polvo, y posteriormente se aplicará membrana líquida de marca comercialmente reconocida de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

INSTALACIONES

ARTICULO 14-1° - DESAGÜES PLUVIALES

Cañería desagüe pluvial y conductal:

La instalación proyectada comprende la ejecución de desagüe de techos, por medio de embudos y canaletas de chapa plegada y caños de bajada de Hierro Fundido, según planos de detalles y especificaciones; cámaras y albañales conectados con cañerías de desagües horizontales enterrados en PVC de acuerdo a planos y detalles.-

Los desagües verticales en el interior del establecimiento, a al vista, serán en **PVC de 3.2 mm de espesor junta pegada, con las correspondientes grampas, pintura y protecciones** según plano de detalle y aquellas que queden en el exterior del establecimiento (veredas) serán de Hierro Fundido.

A las cañerías verticales se les deben dejar 2,5 cm de separación con respecto a los muros respectivos. Se fijará a la mampostería mediante grapas especiales en planchuela de 3/4"x1/8", tirafondos galvanizados de 2"x6mm y tarugos tipo fischer de 10mm, dispuestas en cada empalme y/o derivación, y en los tramos la distancia máxima entre grapas será de 0.80m, terminadas con esmalte sintético según cláusulas de pinturas

Los conductuales serán en PVC de 3.2mm de espesor, en un todo de acuerdo al punto 1 "**Cañería desagües cloacales primarias, secundarias**", con una pendiente mínima de 0.6:100.-

Se construirán bocas de desagües abiertas y/o tapadas (B.D.A. y B.D.T.) y albañales con rejas, en H°A° según detalle, de acuerdo a dimensiones especificadas en plano.-

Las rejas de los albañales tendrán las siguientes características materiales; contramarcos : serán de en perfil ángulo 1 1/4"x1/4"; marcos en perfil ángulo 1" x1/4", las rejas se ejecutarán en malla 900.30.30 electrosoldadas, con refuerzos perfil T horizontales cada 0.50 m en su longitud, ente ángulos contruidos en hierro perfil T de 3/4"x1/4", llevarán bisagras reforzadas, protegida con 2 (dos) manos de pintura antióxido y esmalte sintético.

A los contramarcos se le soldará un Fe ø 6 c/0.50 que servirá grampa de anclaje de los mismos al H° del albañal. Tendrán el nivel de terminación de 0.5cm inferior respecto del nivel de piso terminado de manera tal que ingrese el agua de lluvia sin impedimentos.

En caso de las BDT en interiores, llevaran una terminación idem piso y al mismo nivel de terminación, o sea tapa de H°A°, carpeta y piso; y en hormigón cuando sean al aire libre. En ambos los casos dispondrán de bulones de bronce de 12mm de diámetro con cabeza cónica con cáncamos rebatibles para su remoción, los que no deberán sobresalir de los niveles de pisos a los fines de evitar tropiezos y accidentes.-



Los tramos de cañerías que queden bajo vereda, se protegerán con manto de arena y contrapiso de H°A°, el encuentro con el cordón se ejecutará siguiendo la pendiente de la calle.-

Los albañales se construirán de acuerdo al correspondiente plano de detalle.

ARTICULO 14-2° - DESAGÜES CLOCALES

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones destinadas a conducir los desechos y líquidos cloacales, según las reglas del buen arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo que sea requerido para el funcionamiento de las instalaciones conforme a su fin y que no este especificado en las cláusulas generales, planos, planillas o esta especificaciones lo que no dará derecho a la Contratista de reclamar adicionales de ninguna especie.-

Los Ítems contemplan los precios de las cañerías y accesorios, además, el acarreo de todos los materiales, la mano de obra, su reparación, cambio de cañerías rotas y/o deterioradas, costas de prueba, de los artefactos y maquinarias que sean necesarias para efectuarlas y el personal que para el mismo fin se utilice y todas las eventualidades que por tal motivo aparezcan.-

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales de la instalación 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 ésta lo considere necesario modificará los recorridos o las posiciones.-

Los materiales, aparatos, artefactos, accesorios, bombas, etc., a emplear en la obra serán de primera marca, como se especifica en cada Ítem, de optima calidad y cumplirán con los requisitos de estas especificaciones y de los planos correspondientes. Serán de marca aprobada por O.S.N. y por Normas I.R.A.M.- El Contratista deberá presentar las muestras, mediante el libro de Nota de Pedido, para sus respectivas aprobaciones, previo a la compra de todos los materiales.-

No se permitirá cambio de ningún material especificado que no sea de mejor calidad y previamente autorizado por escrito.-

Cañerías desagües cloacales Primarios y Secundarios:

Se ejecutaran en PVC (espesor 3.2) Línea "AMANCO", "TIGRE RAMAT 3,2" o superior calidad, aprobado por Normas I.R.A.M., con unión a espiga enchufe junta de pegar. Las uniones de los caños entre si y de estos con otra piezas especiales se efectuaran por el sistema de espiga y enchufe, se utilizara como elemento para las acometidas, empalmes, etc. curvas a 45° y 90° cortas y/o largas, ramal a 45°, codo c/base, etc., según el artefacto a colocar.-

Toda cañería de desagüe cloacal tendrá una pendiente mínima de 1:60 y una tapada mínima de 0.40m. del nivel de piso terminado, ira apoyada sobre



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

una cama de arena de 0.10m y cubierto con un manto superior, de arena, del mismo espesor, el calce y el relleno de las excavaciones de ejecutan según C. T. G. de la S. S. A. y C.-

Cámaras de inspección: Se construirán de 0.60mx0.60m. de luz libre hasta una profundidad máxima de 1.20m, para profundidades mayores las cámaras serán de 1.00x0.60m. Tendrán un salto de 0.05m y 0.10m respectivamente entre la entrada y la salida. Las paredes laterales se construirán con mampostería de 0.30m de espesor y una terminación interior con revoque impermeable. Se podrán utilizar cámaras de Hº premoldeado hasta lograr la altura deseada. La base será de 0.15m de espesor de hormigón armado, se realizará una canaleta media caña, en cemento alisado, de igual diámetro y con pendiente hacia la salida. Los cojinetes deberán tener fuerte declive hacia dicha canaleta.-

En cualquiera de las alternativas llevarán doble tapa sellándose la interior con mortero de cal flaca, los efectos de evitar la fuga de olores y poder ser removida fácilmente en caso de necesidad

Cañería desagüe de artefactos: Se ejecutaran en PVC en un todo de acuerdo a lo descrito para "Cañería desagües cloacales primarias, secundarias". Su colocación se efectuara correctamente sobre manto de arena y dentro de las reglas del buen arte (respetando los niveles y los ejes de cada artefacto, sujeción, etc.).

Todos los artefactos sin excepción, cuando queden a la vista, serán conectadas a sus respectivas cañerías con un mínimo de accesorios, mediante conexiones cromadas rígidas acorde a su diámetro.

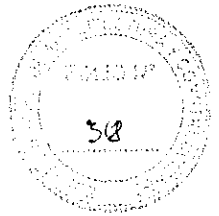
ARTICULO 14-3º - PROVISIÓN DE AGUA

Cañería distribución de agua fría y caliente: Se ejecutara en cañería de Polipropileno Tricapa con sistema de uniones por Termofusión, con accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello I.R.A.M., Línea "ACQUA SYSTEM", "SALADILLO Hidro3" o superior calidad, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesto en plano.

Todo circuito de distribución horizontal derivada desde el T.R. contara con su respectiva Llave de paso esférica, Línea "DUKE", "FV" 602/15 o superior calidad, para cada unidad locativa, será esférica de acero inoxidable, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista; y de bronce pulido la alojada en nicho impermeabilizado, con una tapa de Acero Inoxidable con llave a plomo de revestimiento.-

Para la distribución de agua fría a la intemperie se utilizará la línea coverthor blanco y cinta autoadhesiva termo-aislante para intemperie

La cañería de distribución de agua fría se colocará a 0.40m del nivel de piso y a 0.10m por debajo la cañería de distribución de agua caliente.-



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

La distribución de agua caliente se protegerá con coverthor blanco.-
Por terreno natural y contrapiso se protegerá con coverthor blanco, tapada con arena y ladrillo de plano.
Todos las conexiones a los artefactos, sin excepción, cuando queden a la vista, serán conectadas a sus respectivas cañerías con un mínimo de accesorios mediante flexibles mallados acorde a su diámetro.

ARTICULO 14-4° - INSTALACIÓN DE GAS -Ver Cláusulas Técnicas Generales

1.- Generalidades:

La presente obra se ejecutara en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales de la S. S. A. y C.-

Se prevé la instalación combinada para gas envasado y gas natural, para cuando exista la factibilidad de la conexión por la empresa prestadora del servicio. Esta instalación se ajustara estrictamente a las reglamentaciones que dispone el Energas y Gas Nea, contara con la responsabilidad de un instalador matriculado habilitado para ejecutar los trabajos de tendido de cañería como la colocación de artefactos y armado de gabinetes, como así también con planos aprobados por el ente correspondiente.-

El contenido de estas Cláusulas Técnicas Particulares completa y delimita las generales caracterizando el o los materiales, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descripciones sean variadas.-

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del buen arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no este especificado en cláusulas generales, planos, planillas o especificaciones lo que no dará derecho a la Contratista de reclamo de adicionales de ninguna especie, los artefactos y maquinarias que sean necesarias para efectuarlas y el personal capacitado que para el mismo fin se utilice y todas las eventualidades que por tal motivo aparezcan.-

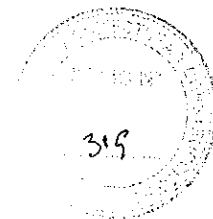
Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y los diámetros de la instalación los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección, si esta lo considere necesario o por cálculo amerite modificar diámetros, recorridos o las posiciones.-

1.1. Planos y Documentación:

En base a los planos de licitación recibidos, la Contratista deberá confeccionar la siguiente documentación y en escala de:

a) las plantas y Planos reglamentarios para las gestiones de aprobación, ante la oficina y/o Ente correspondiente, bajo la responsabilidad de su firma, la de

Arq. **SERGIO FÉRREYRA**
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

su representante técnico y/o instalador matriculado; más los planos o croquis de detalle y modificación que fueran necesarios y/o exigidos por las autoridades de competencia.

Será de su exclusiva cuenta y cotas, 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., más lo que la Inspección requiera antes y durante la ejecución de los trabajos en las escalas más apropiadas. Previo a la construcción de cada parte de la obra los planos habrán sido aprobados por el correspondiente ente, se solicitará la inspección parcial 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 legales y planos de obra son tarea de inicio acorde a los plazos de obra, a los efectos de que la misma no se dilate en su ejecución, 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, tres (3) copias en papel opaco y un soporte magnético (Cd) aprobada por la oficina del ente correspondiente, los cuales serán luego de visadas por el respectivo Colegio Profesional y remitidas a la Oficina Técnica de la S. S. A. y. C.-

Los ítem contemplan los precios de las cañerías y accesorios, además, el acarreo de todos los materiales, la mano de obra, su reparación, cambio de cañerías rotas y/o deterioradas, costa de prueba, tramitaciones, etc.

ARTICULO 15° - CARPINTERÍA:

1).-Carpintería metálica:

Comprende la ejecución de carpintería de aluminio y acero; caños y perfiles estructurales de chapa laminados y/o perfiles de acero, según detalles constructivos y se ejecutarán en un todo de acuerdo a planos y a las C. T. G.

a) Carpintería de Aluminio

Se ejecutará de completa conformidad con los planos y Cláusulas Técnicas Generales. Se empleará materiales de primera calidad los cuales deberán ser fehacientemente verificados y aprobados por la Inspección.-

Se colocarán carpinterías con **premarcos** de aluminio según tipo que se indica en los planos respectivos. Todos los perfiles a utilizar en este tipo de carpintería



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

terías serán de aluminio color, **Línea Herrero pesado o similar en calidad y peso.** Todos los antepechos se ejecutarán de cemento alisado.-
Se incluye en este ítem, la colocación de vidrios que serán de seguridad laminado 3+3 mm, asentado sobre burletes y sellador siliconado.-
Los herrajes serán de primera calidad, rechazando todos aquellos que la inspección no considere de calidad solicitada
Los herrajes de piso de doble acción, estarán compuestos por una bisagra de doble acción de piso de tres posiciones con regulación de velocidad de cierre y un pivote (macho y hembra) que se colocará en la parte superior del marco.
Este tipo de herrajes deberán ser para puertas de un mínimo de 45kg, de buena calidad y serán presentados a la inspección para su aprobación.

b) Carpintería de acero

Comprende la ejecución de carpintería de perfilaría de chapa plegada y/o caños y/o tubos estructurales laminados y/o perfiles y/o mallas, como por ejemplo portones, rejas, barandas, protecciones, etc., según detalles constructivos que se adjuntan.

Serán ejecutadas en perfilaría de acero; en cuanto a los tipos, calidad, y forma de construcción regirán las cláusulas del Artículo 3° II de las presentes, (correspondientes a estructuras metálicas) y las C.T.G. Se terminarán en general con dos manos de antióxido al cromato de zinc/o epóxico; y esmalte sintético o Pintura epóxica según sea el caso de acuerdo a cláusulas técnicas de pinturas, salvo en aquellos casos que se especifique en particular.-

c) Carpintería de madera:

Comprende la ejecución de carpintería en placares de madera, bajo mesadas y/o estantes. Se ejecutarán en un todo de acuerdo a las C.T.G. y a planos. Deberán presentar superficies planas sin defectos, debidamente lijadas. En aquellos elementos que se terminarán con esmalte sintético se aplicará una mano de base, se lijará, se aplicará la segunda mano de base para madera antes de las dos manos de terminación; y en aquellos que se terminen con barniz sintético se aplicarán dos manos de preservante incoloro intercalando lijados y sobre ellas dos manos de barniz.

Responderán estrictamente a las especificaciones de los planos y las C.T.G

ARTICULO 16° - INSTALACIÓN ELECTRICA

GENERALIDADES

OBJETO

Los trabajos a efectuar bajo estas especificaciones técnicas, incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipos, etc., necesarios para construir,



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

instalar y poner en servicio en forma segura y eficiente y de acuerdo con las reglamentaciones vigentes a la fecha de la ejecución, 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.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Los planos que entrega la S. S. 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 el cableado como en la cañería.

Las instalaciones serán embutidas en las paredes (salvo indicación expresa), y los trabajos se ejecutaran de acuerdo al Pliego General y a las Normas Municipales de la Ciudad donde se realice la obra y/o ENRE, tomándose como referencia la normativa de mayores exigencias.

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. 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 S. S. A. y C. a través de su Inspector de Obra, 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.

Energía eléctrica para la construcción.

La Contratista deberá construir una acometida provisoria de obra, de la cual de la cual se proveerá de la energía eléctrica necesaria para la construcción. Las gestiones ante quien corresponda de la conexión,

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

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/o 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 dar cumplimiento a este artículo, no se realizará medición alguna al ítem Instalación Eléctrica, en todos sus alcances: corrientes fuertes, corrientes débiles, etc.

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 escalas convenientes, preferiblemente 1:50; si su tamaño resultara excesivo se aceptará la 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.

Garantía 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 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 en funcionamiento de acuerdo a los requerimientos y a las reglas del arte.

En los casos en que en algún local no se hayan realizado planos de instalación eléctrica de iluminación, circuitos, etc., el Contratista deberá



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

proyectarlas y construirlas en concordancia con lo establecido para el resto de la Obra en estas especificaciones Técnicas y los Reglamentos Vigentes.

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 todos y cada uno de los materiales a utilizar para la instalación eléctrica, debiendo responder a las normas IRAM o ISO 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.

Inspecciones.

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 cieloraso 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 S. S. A. y C. la correspondiente boleta de aprobación de Inspección realizada ante la Oficina competente del Estado.

Inspección Final de Puesta en Servicio

Luego de finalizada la obra, antes de la confección del Acta de Recepción provisoria, se procederá a realizar la INSPECCION FINAL Y PUESTA EN SERVICIO de la totalidad de las instalaciones sometiendo a todos y cada uno de los elementos constituyentes de las mismas a las pruebas de rigor correspondiente a los fines de verificar su normal funcionamiento.

PLANO 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 S. S. A. y C.

Entregará un plano en papel vegetal, cuatro (4) copias en papel y el soporte magnético (CD o DVD) que contenga dichos planos en escala reglamentaria; aprobados por el Organismo Competente del Estado y firmados por el Representante Técnico de la Obra y el Instalador Matriculado que ejecutara la instalación.



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.

EDIFICIO CON INSTALACIONES EXISTENTES.

En los edificios que se trate la reformulación y/o adecuación de la instalación existente y que deba procederse al recambio total de conductores, llaves, tomacorrientes, tableros; se incluirán en el ítem la reposición de caños y cajas que se encuentren deteriorados y que a criterio de la inspección ameriten su reemplazo, respetándose lo indicado en reposición de revoques y pintura.

Se verificará el estado de las cajas y cañerías embutidas existentes y se conservarán aquellas que por su buen estado garanticen su uso y servicio, procediendo al reemplazo de las que se encuentren deterioradas y que a criterio de la inspección lo ameriten.

La orden de reemplazo será dada por la Inspección y antes de proceder al tapado de las mismas deberá pedirse la Inspección correspondiente.

Se colocarán en ellas, bastidor y teclas de efecto nuevas. Se reemplazará el cableado existente por conductores nuevos correspondientes y conductor de tierra.

Terminación de los trabajos.

Todos los trabajos de instalación eléctrica serán ejecutados por mano de obra especializada, debiendo los mismos estar directamente supervisados por un Instalador Matriculado.

El precio de cada ítem considera la totalidad de las tareas necesarias (apertura y cierre de canaletas con reposición de revoque grueso y fino, amurado de cañerías con mezcla, terminación de pinturas, etc) para la ejecución y puesta en servicio de todos y cada uno de los elementos constituyentes de la instalación de energía eléctrica.

Las obras deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, terminación y limpieza, con sus rótulos y planos correspondientes.

Tramites, tasas, aranceles

Será por cuenta del Contratista realizar todo trámite que sea necesario realizar ante las empresas competentes del Estado y/o Privadas como asimismo serán de su exclusiva cuenta el pago de los sellados, tasas, aranceles, etc., hasta la obtención del certificado y conexión final, así como todo lo necesario para la puesta en servicio. Es decir, la habilitación total de los servicios.

Materiales en desuso

Todos los materiales eléctricos, inclusive artefactos retirados de la obra, deberán ser inventariados y entregados a la Inspección, los que quedarán a cargo de la S. S. A. y C.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

PARTICULARIDADES

Entrada de medición y tablero principal

Se realizará una obra de mampostería en la pared que conforma el pórtico de entrada al establecimiento a los efectos de alojar el gabinete del medidor trifásico aprobado. La entrada de los conductores de energía se realizará mediante toma aérea o subterránea, de acuerdo con la exigencia reglamentaria de la empresa proveedora de energía. El Tablero Principal se ubicará aproximadamente detrás del gabinete del medidor, con vista desde el interior del edificio y tendrá, además de los elementos de corte y protección, un dispositivo Descargador de Sobretensiones trifásico conectado con una llave térmica separadora. El gabinete del Tablero Principal será marca "Genrod" o calidad superior, apto para exteriores (IP 66) y estará provisto de un cierre efectivo y seguro con candado o llave tipo "yale". Toda la instalación se realizará de acuerdo con la normativa vigente de la empresa proveedora de energía y se tendrá especial cuidado en el aspecto estético, colocando las cajas y gabinetes embutidas con suma prolijidad, de acuerdo con las reglas del arte.

Tableros generales y seccionales

Serán realizadas en chapa BWG N°18 con dos manos de antióxido al cromo to 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.

Serán contruidos de acuerdo a planos, detalles y especificaciones técnicas que conforman el presente pliego.

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, sobresalgan de la vertical de los mismos, solo el espesor de los contramarcos.

Las caras laterales y el fondo serán contruidos en una sola pieza de chapa plegada 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, contruidos de tal forma que solo sean visible sus vástagos.

Las profundidades de las cajas serán tales, que se tenga una distancia mínima de 30mm entre las partes más salientes de los dispositivos y accesorios y la cara posterior de la tapa; y de 50mm 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 30x30 cm. y para los tableros seccionales de 20x20 cm.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Todos los elementos que compongan el tablero deben ser accesibles para su mantenimiento, control y/o eventual reemplazo debiendo contar con cableado y conexiones frontales, salvo en el caso de contrafrentes rebatibles o fondos de fácil apertura.

Los frentes de los tableros (puertas) poseerán una puesta a tierra efectivamente vinculada a la tierra general del tablero, mediante cinta plana de Cu trenzado flexible, vinculada eléctricamente con conectores indentados de sección adecuada, asegurando la perfecta equipotencialidad de todo el gabinete metálico. Se tendrá especial cuidado de no aplicar pintura en los tornillos o bornes de conexión que afecten la conectividad.

Debajo de cada elemento componente del tablero, se colocará un rótulo indicador para identificar que locales comanda cada llave, disyuntor o dispositivo.

Se identificará además el frente de cada tablero (según los textos en los planos), con un autoadhesivo vinílico, indicando nombre del tablero. Se aplicará, además, un autoadhesivo normalizado con la simbología standard "PELIGRO - TENSION ELÉCTRICA".

Todos los tramos de conductores entre los distintos tableros se identificarán perfectamente con manguitos de material plástico ignífugo aprobados (o con cualquier otro sistema aprobado por norma), marcando con exactitud el circuito, tablero o sector que alimentan. Estas identificaciones se colocarán por lo menos a la salida y a la entrada de los tableros o circuitos y en por lo menos dos lugares en la longitud del cableado sobre bandeja y en cada una de las cajas de paso y/o derivaciones, a los efectos de identificar con toda exactitud los conductores eléctricos.

En la máscara de protección se rotulará - como mínimo - a que local o circuito acciona cada uno de los elementos constitutivos del tablero.

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 Inspección 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.

Queda expresamente establecido que la provisión del tablero incluye todos los elementos necesarios para su correcto y seguro funcionamiento eléctrico-mecánico. Esto incluye barras, aisladores, canales dentados para conductores, borneras, soportes, aisladores separadores, regletas de conexión, máscara de protección, etc., pudiendo la Inspección de Obra solicitar cambios y revisiones en el diseño a su criterio, sin que esto presuponga erogación extraordinaria alguna.



Se proveerá del montaje de los bancos de capacitores necesarios, que resulten del cálculo o de la medición de la energía reactiva en la instalación terminada a los fines de la corrección del factor de potencia.

Cañerías

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**. 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 deteriore. La vinculación de los mismos se realizará mediante cuplas roscadas y de espesor similar al de las cañerías. No se permitirá para la vinculación entre piezas, cuplas de cualquier otra característica que no sea la mencionada anteriormente.

La calidad de los caños será tal que se puedan realizar curvas a 90° sin que por ello se produzcan abolladuras y/o aplastamiento y/o deformaciones de secciones, fisuras o rajaduras del material así como desprendimiento del esmalte.

Las cañerías se conducirán embutidas por losa o vigas de H° A°, 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 90°. 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 90° entre caja y caja.

Los caños tendrán los diámetros que se indica en la planilla que sigue:

Diámetro interior en mm	Designación comercial pulgadas
15,4	3/4
18,6	7/8
21,7	1
28,1	1 1/4
34,0	1 1/2
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.

Para las instalaciones 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 Francia, se fijarán a la mampostería o a la



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

estructura según el caso, mediante piezas especiales (grampas Tipo OLMAR o superior calidad) y equidistantes distanciadas a no más de 0,80m entre c/u.

Bandejas

Serán de chapa de H° G°, del tipo "perforada" **semipesada**, espesor igual o mayor a 0,90 mm, de 250 mm x 50 mm de sección mínima, marca "Samet" o calidad superior con división aislada para alojar el cableado de la red de informática. El montaje de las canalizaciones en bandeja se realizará con todos los accesorios comerciales provistos por el fabricante (ménsulas, soportes, empalmes, curvas planas y espaciales, derivaciones "T", tramos para cambio de nivel, chapas de empalme, tornillería, zunchos, precintos) y cualquier otro accesorio necesario para su correcto montaje.

La colocación de las bandejas deberá asegurar una perfecta sujeción y rigidez, y si fuese necesario proveer de elementos de montaje extras, se realizarán con perfilera de acero laminado galvanizado. Se tendrá especial cuidado de no deformar, abollar, torcer o dañar las bandejas y accesorios durante su montaje; asimismo de no dejar bordes cortantes o irregulares. Las perforaciones para empalmar prensacables o boquillas de transición a cañerías se realizarán preferentemente con sierras de copa. Toda tornillería extra que se utilice deberá ser galvanizada.

Las conexiones entre bandejas de diferentes pisos se realizarán preferentemente mediante cañería galvanizada (dímam mínimo 1 1/2" montada sobre superficie con grampas adecuadas). O bien con tramos de bandeja sobre superficie provista de tapa. Los pasos de las bandejas a través de los muros se ejecutarán, mediante el uso de un conducto rectangular de chapa galvanizada plegada (similares a los utilizados en instalaciones de ventilaciones de gas) de dimensiones acordes, perfectamente terminados y revocados, colocados a escuadra y niveles.

Se cuidará el aspecto estético de las bandejas, efectuando montajes perfectamente alineados y horizontales, evitando cambios de nivel, tramos inclinados u oblicuos. El montaje de cajas de paso, derivación o bocas para luminarias de emergencia en bandeja se realizará con el auxilio de ménsulas, planchuelas "L" o soportes suficientemente rígidos para el propósito que se destinan. Se asegurará la puesta a tierra de las cajas con conductor normalizado bicolor de 2,5 mm².

En la totalidad de su longitud, la bandeja llevará un conductor de tierra normalizado de 10 mm² de sección (vinculado eléctricamente a todas las conexiones a tierra de los tableros), asegurando la perfecta puesta a tierra de toda la estructura metálica de canalización. Este conductor no se interrumpirá en ningún punto, efectuándose derivaciones descubriendo la aislación y utilizando tornillería y/o prensacables adecuados para efectuar las conexiones a la bandeja. Los tramos de la bandeja se conectarán eléctricamente con un chicote de cable de sección no menor a 10 mm² con conector de oreja en ambos extremos. Una vez realizado el montaje



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

completo de las bandejas, se verificará su perfecta equipotencialidad. Si fuese necesario, se conectarán a tierra, también con conductor eléctrico normalizado, las ménsulas, accesorios o cualquier otro elemento metálico (conductor) que esté en contacto con la bandeja.

Cajas para conexión 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 **110mm de alto, 65 mm de ancho y 60 mm** de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja. **No se permitirán cajas de 10 x 5cm o de 7 x 7cm** (Octogonales chicas) **como cajas de paso** debiéndose usar 10 x 10cm con tapa de reducción o de 9 x 9cm (Octogonal grande).

Entiéndase como caja de paso aquella a la que concurren dos caños, concurren más de 4 conductores o se conectan distintos circuitos.

Uso especial de la caja de 10 x 10: Se utilizará esta caja, con su correspondiente reductor, ÚNICAMENTE para el montaje de reguladores de ventiladores de techo, ya que sus dimensiones permiten la correcta instalación de este dispositivo

Instalaciones a la vista

Las instalaciones a la vista a realizar en losas existentes se efectuará en cañería metálica tipo RS 19/15, pintada de color azul Francia, sujetas con grampas normalizadas y tarugos tipo "Fisher", asegurando su firme sujeción.

Se utilizarán cajas metálicas aprobadas, tipo octogonal grande, con las mismas características de materiales y sujeción de la cañería (ver plano).

Se verificará el estado de las cajas embutidas existentes y se conservarán aquellas que por su buen estado garanticen su uso y servicio, procediendo al reemplazo de las que a criterio de la inspección lo amerite.

Se colocarán en ellas, bastidor y teclas de efecto nuevas. Se reemplazará el cableado existente por conductores nuevos de 1,5 mm² y conductor de tierra. Se vinculará la tecla de efecto con la línea de comando de las luminarias subiendo hasta una caja de derivación y desde ahí se efectuará la distribución a las líneas de luminarias.

Todo el tendido exterior se efectuará con suma prolijidad, respetando la alineación en sentido vertical, longitudinal, transversal y niveles, fijando las cajas y cañerías de manera segura.

Conductores

Los conductores a utilizarse en la totalidad de las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza motriz, serán de cobre recocido, **antillama deslizante UN 2211 aislados con PVC**, y responderán en todo a las Normas IRAM N° 2183 o de superior calidad. Los conductores deberán estar marcados con número de Norma, sección y tensión de trabajo. Se prohíbe en el tendido por

Arq. SERGIO FERREYRA



bandeja o cañerías el uso de cables tipo taller ("TPR") estando permitido su uso solo para el conexionado de artefactos y/o dispositivos expuestos a la intemperie

La aislación de los conductores será de policloruro 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 1,00mm² para los circuitos de timbres y campanillas, 1,5mm² para los circuitos de iluminación, ventiladores de lecho y de pared, extractores del tipo domiciliario, etc. y de 2,5 mm² para los circuitos de tomacorrientes.

En los ramales de alimentación se deberá prever un posible incremento del total de la caña 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 IRAM 21S3 punto 7 Intensidad de corriente admisible:

SECCIONES EN mm ²	INTENSIDAD EN AMPERES
1.00	9.6
1.50	13
2.50	18
4.00	24
6.00	31
10.00	59
16.00	77
25.00	96

Conductor de puesta a tierra

Todas las canalizaciones estarán acompañadas por un conductor de protección de cobre electrolítico aislado de color verde-amarillo (IRAM 2183, 2220, 2261, 2262) cuya sección mínima será de 2,5 mm² 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 fijación del bastidor de la llave y/o tomacorriente, de las cajas.

Aislación de uniones y empalmes

Todas las 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 o derivación, perfectamente entrelazados entre sí (entrelaza-



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

miento 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 por ejemplo 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 terminantemente prohibido la unión de conductores que queden ocultos en el interior de los caños.

Cableado

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques grueso y fino de cielorrasos o mamposterías debiendo limpiar todas y cada una de las cajas a efectos de retirar restos de mezcla y o elementos que dificulten y/o obstruyan el paso de los conductores.

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.

Código de colores

En todos los casos se utilizara lo estipulado para conductores de la Norma IRAM 2183 y barras conductoras.

Conductor de fase: castaño, rojo, blanco, marrón o negro.

Conductor neutro: celeste

Conductor de protección (tierra): bicolor verde - amarillo.

Conductores para servicio de señalización

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, 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.

Conductores para puesta a tierra

Los conductores para toma a tierra serán bicolor verde - amarillo, de las siguientes secciones en mm².

Para circuitos..... 2,5 mm².-

Para tableros..... 4, 6, 16 y 25 mm².-

Para pararrayos..... 50 mm².-

No se admitirán conductores de tierra sin aislación tipo desnudos, excepto en la instalación de pararrayos u otra instalación especial donde se lo especifique expresamente.

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Conductores subterráneos

Las instalaciones subterráneas, serán perfectamente ejecutadas con conductores con aislación de P.V.C. tipo SINTENAX o equivalente según Normas IRAM 2261 categoría II, aprobado por la Inspección.

Los tendidos de cables subterráneos que se harán en cañerías de PVC acordes con la sección del conductor.

Los conductores subterráneos alojados en P.V.C se colocarán 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 10cm 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 30cm 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, cierre de zanjas y compactación, 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 transferencia y/o inspección, cajas de registro, etc.

Llaves y tomacorrientes

Las llaves de luz serán marca Plasnavi tipo Roda o calidad superior, 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 los puntos "Cajas Para Conexión De Llaves, Tomas, Bocas de luz, Etc". de estas cláusulas e irán aseguradas por medio de tornillos para metal.

Los tomacorrientes serán marca Plasnavi tipo Roda o calidad superior, 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 0,30m de las mesadas de trabajo. En el caso que el local este destinado a sala de nivel inicial 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.

Los tomacorrientes exteriores deberán ser instalados en cajas de aluminio reforzadas para exteriores



Tomacorrientes p/ aire acondicionado y termotanques eléctricos

Estos tomacorrientes serán marca Plasnavi, tipo Roda o calidad superior, y estarán constituidos por un toma de embutir **de 20 A** con toma a tierra y se alimentarán de líneas independientes desde sus correspondientes tableros seccionales, mediante una salida protegida con interruptor termomagnético de 25 A y disyuntor diferencial de 25 A /30 mA.

Llaves interruptoras

Estas llaves se utilizarán para interrumpir en forma general la alimentación a un sector, (sean bipolares, tripolares o tetrapolares) deben responder en todo momento a lo detallado en plano. Serán marca Schneider Electric, Merlin Gerin o calidad superior.-

Interruptores termomagnéticos e interruptor diferencial

Los protectores termomagnéticos estarán destinados a independizar y proteger los circuitos según la cantidad de bocas de luz y de tomacorrientes de cada uno.

Este tipo de protector no podrá usarse como llave de corte y deberá tener 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. Los disyuntores diferenciales deberán ser de marca Schneider Electric, Merlin Gerin o calidad superior.

Este tipo de elementos deberá ser expresamente aprobado por la inspección antes del momento de su colocación y deberán ser sometidos a pruebas una vez terminada la instalación, pudiéndose exigir su reemplazo si la inspección lo considerase conveniente, sin que ello presuponga erogación extra alguna para el comitente.

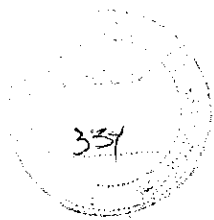
Deberán responder en todo momento a lo especificado en plano y si no quedara claro la capacidad del mismo, deberá consultarse a la Inspección antes de su instalación en el tablero.

Artefactos eléctricos

Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y contruidos 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 contempla el artefacto completo en condiciones de funcionamiento, considerando además del artefacto su correspondientes portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.

Artefacto TIPO "F4": Provisión y montaje de artefacto de iluminación tipo "F4 Plafón de aplicar de dos (2) tubos led de 18W 1.20m tipo Luciola Modelo Czd 236 (Luvier) en acero esmaltado, terminales ABS sistema óptico luvier doble parabólico de aluminio, fuente led interna incorporado IP20 incluídos los tubos



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

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.

Artefacto 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 tipo Led de 12W.

Artefacto tipo "L1": Proyector tipo LED, potencia 20 W, apto para exterior (IP 66)

Artefacto TIPO "Eem": Luz de Emergencia lámpara de 32 LED autonomía mínima de 5 hs., con difusor de acrílico, conexión fija en caja rectangular embutida, con tapa, conectada fija a boca de pared.

Brazo L2 tipo ménsula para exterior, luminaria completa, lámpara led 100W con fotocontrol en ménsula

Artefacto TIPO "Vp1": Ventilador de pared, diámetro standar 26". fijado a pared, conexión fija en caja rectangular embutida, con tapa, conductores 1,5 mm² de sección

Artefacto TIPO "Vp2": Ventilador de pared, diámetro standar 30". fijado a pared, conexión fija en caja rectangular embutida, con tapa, conductores 1,5 mm² de sección

Fijación de artefactos eléctricos

Todos los artefactos serán colocados perfectamente firmes, ya sean estos de techo, con barrales o al cielorraso; de pared; o por medio de ganchos de H°G° con su correspondiente tuerca, contratuerca y arandela, a las grampas omegas que se proveerán en todas y en cada una de las cajas octogonales. A su vez, estas estarán aseguradas de las estructuras metálicas de cubierta mediante caños de acero diámetro 3/4" o varillas de acero diámetro 8 mm, formando un soporte en "V" con vértice en el fondo exterior de la caja a los efectos de evitar el movimiento de traslación lateral.

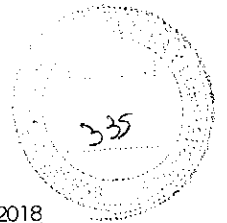
En el caso de losas nuevas o existentes las cajas con sus correspondientes omegas, estarán empotradas o sujetas mediante brocas metálicas

Si no especificase alturas 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 directamente aplicados en cielorraso.

Fijación de ventiladores de pared

Se sujetarán de manera segura y efectiva con tornillos galvanizados y/o tirafondos y tarugos tipo "Fisher" a la pared, según recomendaciones del fabricante.

Los soportes de los mismos serán colocados a una altura mínima de 2.00m de nivel de piso terminado.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

La conexión eléctrica fija (sin ficha de enchufe) se vinculará a una caja en la pared, con tapa ciega perforada y el control de encendido se realizará mediante tecla de efecto centralizada.

Luminarias exteriores tipo alumbrado público

El ítem incluye la provisión de las ménsulas y/o columnas y las luminarias y para ambos casos la fijación,

Las ménsulas se aseguraran a la mampostería mediante grampas tipo omega construidas en planchuelas de acero de 2"x1/4", las que se fijarán a la mampostería mediante tirafondos galvanizados y tarugos tipo Fischer según detalle, incluye el picado de pared para canalización de conexión y puesta a tierra, así también su conexionado.

Las de columnas metálicas deberán ser construidas con caños de acero Normalizado (Art. 3° Estructuras, Pto II: Metálicas y CTG) , según planos y especificaciones. Deberán contemplar la alternativa de ser instaladas tanto con acometida aérea como subterránea. El sistema de unión de los caños de diferentes diámetro, a los que se le realiza un abocardado en los extremos a soldar, se realiza con soldadura sistema Mig. El proceso de limpieza se realiza mediante productos químicos para un posterior arenado, y así obtener el mordiente necesario para que la base antioxiado se adhiera correctamente, evitando el desprendimiento del recubrimiento. Posteriormente se procede a la aplicación del recubrimiento antioxiado, con terminación pintura epóxica, color a determinar

Se empotrarán al piso mediante un pilote de 0.60m de diámetro y 1.10m de profundidad hormigonado con una camisa interior de PVC de Ø250mm, luego se introducirá la columna y una vez verificada la verticalidad se colocarán cuñas de madera dura y se procederá al agregado de arena seca compactada hasta completar el enrasado de la camisa, posteriormente se construirá un cono de hormigón según detalle para su sellado.

Al pie de las columnas de iluminación se hincará una jabalina tipo Cooperweld de Cu 3/8 x 1m y se vinculará a las mismas mediante terminales de cobre, con un bulón previsto a los efectos en la fabricación.

La luminaria propiamente dicha tendrá las siguientes características; cuerpo construido en aluminio inyectado en una sola pieza sistema de acople a columna con montaje lateral y acometida 50 mm cobertor de vidrio templado de alta transmisión lumínica, grado de protección: IP66 tornillería de acero inoxidable, terminación en pintura en polvo adherida electroestáticamente, fotometría cut-off escalable, sistema modular de placas de Led de alta potencia, tensión de entrada: 120 – 305 Vac con lámpara tipo LED de 100 W o calidad superior **con fotocontrol individual.**

Instalación de fimbres eléctricos

Incluye el ítem, las obras de instalación, provisión y colocación así como la conexión de un servicio de timbre eléctrico a baja tensión.



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

RED INFORMÁTICA

OBJETO

Tiene como finalidad equipar al establecimiento de una red de informática conformado por un sistema de cableado estructurado CATEGORIA 5 E SUPERIOR, para una totalidad de 24 bocas en aulas, salones, en sector administrativo y comedor con los respectivos cableados, equipos de Networking, dispositivos y todo aquel equipamiento y/o accesorios que sean necesarios para el normal funcionamiento y comunicación de la red.-

GENERALIDADES

Previo al inicio de los trabajos el oferente deberá presentar para su aprobación el proyecto ejecutivo y materiales a utilizar en obra.-

La cantidad estimada inicialmente es de 24 bocas simples en sector administrativo; no obstante ello, en el patch panel, se tendrá en cuenta una reserva del 20% más, ya que la cantidad original puede llegar a modificarse, si durante la ejecución de la obra se evaluara como conveniente hacerlo; por lo que el oferente deberá cotizar el costo de cada boca.-

Se deja aclarado que todos los conceptos técnicos o tecnológicos, cantidades, calidades, capacidades, o características generales son mínimas, lo mismo ocurre con las normas y convenciones mencionadas, las cuales deberán cumplirse actualizarse o superarse al momento de su ejecución.

El oferente podrá proponer otras soluciones de diseño, tecnología o componentes superadoras de lo solicitado, siempre y cuando no distorsione el objeto del presente llamado.

Deberá además, si opta por lo mencionado precedentemente, explicar claramente las ventajas comparativas y de que manera se logran los objetivos perseguidos.-

Se aclara igualmente que se tendrá especialmente en cuenta los niveles de seguridad que se obtengan con la solución propuesta, como así también se priorizará la propuesta que ofrezca todos los equipos de la misma marca.-

La adjudicataria deberá al finalizar la obra entregar al Área Informática, toda la documentación en lo referente a INSTALACION y CERTIFICACION de los trabajos realizados; en el mismo se detallarán y certificarán todas las bocas instaladas. Se deberán entregar 2 (dos) certificados.-



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO. COLÓN - 2018

La ubicación de las bocas de la red de informática se detallarán en el correspondiente plano. Teniendo en cuenta dicho plano, la adjudicataria deberá confeccionar los planos definitivos, debiendo ser entregados en papel y en soporte magnético; en los mismos deberán volcarse todos los trabajos realizados en el edificio tales como: canalizaciones, ubicaciones de las bocas instaladas, racks, etc.; indicándose en cada boca detallada el número de la misma.-

La certificación del cableado consistirá en una serie de reportes generados directamente por testers electrónicos de índices que la norma EIA/TIA 568B acota (atenuación, Next, etc.). Dichos reportes (2 copias) serán generados por el proveedor y entregados a la S. S. A y C., quién constatará la veracidad de los mismos in-situ con el proveedor, y corroborará que se ajusten a norma.

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE LAS COSTAS DE LA CERTIFICACIÓN ESTARÁN A CARGO DEL PROVEEDOR, y por ende, éste debe contar con los mencionados testers electrónicos o deberá subcontratar un servicio de certificación.

El proveedor deberá entregar los componentes del cableado y montaje (cables, bocas, switchs, conectores, bandejas, patch panel, dispositivo activo de red (hub), rack o caja de montaje) con el servicio de instalación tipo categoría 5 E certificada. Además deberá proveer de un conjunto de Veinticuatro (24) patch cords PC-Boca de Piso y otro de Veinticuatro (24) patchs cords de enlace patch panel-hub.

El patch panel deberá tener espacio para albergar al menos treinta (30) bocas y deberá estar montado en un rack o caja de pared de 19" que deberá ser cerrado en chapa con puertas de acrílico con cerradura de seguridad, tener alimentación interna para cuatro unidades, y ventilación natural. En caso de resultar necesario, el rack deberá tener luz interior, y ventilación forzada. Se deberán proveer al menos dos (2) bandejas. El dispositivo activo de red (hub) debe ser rackeable de al menos treinta (30) bocas.

Las distancias entre el punto de conexión de la PC (tarjeta de red) y el port del hub, y la cantidad de saltos o conexiones intermedias no deberá superar lo que especifica la norma (90 mts. y 2 saltos).

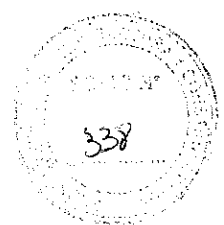
En cada boca deberá colocarse un rotulo para su completa identificación.

La instalación deberá presentar uniformidad en cuanto al modelo y la marca de los equipos.

Modelo de protocolo de mediciones

El siguiente es un modelo de protocolo de mediciones que el proveedor deberá entregar como acreditación de certificación para cada enlace, junto a dos planos en papel y una copia en soporte magnético de los trabajos realizados:

Marca, certificaciones y descripción del equipo con el que se mide.
Mapeo de líneas (no debe haber cables cruzados).



AMPLIACIÓN - REPARACIÓN ESCUELA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO. COLÓN - 2018

Lista de los 10 peores casos de medición de DUAL NEXT entre pares en el rango 1 a 100 MHz (incluyendo pares, margen y relación con el límite que especifica la norma Cat 5 -new-).

Peor caso de atenuación para cada par y relación con el límite que especifica la norma Cat 5 -new-.

Relación peor Atenuación / Longitud para cada par y límite de norma.

Longitud de cada par.

Por lo menos, Medidas de atenuación, NEXT y Return Loss, para el link básico y para el canal, en las frecuencias de 1, 4, 10, 20 y 100 MHz.

La norma EIA/TIA 568 establece los siguientes valores límite para Categoría 5, en las frecuencias solicitadas:

PARA EL ENLACE BÁSICO:

Frecuencia (MHZ)	Atenuación (dB)	NEXT (dB)	Return Loss (dB)
1	2.0	60	15
4	4.0	51.8	15
10	6.4	45.5	15
20	9.1	40.7	15
100	21.6	29.3	10.1

PARTICULARIDADES
DEFINICIONES TÉCNICAS

A efectos de una correcta interpretación de las denominaciones correspondientes a los trabajos a efectuar, se detalla lo siguiente:

Canalización

Comprende los ductos por donde se canalizan los cables que conforman el cableado horizontal.-

Cableado Horizontal

Es el cableado de los puestos de trabajo; incluye los patch panel RJ45 categoría 5 E o superior y el cableado desde los patch panel a los puestos de trabajo.

Se deberán cotizar todos los materiales necesarios para el funcionamiento de los puestos de trabajo. A cada boca de cada puesto de trabajo se accederá con un cable UTP categoría 5 E o superior de 4 pares marca AMP o superior calidad. Un mismo cable de 4 pares no podrá terminar en más de un conector RJ45. Cada cable deberá tener en su longitud, cada no más de cuatro metros, la identificación correspondiente a la boca o puesto de trabajo a que corresponde

Puesto de trabajo

Cada una de las tapas de las cajas contendrá un conector RJ45 hembra, el que estará conectado mediante un cable UTP categoría 5 E o superior de 4 pares.-



Rack concentrador

Es el armario único de distribución que se deberá instalar en la sala, concentrando los tendidos de cables de los puestos de trabajo. Deberá contar con todos los accesorios para alojar los elementos electrónicos o dispositivos, Patch Panels, tomas de alimentación eléctrica, y todo otro elemento necesario para su correcta instalación.-

Todos los conductores de datos accederán por la parte posterior del RACK arribando los mismos a una caja de dimensiones mínimas 30x30 embutida en la mampostería.

Dispositivos

Son los elementos electrónicos activos o pasivos que se usaran para realizar la conexión entre equipos, permitiendo la transmisión de las señales de datos entre ellos. Estarán alojados en el Rack concentrador, y los puestos se conectarán por medio de los Patch Panels a estos dispositivos.-

Especificación técnica de los trabajos

Deberán detallarse los trabajos a realizar, los que serán hechos siguiendo las especificaciones de la Norma EIA/TIA 568 B y sus aplicaciones, y a la Norma TSB40 de cableado estructurado en edificios comerciales. Serán desestimadas aquellas propuestas que no incluyan dicha descripción. Deberán especificarse además, en forma clara y precisa, sistema, marca y origen del material a utilizar, el cual no podrá ser modificado por el OFERENTE en caso de resultar adjudicatario sin previo consentimiento del organismo licitante. Todo el cableado horizontal categoría 5E o superior deberá realizarse con material de un mismo proveedor, el que deberá ser de marca reconocida y estar homologado por los distintos organismos internacionales (EIA/TIA, ISO, etc.).-

Asimismo, se pretende una solución integrada conformando un Sistema de Cableado Estructurado, por lo que no serán aceptadas ofertas que propongan una solución con materiales de distintos proveedores en sus partes esenciales y donde cuya integración dependa del OFERENTE únicamente. El sistema de cableado Estructurado deberá ser reconocido a nivel mundial para lo cual el OFERENTE adjunta antecedentes necesarios para demostrar esta condición.-

Cableado horizontal y puestos de trabajo

A cada puesto de trabajo se accederá con un cable de cuatro pares trenzados sin blindaje (UTP) calibre AWG 24 certificados según categoría 5 E o superior.-

En todos los casos el cableado deberá quedar amurado y cubierto con los elementos de canalización, de la forma que dicten las normas del Sistema ofrecido.-

En cada puesto de trabajo se ubicará una roseta plástica que contendrá el conector RJ45 CATEGORIA 5E o SUPERIOR, necesario para el servicio a suministrar. En cada conector RJ45 se cablearán los 4 pares del cable UTP



según esquema e conexiones EIA/TIA568 B. Se deberá realizar además la numeración y etiquetado del puesto de trabajo según las normas de documentación definidas por el sistema ofrecido. El OFERENTE deberá tener en cuenta el aspecto estético al momento de finalizar la obra.-

Se deberán proveer todos los patch cord categoría 5E o superior para realizar las conexiones en los puestos de trabajo, cuya longitud deberá ser la necesaria para realizar las conexiones en los puestos de trabajo (inicialmente es de 24 patchcords).-

Gabinete de comunicaciones (Rack Principal)

Como gabinete de comunicaciones se instalará un Rack normalizado de 19" de ancho, de al menos 8 unidades, que concentrará las conexiones de los puestos de trabajo, según lo especifica la Norma EIA/TIA 568 B.

El Rack deberá ser metálico, con puerta frontal de vidrio de seguridad, con juego de llaves por duplicado. La estructura principal deberá ser de chapa de acero 1,5mm de espesor (mínimo), con bastidor frontal pivotante; los rieles laterales presentarán agujeros roscados para el montaje de los materiales y equipos desde el acceso frontal.-

Todos los elementos deberán tener un sistema de etiquetado para identificación de puestos de trabajo, siempre correspondiente con la información de la obra y las pautas fijadas por el Sistema de Cableado ofrecido.-

El gabinete contendrá internamente las siguientes características:

Acometida del cableado de los puestos de trabajo. Los cables UTP provenientes de los puestos de trabajo terminarán todos en paneles de patcheo, con conectores modulares de 8 posiciones tipo RJ45, certificados categoría 5 E o superior.-

Todos los elementos deberán tener sistemas de etiquetado para la identificación de puesto y función, siempre correspondiente con la información de los planos de la obra.-

Deberá poseer alimentación eléctrica de 220 VAC. Se dispondrá de un tablero con llave térmica general, interruptor diferencial clase A súper inmunizado y llaves de circuitos.-

Deberán poseer las guías de cables suficientes para la instalación a realizar. Se deberán proveer todos los patch cord categoría 5 E o superior para realizar las conexiones de datos dentro del rack. La cantidad de patch cord será coincidente con la cantidad total de puertos de la patchera.-

El oferente analizará en caso de ser necesaria la provisión de racks de mayor capacidad que la solicitada.-

Equipamiento y dispositivos:

a) Patchera

Dos patcheras normalizadas EIA/TIA 568 B, de 19 pulgadas, con 30 conectores Jack RJ45. Las patcheras puede ser estándar de 30 conectores, o del tipo Patch Panel modular, con cantidad de conectores variable.-



b) Networking hubs

Un Hub rackeado de 19", con 30 ports Ethernet RJ45 a 10/100 – Mbps; con la posibilidad de ser stackeado (apilado).-

Canalizaciones

Las canalizaciones para el transporte de los cables que conforman el cableado horizontal serán, a criterio del oferente, las que mejor se adapten a las características de la sala, respetando la estética del lugar en general, y cumpliendo con las normas correspondientes, tanto en lo referente a distancias, materiales, medidas de seguridad posibles, etc.-

En las bandejas solicitadas a fines de los tendidos de cableados de energía eléctrica se prevé una reserva con separador a fines de alojar el cableado de la red de informática por lo que se deberá adoptar el mismo criterio de canalización a realizarse para la instalación eléctrica y respetar la canalización embutida como en la obra existente, pudiendo para este caso utilizar cañería de PVC tipo Tubelectric semi pesada.-

Si los puertos que no pudieran ubicarse en los sitios que lo disponen los planos de planta se deberán emplazar lo más cerca posible, por razones de acceso y seguridad.

ARTÍCULO 17º - PINTURAS:

a) Al Latex

Todas las superficies de muros, cielorraso, etc. que deban ser terminados con la aplicación de pinturas. Para su aplicación será necesario respetar las reglas del buen arte, todos los materiales serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.-

Todas las superficies a pintar, se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener.

Es indispensable que la superficie este limpia y libre de sustancias como polvos, grasas, aceites, hongos, etc., que perjudiquen la nueva pintura.-

No se permitirá el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos, debiéndose utilizar para tal fin enduños de marca reconocidas.-

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que estos tengan un acabado perfecto no admitiéndose señales de pinceladas, pelos, etc.-

Se tendrá especial cuidado en preservar los pisos, umbrales, vidrios, etc. durante los trabajos de pintura, de lo contrario se deberá proceder a limpiarlos.-

Se utilizará látex acrílico para exteriores de marca reconocida preferentemente Shervin Williams o calidad superior.

La aplicación se hará siguiendo las instrucciones del fabricante cubriendo perfectamente las superficies.



b) Esmalte sintético

Todas las piezas que constituyen la herrería serán perfectamente limpiadas y desengrasadas con aguarrás mineral, para posteriormente proceder a la aplicación de una mano de fondo antióxido al cromato de cinc y/o base para madera según corresponda, se corregirán las imperfecciones y se procederá a su lijado. Posteriormente se aplicará una segunda mano de antióxido y/o base para madera y luego se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Para los casos que se prevea la utilización de pinturas epóxicas se procederá de igual manera de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

c) Barniz sobre carpintería de madera

Todas las piezas deberán ser previamente pulidas con papel de lija grano fino. Luego se procederá a la aplicación de dos (2) manos de impregnante curador funguicida para madera, de marca reconocida (cetol o calidad superior), posteriormente se aplicará una mano de barniceta (barniz diluido en aguarrás al 50 %) y por último se aplicará una mano de barniz estirado fuertemente

ARTÍCULO 18° - ZINGUERÍA

a) Babetas, cenefas

Serán de chapa color lisa N° 22 galvanizadas o pintadas en horno. En el encuentro de cenefas y/o canaletas con la chapa de la cubierta deberá colocarse juntas de neopreno tipo compriband o similar calidad, a los efectos de sellar los ingresos de pequeñas aves, roedores y/o insectos. Deberán presentar las aristas perfectamente conformadas en su plegado y/o soldado

Se fijarán mediante tornillos auto perforantes idem a la cubierta, cuidando que queden debidamente solapadas, aplicándosele entre ambas sellador siliconado a los efectos de evitar filtraciones.

Las cenefas se fijarán a la estructura metálica con tornillos auto perforantes de acuerdo al detalle constructivo obrante en la documentación técnica que se adjunta

b) Canaletas

Las canaletas se realizarán en un todo de acuerdo a las Cláusulas Generales de Instalación Sanitaria de la S.S.A.y C., con pruebas de estanqueidad (llevarán pendiente de por lo menos 0.5% mínimo por metro).-

Los embudos y canaletas serán de Ch° BWG N° 22; los embudos para todos los casos contarán a nivel superior con una rejilla tipo canasto invertido en hierro, a criterio y aprobación de la inspección, con 2 (dos) manos de pintura antióxido color negro.-

La unión entre tramos de canaletas, canaleta con embudo, etc., serán enmalletadas y soldadas con estaño al 50%, no permitiéndose el uso de pegamentos, ni selladores siliconados, para unir y/o sellar las uniones entre



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA Nº82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

piezas En la unión de dos canaletas que converjan a distintos embudos se utilizará una pieza de chapa en forma de U fijada firmemente a una de ellas a fines de evitar filtraciones por el espacio que queda entre ellas, y permitir la libre dilatación/contracción.

ARTICULO 19º.- SERVICIO CONTRA INCENDIO

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, Línea "FADESA" o superior calidad, los cuales responderían a las normas IRAM.-

Se dispondrá detrás de cada extintor una baliza constituida por rectángulo de chapa, superior en ancho y alto 20 cm., al matafuegos.-

Dicho rectángulo será diagramado con franjas de 10 cm. de ancho a 45° color bermellón y blanco, realizados con pintura fosforescente o brillante según la reglamentación vigente.-

Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco se indicará el fuego para el cual es apto.-

ARTICULO 20º.- VARIOS

Mesadas de granito natural

El granito a utilizar en mesadas donde se indica este material, será de granito gris mara del espesor y color 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.

Dentro del costo de la mesada se deberá incluir los detalles que se muestran en los planos respectivos: zócalo, frentín, canal de desagote, perfilera de sustentación, etc

Los trasforos de las piletas serán ajustados a la medida de las mismas y sus aristas redondeadas.-

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, excepto en la unión entre planchas.-

Las uniones entre planchas serán prolijamente ejecutadas de forma que resulten del mismo espesor y uniformemente constante. Serán rellenadas con cola especial de marmolero al tono u otro producto similar aprobado por la Inspección. Se hará una rigurosa selección de las planchas de manera de obtener uniformidad en el veteado y tonalidad.-

La terminación será pulido a la piedra fina y lustrado a plomo.-



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLÓN - DPTO COLÓN - 2018

Los frentines, y zócalos serán del mismo material y espesor que la mesada y de las dimensiones que se especifican en planos.-

Cerco Perimetral

Comprende la construcción del cerco perimetral faltante sobre la calle principal de acceso, constituido por cimiento de pilotines y viga de fundación, mampostería en ladrillos revocada parantes metálicos y rejas según detalle constructivo que se adjunta en documentación técnica. Su cotización deberá realizarse por modulo completo, incluyendo todas y cada una de las tareas necesarias para su construcción a excepción de la pintura de pared del mismo que se cotizara en el rubro correspondiente.

Mástiles

Se construirán dos (2) mástiles de acuerdo a la documentación técnica que se agrega incluyendo todas y cada una de las tareas necesarias para su construcción y terminación; excavaciones, cimentaciones, mamposterías, contrapisos mástiles propiamente dichos con todos sus accesorios y pintura.

Escudo y Letras

El escudo de la Provincia de Entre Ríos será confeccionado sobre una chapa de acero de 3/16" de espesor ligeramente bombe en el sentido de sus ejes pintada con según cláusulas de pinturas con los colores, dimensiones y proporciones del protocolo correspondiente.

Será fijado a la mampostería mediante tirafondos galvanizados y tacos fischer.

Las Letras del nombre y número de la escuela se confeccionarán en chapa de acero de 1/4" de espesor, cortadas con sistema laser o similar, serán del tipo arial de 12.5 cm de alto por 10 cm de ancho y conservarán en su cuerpo las proporciones del tipo de letra.

Se fijarán mediante anclajes de Ø6mm soldados eléctricamente y su terminación será esmalte sintético negro de acuerdo a las cláusulas de pintura

ARTÍCULO 21° - LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE LA OBRA

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. La limpieza se hará permanentemente en forma de mantener la obra limpia y transitable.-

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, el Contratista estará obligado a efectuar la limpieza parcial de la obra como así también otras de carácter general que detallan en las Especificaciones Técnicas.-

Antes de su recepción se verificará la totalidad del edificio y sus constituyentes, pisos, aberturas, vidrios, revestimientos, artefactos, etc., los que deberán presentar una perfecta limpieza. A los fines se incluye en el precio del ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. Como así también los jornales del personal a emplear en esta tarea



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

ARTÍCULO 22° - DOCUMENTACION DE OBRA

El Contratista al momento de la recepción provisoria, deberá entregar en la JEFATURA ZONAL COLON, de la SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES, copias de planos Conforme a Obra de las construcciones ejecutadas,

Además deberá entregar la documentación técnica (planos, planillas, trámites realizados) aprobados por los correspondientes entes (Gas NEA, Municipalidad, Obras Sanitarias, ENERSA, empresas de Internet, etc), de plantas, cortes necesarios (tres (3) como mínimo) y las fachada en escala 1:50 o según indique la Inspección.-

También se documentará con planos de plantas, planillas y detalles la estructura definitiva. Los planos de Instalación Sanitaria, de Gas, de instalación Eléctrica, de Instalaciones Especiales confeccionados de acuerdo a la obra, según las normas vigentes y con los colores convencionales. En particular los planos de instalaciones de agua, cloacas, gas, datos, telefonía y electricidad, en plantas y cortes dibujadas en escalas adecuadas para su clara interpretación por parte del personal del establecimiento, identificando debidamente, trazas, secciones de servicio, circuitos, etc, y en escala mayor, planos de los distintos tableros de accionamiento de circuitos eléctricos, telefonía y datos, debidamente identificados

El tamaño de los planos con sus medidas formas de plegado etc. serán los del municipio correspondiente a la Localidad y su correspondiente reglamentación; o los de la Municipalidad de Paraná, en ausencia.

Deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los organismos competentes pertinentes. Presentado los comprobantes del trámite cumplido y derechos pagos.-

Deberá gestionar la aprobación de planos Municipales confeccionándolos y tramitando su aprobación de acuerdo a las reglamentaciones vigentes

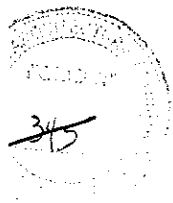
Además deberá presentar conjuntamente con la documentación gráfica requerida, una copia de la misma en soporte digitalizado.

Deberá adjuntar las garantías de la totalidad de artefactos colocados, de cualquier tipo que sean, eléctricos, de gas, telefonía, internet, etc., a fines de efectuar los reclamos pertinentes en caso de presentar desperfectos-

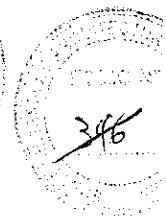
ARTÍCULO 23° - PROVISIÓN DE MATERIALES; ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS SEGÚN PLANILLA "A"

El Contratista deberá proveer y colocar de acuerdo a las reglas del arte, los artefactos y/o materiales sanitarios y/o elementos detallados en la planilla mencionada que se adjunta como parte de la documentación técnica, de acuerdo a las especificaciones y calidad mencionadas.

Los artefactos, accesorios y griferías responderán a las marcas y modelos que se detallan en planilla descriptiva, para cada caso, o calidad superior,



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS
MINISTERIO DE PLANEAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
JEFATURA ZONAL COLÓN



AMPLIACION - REPARACION ESCUELA Nº82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" - COLON - DPTO COLON - 2018

incluyendo todos los accesorios necesarios para la correcta terminación y funcionamiento, siendo las conexiones de agua en flexibles con malla de aluminio y tubo de caucho atóxico, Línea "Fv", "DUKE", "LATYN" o superior calidad, las descargas a la vista rígidas de cobre roseta de acero inoxidable AISI 430 terminación cromada, Línea "DUKE", "FV" 239 o superior calidad.

Se fijaran los artefactos de loza con tarugos de 10mm, tipo "FISCHER" " o superior calidad, tornillos en bronce, no permitiéndose los de hierro Galvánzados. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección no haya sido perfectamente instalado, serán removidos y vueltos a colocar.-

Salvo indicación expresa, todos los artefactos serán de porcelana sanitaria, color blanco, Línea "FERRUM" Andina - Arianna o "CAPEA" línea Italiana.

Para el Sanitario Especial se utilizarán artefactos de losa Línea Espacio de FERRUM, inclusive todos los accesorios, asiento reforzado antideslizante, barrales, etc., o superior calidad; bronceería Línea "FV" o superior calidad, inclusive todos los accesorios.-

SSAYC.-Zonal Colón, Octubre de 2018. SEF

[Handwritten signature]
Arq. Mariana Rosen
Jefe Zonal Depto Colón
SSAYC

[Handwritten signature]

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

FERREYRA

QUITECTURA
CONSTRUCCIONES



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 facilite 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 OBTENCIÓN" 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 Recensión 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 gravitatorias 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, escuadras 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, escuadras y espesores de hormigón requeridas para resistir convenientemente los esfuerzos que a dichas estructuras se someterá en condiciones normales.-

En este sentido el Contratista será el único responsable por cualquier accidente que ocurra durante la ejecución de las obras o en el período de prueba, siendo de su cuenta todo gasto inherente a las reposiciones de las obras destruidas, o al arreglo de los desperfectos producidos, por cuyo motivo, antes de empezar los trabajos deberá hacer una verificación de los cálculos pertinentes, y si encontrare motivo para ello, hará por escrito los reparos salvando así su responsabilidad ulterior ante la D.G.A. y C.-

Encontrándolo satisfactorio, el Contratista se hará cargo de su completamiento si hubiere lugar a ello, de acuerdo con las respectivas normas que se estipulan en los artículos que se establecen a continuación y procederá a realizar el doblado de hierro según planillas que deberá presentar a la D.G.A. y C. dentro de los 30 días de haber firmado el contrato.-

2.- Casos en que la D.G.A. y C. suministre únicamente la distribución de las estructuras.-

Regirá para este caso toda la responsabilidad de la Empresa Constructora señalada anteriormente y lo que se establece a continuación:

a) Cuando la D.G.A. y C. no suministrase a las Empresas interesadas el estudio detallado o parcial que se menciona en el caso 1), quedará bien entendido que dicho estudio deberán hacerlo ellas mismas con antelación a la iniciación de los trabajos, debiendo encuadrarse al efecto dentro de las directivas generales señaladas en estas normas



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 cálculo 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 entresijos, 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.

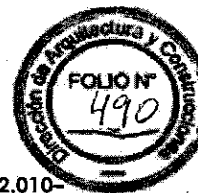
Las barras deberán ser sin uso anterior ni defectos que afecten su resistencia. La sección transversal deberá ser constante en todo el largo de la barra. Se procurará siempre que el largo de estas sea el necesario para evitar en lo posible ensambladuras y uniones. Deberán estar bien limpias de materias 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 límite de fluencia con las tensiones de trabajo correspondientes dadas por sus respectivos "CERTIFICADOS" de aprobación extendidos por Organismos Oficiales que hayan efectuado el análisis y pruebas correspondientes y presentados ante la oficina de HºAº de la D.G.A. y C.-

Cuando el Inspector lo crea conveniente, podrá exigir al Contratista, un análisis químico y físico en barras elegidas al azar.-

c) **CEMENTO PORTLAND:** Será de marca aprobada por la Norma IRAM 1.503, deberá estar protegido contra la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido previa autorización por escrito de la D.G.A.y C.-

Todo cemento grumoso o cuyo color está alterado será rechazado y retirado de obra, como asimismo, cualquier partida que resulte averiada durante el transcurso de los trabajos. El Inspector podrá exigir al Contratista que



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 lajasas 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 tabloncillos 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.-



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.-

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 10º C y no mayor a 32º C.



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 H° hubiese empezado a fraguar se limpiará la parte ya endurecida y se humedecerá de continuo con una lechada de cemento.

Mientras el H° 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 H° 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 concorra 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 H° 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 H°.-

Art. 12°) 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 tabloncillos.-

Se cumplirá la norma CIRSOC 201, capítulo 10.-

Art. 13°) 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, tabloncillos, etc. en cantidades excesivas a juicio de la Inspección.-

Art. 14°) CONDICIONES DE SATISFATORIA CONCLUSION

En la preparación de los moldes y la ejecución del colado, no perderá de vista el Contratista el satisfactorio aspecto que deben ofrecer las obras de hormigón sin recurrir al plastecido o revoque alguno posterior al desencofrado, con tal fin se cuidará el prolijo apisonado del hormigón.-

No obstante, si quitados los moldes exteriores, existieran pequeñas cavidades en las caras de las piezas, la Inspección ordenará cuales deberán ser llenadas con limpieza por el plastecido de mortero de cemento.-

Esta operación deberá realizarse inmediatamente después de retirado el encofrado y antes que el hormigón esté totalmente seco. Se removerán las rebabas y los bordes ásperos. Para la reparación superficial del hormigón regirá lo indicado en CIRSOC 201, (artículos 12.4 al 12.5 y anexos).-

Art. 15°) ENSAYOS

El Contratista efectuará, cuando la Inspección lo crea conveniente, en un laboratorio que se le indicará, ensayos de resistencias que consistirán para el hormigón, en someterlos a la comprensión de cubos de 20cm. de



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 H° 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 transcritos 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. Si 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 180° y alrededor de un mandril cuyo diámetro "D" sea igual a $D = d \cdot N$; 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



Art. 16º) 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. 17º) 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. 18º) 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 Portland y dos partes de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento a cucharín. El enlucido para el alisado llevará una parte de hidrófugo impermeabilizante de alta calidad.-

A las 48 horas de haber volcado el Hº en el encofrado, el tanque se llenará con agua y se lo mantendrá lleno durante 30 días a los efectos de tener un mejor y más lento endurecimiento del Hº.-

Cuando los depósitos sean de gran capacidad, se dividirán por medio de pantallas según los casos.

Deberán llevar tapas de inspección y limpieza convenientemente ubicadas, a los efectos de poder efectuar los trabajos correspondientes.-

Art. 19º) CIMIENTOS

Se adoptará una tensión admisible de terreno para el cálculo de HºAº, de acuerdo con los resultados logrados por el Contratista en los ensayos efectuados sobre el mismo.-

En base a la tensión admisible del terreno y a la carga a transmitir, la D.G.A. y C. aconsejará el tipo de fundación.-

Art. 20º) INSPECCION

No podrá hormigonarse hasta tanto la Inspección haya examinado los encofrados y dado por escrito su conformidad.-

Si el Contratista no diera cumplimiento a estas Especificaciones, la D.G.A. y C. se reserva el derecho a exigir la realización de las pruebas de resistencia que a su juicio creyera conveniente, siendo por cuenta del Contratista, todos los gastos que se originen por este concepto pudiendo la D.G.A. y C. no certificar el Hº no controlado.-

ARQ. SILVIA OLDAN
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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.



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 provisionales

Todo elemento provisional que por razones de montaje deba ser soldado a las estructuras, se desgazará 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.-



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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).
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.-

Art. 5º) GARANTIA DE LOS TRABAJOS

Las obras proyectadas deberán ser entregadas en funcionamiento y estarán sujetas a las recepciones provisionales y final que se establecen para el resto de las instalaciones. Además deberán ser garantizadas por un año



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.-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ARGENTINA
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



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) CAÑERÍAS

Queda terminantemente prohibido el uso de caños plásticos, rígidos o corrugados, para ejecutar cañerías de instalación eléctrica.-

Serán del tipo denominado comercialmente semipesado o pesado según indiquen los planos. En caso de no estar especificado serán semipesados. Serán de acero con costura soldada eléctricamente, perfectamente cilíndricos, lisos y carecerán en su interior de gotas o rebabas de los bordes internos para evitar que al pasar los conductores, la aislación de estos se rompa.-

La calidad de los caños será tal que se puedan realizar curvas a 90º sin que por ello se produzcan abolladuras, fisuras o rajaduras del material así como desprendimiento del esmalte.-

Casi el total de las cañerías se conducirán por losa o vigas de Hº. Aº. exceptuando las derivaciones a llaves, tomas, tableros, etc. las que se llevarán embutidas en la mampostería, evitándose contrapendientes y sifones.-

Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90º.-

La canalización perteneciente a aplique de cajas en el exterior deberá realizarse de tal manera que se conecte a la caja por la parte superior.-

Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90º entre caja y caja.-

Los caños tendrán los diámetros que se indica en la planilla que sigue:

Diámetro interior en mm.	Designación comercial en pulgadas
15,4	¾
18,6	7/8
21,7	1
28,1	1 ¼
34,0	1 ½
46,0	2

Se observa en la planilla anterior que no es considerado el uso del caño de 5/8 (Ø 12,6), por lo tanto su uso quedará automáticamente rechazado.

Cuando se especifique la instalación eléctrica a la vista se utilizarán caños semipesados, los que se limpiarán perfectamente de pinturas originales o aceites y se pintarán con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color azul. Se fijarán a la mampostería o a la estructura según el caso, mediante piezas especiales (grampas Tipo OLMAR o superior calidad) y equidistantes distanciadas no más de 0,80m. entre sí.-

Art. 12º) CAJAS PARA CONEXION DE LLAVES, TOMAS, BOCAS DE LUZ, ETC.

Serán del tipo denominado comercialmente semi-pesado de acero estampado y terminación de pintura horneada color RAL 9005 liso.-

Las cajas para llaves y/o tomacorrientes tendrán las dimensiones mínimas de 110 mm. de alto, 63 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja.

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 concurren 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 N° 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 N° 247/3 o de superior calidad.-

Los conductores deberán estar marcados con N° 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 mm² para los circuitos de timbres y campanillas, 1,5 mm² para los circuitos de iluminación, ventiladores de techo y de pared, extractores del tipo domiciliario, etc. y de 2,5 mm² 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 mm² 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 las uniones y empalmes de los conductores serán aisladas mediante envolturas sucesivas de cinta de plástico y tela respectivamente, que aseguren la restitución de la aislación original del conductor.-

Las uniones de los conductores se harán en el interior de las cajas de salida, inspección y derivación, perfectamente entrelazados entre sí (entrelazamiento reforzado). Si la cantidad o sección de los conductores es tal que no se asegure un perfecto y eficiente empalme se deberá prever en la instalación de la cañería una caja de medidas suficientes como para alojar una bornera y realizar mediante ella las conexiones.-

Queda terminantemente prohibido cualquier otro tipo de empalme que no sea el anteriormente especificado, como ejemplo se da el que se desarrolla en forma de T.-

Todos los conductores, sean estos hilos o cables, que deben conectarse a los bornes de los tableros, llevarán sus correspondientes terminales de cobre tipo estañado.-

Queda terminante prohibido la unión de conductores en el interior de los caños.-

Art. 16º) CABLEADO DE LA INSTALACION

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques grueso y fino de cielorrasos o mamposterías y estando las cajas perfectamente limpias.-

Previo al revoque fino deberá comprobarse fehacientemente que el recorrido de las cañerías podrá cablearse sin dificultad, todo esto en presencia de la Inspección, caso contrario no se autorizará el cableado.-



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 tapaná 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 N°11 (Art. N° 225) de estas cláusulas e irán afirmadas por medio de tornillos para metal.-

Las tapas serán de baquelita, con capacidad mínima de 10 Amp. de buena calidad aprobadas por la Inspección. La línea y el color serán a elección de la Inspección de obra.-

Los tomacorrientes serán de embutir, con una capacidad mínima de 10 Amp., de 3 espigas normalizadas, con el borne reglamentario de puesta a tierra, y llevarán el sello IRAM.-

Las llaves de luz se ubicarán a 1,30 m. del nivel de piso terminado. Los tomas se colocarán a 0,50 m. del piso terminado ó a 0,30 m. de las mesadas de trabajo. En el caso que sea sala de Jardín de Infantes los tomacorrientes respetarán la altura definida para las llaves de luz. En todos los casos se debe tomar el eje medio de las cajas para el nivel definido.-

Art. 22º) TOMACORRIENTES PARA AIRE ACONDICIONADO

Estos tipos de tomacorrientes estarán constituidos por un toma de embutir de 10 Amp. con toma a tierra y termomagnética unipolar. Todos estos elementos se alojarán dentro de una caja metálica de tapa frontal de tal manera que queden libres las partes anteriores de los elementos que irán fijos al fondo.-

Art. 23º) LLAVES INTERRUPTORAS

Este tipo de llave se utilizará para interrumpir en forma general la alimentación a un sector, sean bipolares o tripolares deben responder en todo momento a lo detallado en plano.-

Art. 24º) INTERCEPTORES A ROSCA

Serán de bronce fundido con rosca universal tipo EDISON, del tipo de porcelana con tapa frontal y responderán en todo momento a lo detallado en plano.-



Art. 25º) 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. 26º) 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 "E₁": 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 "F₁": 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. 27º) 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 HºGº 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 carcasa 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. 28º) 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.-

En el precio establecido, queda incluida la canalización y cajas de acero, provisión y colocación de los

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – INSTALACIONES ELÉCTRICAS



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 H°G° 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. SILVIA OLIVARI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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 solicitará 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 certificado 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 justifiquen 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 broncea 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 bronceas 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



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) CAÑERÍAS 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 0.40m. 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 arqueado, 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 (T.I.), serán 0,15x0,15m, 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) CAÑERÍAS 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 concurren 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.-



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

- AÑO 2.010 -



Art. 7º) CAÑERÍA 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) CAÑERÍAS 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 respectivas cañerías de agua y desagüe mediante conexiones cromadas rígidas acordes cuando queden a la vista en recintos, con un mínimo de accesorios.

Art. 9º) CAÑERÍA 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 simultáneo.-

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: coverthor 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 arqueado, 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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - INSTALACIONES SANITARIAS

ARQ. SILVIA CEJAN
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



chapa galvanizada N° 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 25° 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 N° 22, como mínimo con uniones perfectamente soldadas y se sujetarán por medio de grapas con abrazaderas y presentarán 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 N° 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. 4° "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 ser 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 $\varnothing$ con cabeza cónica.-

Art. 11°) 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 N° 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. 12°) 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. 13°) PLANTA DE DRENAJE

Este rubro comprende la construcción de un "CAMPO NITRIFICANTE" de acuerdo como lo indica el plano respectivo.-

Se utilizará cañería de PVC (espesor 3,2mm) tipo cloacal con agujeros. El diámetro interior mínimo será de 0,110m.-

La pendiente que deberá aplicarse, en ningún caso será menor de 1:100.-

Los caños estarán perfectamente alineados y centrados, serán del tipo espiga y enchufe. El manto filtrante estará formado por cascote de ladrillos y libre de cuerpos extraños, tierra, arcilla.-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - INSTALACIONES SANITARIAS

ARQ. SILVIA OLIVARI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyecto
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. 14°) 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 realizará por medio de un caño de 0,110m empotrado en pilar de mampostería de 0,45x0,45m. revocado. El extremo terminal de ventilación se ubicará a una altura mínima de 2,50m. sobre el nivel del terreno, en cuyo sitio se emplazará un sombrerete del tipo aprobado.-

La tapa de inspección se ejecutará 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. 15°) 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 Portland. El fondo se hará exclusivamente mediante la aplicación de cemento Portland 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 45° 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. 16°) 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. 17°) 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



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 instalarán dos (2) electrobombas del tipo centrífuga 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 instalará 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 fijarán 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 realizarán las pruebas de funcionamiento para comprobar:

1. Si los motores, bombas centrífugas 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 pérdida 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 descargarán 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

1. Perforación: El abastecimiento de agua de este servicio se realizara mediante la captación de aguas subterráneas por medio de la construcción de un pozo semisurgente el cual deberá producir un caudal mínimo de 5 m3/h.-

Deberá preverse una profundidad de perforación total estimada en un diámetro mínimo de 200 mm. (8") tipo FORTILIT geomecánico.-

Se encamisará con cañería de PVC ø 100 mm. (4") tipo "CINPLAST", nervurado, intercalándose en la misma el

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - INSTALACIONES SANITARIAS

AFQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



caño filtro de ranura continua $\varnothing$ 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 piezométrico, 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 determinará 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 entubación: Se considerara satisfactorio el alineamiento de la entubación 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 entubación a instalar sea de tubos de PVC tipo "CINPLAST" línea AMANCO o superior calidad, unión con cupla lisa para pozos de agua de $\varnothing$ 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 $\varnothing$ 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.-

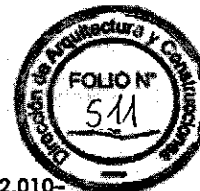
Las muestras de agua, para análisis químicos serán envasadas en recipientes de vidrio con tapa de un litro de capacidad, perfectamente limpios. Los envases serán provistos por el Contratista y quedarán en poder de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Las muestras de aguas para análisis bacteriológico serán envasadas en frascos que entregará la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



- AÑO 2.010 -

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 especifique 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 cementación 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 cuidará 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 antioxiso 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 $\varnothing$ 100 mm, con cable y tablero de arranque y parada de acuerdo a lo especificado para cada caso.-

Cuando la zona no cuente con energía eléctrica, la Contratista deberá proveer un Equipo Motobombador a explosión del tipo semi-industrial, acorde a las características de la perforación.-



El equipo se instalará sobre una base de hormigón armado y será fijado mediante buíones 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 pérdidas 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 llevarán 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 N° 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.-

Art. 31º) DEMOLICIONES

El Contratista procederá a realizar todas las demoliciones que correspondan para efectuar el cambio de



cañerías o artefactos en desuso, los cuales se extraerán del lugar en que estén ubicados y se depositarán 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 trabajos que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de la obra de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisoria.-

El servicio contra incendio será atendido mediante el Tanque de Reserva (Servicio Mixto) cuyas instalaciones deberán corresponder en un todo de acuerdo con las Normas vigentes. La sección mínima de las cañerías para este servicio será de diámetro 0,075m. debiéndose emplear hierro galvanizado aprobado con sus respectivos accesorios.-

Corresponderá a la Contratista:

1) Verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuran en planos y especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la inspección de obra sobre cualquier error, omisión o contradicción.-

2) Durante la ejecución de los trabajos el contratista deberá tomar las debidas precauciones, para evitar deterioros en: gabinetes, vidrios de los mismos, mangueras, etc. y demás elementos de las instalaciones que ejecute como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la inspección de obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.-

2) **Normas y reglamentaciones:** Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a su ejecución, materiales y equipos, lo establecido en el Punto 1 y con las Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes Organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales IRAM.
- Código de Edificación de la Municipalidad correspondiente.-
- Obras sanitarias Nacional, Provincial y Municipal.-
- Cuerpo de Bomberos de la Policía Provincial

Si las exigencias de las Normas y Reglamentaciones citadas obligan a realizar trabajos no previstos en la documentación licitada, el Contratista deberá comunicarlos a la Inspección de Obra a efectos de salvar las dificultades que se presenten, ya que posteriormente no se aceptarán excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones.-

3) **Planos:** Los planos que entrega la Dirección General de Arquitectura y Construcciones indican en forma esquemática la ubicación de los distintos elementos que componen el sistema y el trazado tentativo de las cañerías.-

Si por cualquier circunstancia hubiese que modificar lo señalado en planos, el contratista estará obligado a solicitar a la Inspección de obra, la autorización correspondiente, debiendo en todos los casos entregar planos en escala de acuerdo a Normas Reglamentarias vigentes y a las modificaciones introducidas, indicándose en los mismos la totalidad de los distintos elementos de la instalación.-

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no eximen al contratista de la



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.y.C.-

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 soportarán 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 establecidos 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 contramarco 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 conectar 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, realizados con pintura fosforescente o brillante según la reglamentación vigente.-

Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco se indicará el fuego para el cual es apto.-

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. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

INSTALACIONES DE GAS NATURAL

Art. 1º) REGLAMENTACIONES

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por el ENARGAS en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS".-

Art. 2º) INSTALADOR

El contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de instalador matriculado en ENARGAS.-

Art. 3º) TRAMITES

Antes de comenzar la instalación el Contratista deberá efectuar todos los trámites previos ante REDENGAS (en Paraná) o GAS NEA, de acuerdo al reglamento de dicha Repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar los trabajos.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Redengas o Gas Nea apruebe la Documentación y planos correspondientes (Proyecto y cálculo de cañerías), los cuales serán realizados por el contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 4º) TASAS Y DERECHOS

Todas las tasas y derechos que origine la presentación de documentación, inspección, habilitaciones "In-Situ", etc. emergente de las gestiones ante Redengas o Gas Nea, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Art. 5º) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

- 1: Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
- 2: Colocación de caños y accesorios.-
- 3: Conexión para habilitación de artefactos.-

Art. 6º) DE LOS MATERIALES

1.- **Cañerías:** Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, sin costura, debiendo soportar una presión de prueba de 0,5 Kg/cm². En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro negro, sin costura y soportará una presión de prueba de 1,5 kg/cm².-

2.- **Accesorios:** Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marcas reconocidas y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con juntas cónicas.-

3.- **Llaves de paso:** Serán de bronce de buena calidad, aprobados por el ENARGAS y resistirán una presión de prueba de 0,5 kg/cm² sin acusar pérdidas.-

Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensaestopa y recortes para evitar pérdidas. El macho será cónico y correctamente lubricado con grasa especial.-

4.- **Reguladores:** Los reguladores para gas Natural serán de tipo aprobado por el ENARGAS y de capacidad suficiente para el consumo previsto.-

5.- **Conexiones:** Para conectar los artefactos, según el caso, se ejecutarán con conexión rígida o cañería y accesorios de bronce.-

Una vez colocados los artefactos se procederá a realizar una prueba de hermeticidad a 0,2 Kg./cm² por un lapso de 15 minutos.-

6.- **Gabinete para medición y regulación:** La base del gabinete, quedará a 0,10 m del nivel de piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento del ENARGAS.-

7.- **Artefactos:** Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación del ENARGAS y el número de matrícula correspondiente del fabricante.-

Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobados por el ENARGAS), se aceptarán la condición de "no aprobado" en cuyo caso el contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación in situ".-

8.- **Materiales de unión:** La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina o sellador anaeróbico aprobado. Esta pasta se aplicará exclusivamente sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cáñamo y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.-

Con cinta de teflón deberán ajustarse los tapones de toma, conexión de artefactos, etc.-

9.- **Material de protección:** Las cañerías que hayan sido mordidas por herramientas y se encuentren embutidas o aéreas, deberán protegerse con pintura EPOXI.-

Las que se colocasen enterradas (contrapisos o tierra natural), deberán protegerse con cinta Polyguard, previa colocación de la imprimación.-

En caso que se crucen con instalaciones eléctricas o de vapor, deben ser convenientemente aisladas.-



Art. 7º) EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1.- **De las cañerías:** Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido en los planos, salvo que la Dirección de Obra, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente, en cuyo caso dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre él las fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento, vibración.-

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección prevista en las reglamentaciones vigentes. Los tramos por contrapisos se asentarán también sobre mezcla consistente y llevarán protección reglamentaria anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1,50 m (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1 %. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente o por electricidad, irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.-

2.- **Sifones de instalación:** Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1,50 m se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.-

3.- **Colocación de artefactos:** Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuales deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0,50 m de cualquier material combustible.-

Cuando deban colocarse los picos *buzón*, los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrapados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.-

4.- **Prueba de la instalación:** La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0,5 kg/cm². Se comprobará la hermeticidad durante 15 minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos durarán igual tiempo pero la presión será 0,2 kg/cm².-

En el tramo de servicio la prueba se efectuará a una presión de 3 kg/cm².

El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia la salida de la cañería.-

Art. 8º) HABILITACION

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar el servicio con GAS o impartir al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados.-

El contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo. Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencia de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones Tres copias heliográficas y un soporte magnético de las instalaciones ejecutadas ampliadas (visado por Redengas o Gas Nea, según corresponda) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.-

2
ARQ. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proveedor
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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..... | 1/4 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 H° y construcción de bovedillas..... | 1/2 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 H°..... | 1/4 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..... | 1/4 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..... | 1/2 de cemento Pórtland
1 de cal grasa de pasta Córdoba
3 de arena mediana de río |
| 3) Jaharro interior..... | 1/4 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río |
| 4) Enlucido exterior..... | 1/4 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena fina de río |

ARQ. SILVIA OLPANI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones



- 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. SILVIA OLDANI
DIRECTORA
 Dcción. de Estudios y Proyecto
 Subsecretaría de Arquitectura
 y Construcciones



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. SILVIA OLDAI
DIRECTORA
Dcción. de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura
y Construcciones

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR. EMILIO J GOUCHON" Localidad: COLON - Dpto Colón

COMPUTO METRICO		U	DIMENSIONES			CANTIDADES			
			l	a	h	Parcial 1	P =	Parcial 2	Total
1 TRABAJOS PREPARATORIOS									
1-1 Obrero		m2	6,00	3,00		18,00	1	18,00	18,00
1-2 Vallado y cartel de obra		Lte				1	1	1,00	1,00
1-3 Demolición									
1-3.1 Demolición de mamposterías									
aulas existentes sobre calle Gral Paz		m3	12,10	0,30	2,85	10,35	1	10,35	
		m3	12,10	0,30	3,90	14,16	1	14,16	
		m3	11,90	0,30	3,05	10,89	1	10,89	
		m3	11,90	0,30	4,80	17,14	1	17,14	
		m3	4,40	0,30	5,40	7,13	1	7,13	
		m3	5,75	0,30	3,45	5,95	2	11,90	
		m3	7,90	0,30	4,25	10,07	2	20,14	
		m3	2,10	0,30	6,00	3,78	2	7,56	
		m3	1,50	0,30	6,00	2,70	2	5,40	
Demolición de muros sobre línea municipal		m3	12,80	0,30	0,80	3,07	1	3,07	
		m3	10,40	0,30	0,80	2,50	1	2,50	
		m3	14,50	0,30	0,80	3,48	1	3,48	
		m3	3,00	0,30	0,80	0,72	2	1,44	
		m3	54,40	0,30	0,80	13,06	1	13,06	
		m3	35,35	0,30	0,80	8,48	1	8,48	
Ventilación de cloacas		m3	0,45	0,45	2,00	0,41	1	0,41	
Mástil exte		m3	0,80	0,60	0,80	0,38	1	0,38	
Demolición de mampostería apertura de vanos y/o colocación de aberturas en locales existentes (ver plano N°2)									
Mampostería e=30cm									
Hall de ingreso		m3	2,85	0,30	2,40	2,05	1	2,05	
Dirección		m3	1,40	0,30	2,10	0,88	1	0,88	
Biblioteca		m3	1,75	0,30	2,10	1,10	1	1,10	
Biblioteca		m3	2,45	0,30	2,10	1,54	1	1,54	
Hall Nivel Inicial		m3	2,85	0,30	2,80	2,39	1	2,39	
Hall Nivel Inicial		m3	3,85	0,30	2,80	3,23	1	3,23	
Hall Nivel Inicial		m3	2,20	0,30	2,80	1,85	1	1,85	
Salas de Nivel Inicial		m3	3,70	0,30	2,40	2,66	1	2,66	
Salas de Nivel Inicial		m3	2,80	0,30	2,40	2,02	1	2,02	
Galería		m3	4,00	0,30	0,95	1,14	1	1,14	
Galería		m3	2,75	0,30	0,95	0,78	1	0,78	
Aulas		m3	1,50	0,30	2,10	0,95	5	4,75	
Sanitarios		m3	1,10	0,30	2,50	0,83	2	1,66	
Sanitarios		m3	2,00	0,30	3,80	2,28	1	2,28	
Mampostería e=15cm									
Vice Dirección		m3	3,15	0,15	3,30	1,56	1	1,56	
Vice Dirección		m3	2,80	0,15	4,40	1,85	1	1,85	
Vice Dirección		m3	1,45	0,15	3,90	0,85	1	0,85	
Salas de Nivel Inicial		m3	1,95	0,15	2,40	0,70	1	0,70	
Salas de Nivel Inicial		m3	0,90	0,15	2,10	0,28	2	0,56	
Sanitarios		m3	1,20	0,15	2,50	0,45	8	3,60	
Sanitarios		m3	4,75	0,15	2,80	2,71	1	2,71	

Arq. SERGIO FERREYRA

Página 1

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Procesado en: 10/10/2010
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

En Constr. A preservar (Calle gral Paz)		m3	1,50	0,15	2,25	0,51	2	1,02	178,67
1-3.2	Retiro de cubiertas de chapas								
	Aulas	m2	7,80	6,05		47,19	1	47,19	
	Cocina-aula	m2	8,70	8,70		75,69	1	75,69	
	Comedor	m2	7,35	6,15		45,20	1	45,20	359
	Tanque de reserva	m2	3,00	0,73		2,19	4	8,76	
	Actuales ingresos sobre Avda Pte Perón	m2	2,50	2,00		5,00	1	5,00	
		m2	3,00	2,00		6,00	1	6,00	
		m2	3,80	4,75		18,05	1	18,05	205,89
Sanitarios Grales									
1-3.3	Demolición de losas y estructuras de H°A°								
	Aula	m3	5,40	0,20	2,90	3,13	1	3,13	
	Galería	m3	5,40	0,20	5,70	6,16	1	6,16	
	Galería	m3	5,15	0,20	2,90	2,99	1	2,99	
	Galería	m3	9,95	0,20	2,35	4,68	1	4,68	
	Columnas	m3	0,20	0,20	2,60	0,10	6	0,60	
	Vigas	m3	2,35	0,20	0,30	0,14	4	0,56	18,12
1-3.4	Retiro de pisos y contrapisos								
	Aula	m2	7,50	5,10		38,25	1	38,25	
	Aula	m2	5,00	5,10		25,50	1	25,50	
	Galería	m2	5,40	2,70		14,58	1	14,58	
	Cocina	m2	3,80	2,20		8,36	1	8,36	
	Comedor	m2	7,35	5,10		37,49	1	37,49	
	Galería	m2	5,15	2,50		12,88	1	12,88	
	Galería	m2	2,20	9,95		21,89	1	21,89	
	Patio frente	m2	15,00	5,70		85,50	1	85,50	
	Veredas perimetrales	m2	0,90	1,50		1,35	1	1,35	
		m2	9,00	1,00		9,00	1	9,00	
		m2	2,00	1,00		2,00	1	2,00	
		m2	2,00	5,70		11,40	1	11,40	
		m2	8,50	1,00		8,50	1	8,50	
		m2	5,70	1,00		5,70	1	5,70	
		m2	2,00	1,00		2,00	1	2,00	
		m2	14,40	1,00		14,40	1	14,40	
		m2	22,00	24,40		536,80	1	536,80	
Patio central									
Retiro de piso y contrapisos existentes sector antiguo a preservar									
	Local 1 Ingreso	m2	6,00	1,20		7,20	1	7,20	
	Local 2 Hall acceso	m2	3,40	2,70		9,18	1	9,18	
	Local 3 Biblioteca	m2	3,40	6,95		23,63	1	23,63	
	Local 4 Aula	m2	5,40	5,70		30,78	1	30,78	
	Local 5 Aula	m2	5,45	5,70		31,07	1	31,07	
	Local 6 Sala de docentes	m2	3,70	4,10		15,17	1	15,17	
	Local 7 Office Doc	m2	1,20	1,60		1,92	1	1,92	
	Local 8 Sanit Docente	m2	1,20	1,60		1,92	1	1,92	
	Local 9 Galería	m2	3,90	8,75		34,13	1	34,13	
		m2	2,20	3,40		7,48	1	7,48	
		m2	3,90	7,10		27,69	1	27,69	
	Local 10 Office personal	m2	1,20	1,60		1,92	1	1,92	
	Local 11 Sanitario Personal	m2	1,20	1,60		1,92	1	1,92	
	Local 12 Dirección	m2	3,40	4,65		15,81	1	15,81	
	Local 13 Galería	m2	13,75	3,80		52,25	1	52,25	
	Local 14 Aula	m2	5,40	7,50		40,50	1	40,50	
	Local 15 Aula	m2	7,05	5,40		38,07	1	38,07	
	Local 16 Aula	m2	6,60	5,40		35,64	1	35,64	
	Local 17 Paso	m2	3,65	2,40		8,76	1	8,76	

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Página 2

Director
Dirección de Edificios y Construcciones
Secretaría de Ambiente y Obras Públicas

	Local 18 Maestranza	m2	3,40	2,30		7,82	1	7,82	
	Local 19 Sanitario Especial	m2	1,90	2,40		4,56	1	4,56	362
	Local 23 Aula	m2	2,15	2,15		4,62	1	4,62	
	Local 44 Aula	m2	7,75	5,00		38,75	1	38,75	
		m2	7,40	5,00		37,00	1	37,00	<u>1313,39</u>
1-3.5	Retiro de aberturas	Lte	1,00			1	1	1,00	<u>1,00</u>
1-4	Limpieza de terreno	m2	26,40	38,10		1005,84	1	1005,84	
		m2	7,60	8,80		66,88	1	66,88	
		m2	4,50	23,50		105,75	1	105,75	<u>1178,47</u>
1-5	Replanteo	m2	40,00	19,50		780,00	1	780,00	<u>780,00</u>
1-6	Cegado de pozo absorbente y cámara séptica existente	Lte	1,00			1	1	1,00	<u>1,00</u>
2 EXCAVACIONES									
2-1 Bases									
	Bases centrica Bc (0,90X0,90)	m3	0,90	0,90	1,50	1,22	20	24,40	
	Bases centrica Bc1 (0,80X0,80)	m3	0,80	0,80	1,50	0,96	23	22,08	
	Bases centrica Bc1 (0,80X0,80)	m3	0,60	0,60	1,00	0,36	3	1,08	
	Bases exentrica Be (1,10X0,70)	m3	1,10	0,70	1,50	1,16	14	16,24	
	Bases exentrica Be1 (1,20X0,90)	m3	1,20	0,90	1,50	1,62	1	1,62	
	Bases exentrica Be2 (1,60X1,00)	m3	1,60	1,00	1,50	2,40	1	2,40	
	Bases exentrica Be3 (0,90x1,20)	m3	0,90	1,20	1,50	1,62	1	1,62	
	Bases exentrica Be4 (1,00X1,00)	m3	1,00	1,00	1,50	1,50	1	1,50	
	Bases exentrica Be5 (0,50X0,70)	m3	0,70	0,50	1,00	0,35	3	1,05	
Dados									
	Dado de fundación d	m3	0,50	0,50	0,60	0,15	68	10,20	
	Dado de fundación d1	m3	0,60	0,60	0,60	0,22	8	1,76	<u>83,95</u>
2-2 Viga de fundación									
Vigas de fundación Vf (20x30)									
	Loc 3 Biblioteca	m3	2,35	0,30	0,30	0,21	2	0,42	
	Loc 4 Aula	m3	2,70	0,30	0,30	0,24	4	0,96	
	Loc 22 Galería	m3	3,55	0,30	0,30	0,32	1	0,32	
	Loc 22 Galería	m3	2,30	0,30	0,30	0,21	1	0,21	
	Loc 24 Cocina	m3	3,65	0,30	0,30	0,33	2	0,66	
	Loc 24 Cocina	m3	3,15	0,30	0,30	0,28	4	1,12	
	Loc 24 Cocina	m3	2,15	0,30	0,30	0,19	2	0,38	
	Loc 25 SUM NI	m3	3,45	0,30	0,30	0,31	6	1,86	
	Loc 25 SUM NI	m3	1,70	0,30	0,30	0,15	1	0,15	
	Loc 26 Sala Ni	m3	3,30	0,30	0,30	0,30	4	1,20	
	Loc 26 Sala Ni	m3	3,00	0,30	0,30	0,27	4	1,08	
	Loc 27 S° NI	m3	1,65	0,30	0,30	0,15	1	0,15	
	Loc 28/29 S° NI	m3	1,65	0,30	0,30	0,15	1	0,15	
	Loc 30 S° NI	m3	1,65	0,30	0,30	0,15	1	0,15	
	Loc 26 Sala Ni	m3	3,00	0,30	0,30	0,27	4	1,08	
	Loc 32 S° Doc NI	m3	2,10	0,30	0,30	0,19	1	0,19	
	Loc 33 OfficeDoc NI	m3	1,75	0,30	0,30	0,16	1	0,16	
	Loc 34 Sal Doc NI	m3	2,35	0,30	0,30	0,21	2	0,42	
	Loc 35 Acceso NI	m3	3,60	0,30	0,30	0,32	2	0,64	
	Loc 36 Dirección NI	m3	2,85	0,30	0,30	0,26	1	0,26	
	Loc 36 Dirección NI	m3	3,30	0,30	0,30	0,30	1	0,30	
	Loc 38 Sala NI	m3	1,85	0,30	0,30	0,17	1	0,17	
	Loc 40/43 S° Esp NI/ Egreso a patio NI	m3	5,50	0,30	0,30	0,50	1	0,50	
	Loc 42 Comedor	m3	3,65	0,30	0,30	0,33	1	0,33	
	Loc 42 Comedor	m3	3,00	0,30	0,30	0,27	1	0,27	
	Loc 42 Comedor	m3	2,95	0,30	0,30	0,27	1	0,27	

Arq. SERRANO PEREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Loc 42 Comedor	m3	3,30	0,30	0,30	0,30	2	0,60
Loc 42 Comedor	m3	2,75	0,30	0,30	0,25	2	0,50
Loc 45 Dep. NI	m3	2,70	0,30	0,30	0,24	4	0,96
Loc 45 Dep. NI	m3	3,45	0,30	0,30	0,31	4	1,24
Vigas de fundación Vf1 (15x30)							
Loc 18 Mestranza	m3	2,50	0,20	0,30	0,15	1	0,15
Loc 19 S° Especial	m3	2,20	0,20	0,30	0,13	1	0,13
Loc 19 S° Especial	m3	2,35	0,20	0,30	0,14	1	0,14
Loc 22 Galería	m3	2,30	0,20	0,30	0,14	1	0,14
Loc 22 Galería	m3	3,65	0,20	0,30	0,22	3	0,66
Loc 32 S° Doc NI	m3	2,10	0,20	0,30	0,13	1	0,13
Loc 33 OfficeDoc NI	m3	1,75	0,20	0,30	0,11	1	0,11
Loc 33 OfficeDoc NI	m3	2,30	0,20	0,30	0,14	2	0,28
Loc 38 Sala NI	m3	1,20	0,20	0,30	0,07	2	0,14
Loc 40 S° Esp NI	m3	2,35	0,20	0,30	0,14	1	0,14
Loc 42 Comedor	m3	3,00	0,20	0,30	0,18	1	0,18
Loc 42 Comedor	m3	2,95	0,20	0,30	0,18	1	0,18
Ingreso vehicular	m3	2,40	0,20	0,30	0,14	2	0,28
Vigas de fundación Vf2 (15x30)							
Loc 6 Sala Docentes	m3	1,97	0,20	0,30	0,12	1	0,12
Loc 27/28 y 29/30 S° NI	m3	1,20	0,20	0,30	0,07	2	0,14
Loc 42 Comedor	m3	1,70	0,20	0,30	0,10	2	0,20
Sala de Bombeo	m3	3,75	0,20	0,30	0,23	1	0,23
Mástil	m3	1,60	0,20	0,30	0,10	2	0,20
	m3	1,40	0,20	0,30	0,08	2	0,16
	m3	1,05	0,20	0,30	0,06	1	0,06
	m3	1,85	0,20	0,30	0,11	1	0,11
	m3	1,60	0,20	0,30	0,10	2	0,20
Cordón de vereda Cd (15x20)							
	m3	6,05	0,15	0,20	0,18	1	0,18
	m3	12,60	0,15	0,20	0,38	1	0,38
	m3	4,70	0,15	0,20	0,14	1	0,14
	m3	8,80	0,15	0,20	0,26	1	0,26
	m3	1,30	0,15	0,20	0,04	1	0,04
	m3	13,60	0,15	0,20	0,41	1	0,41
	m3	2,40	0,15	0,20	0,07	2	0,14
	m3	7,30	0,15	0,20	0,22	1	0,22
	m3	14,25	0,15	0,20	0,43	1	0,43
	m3	2,00	0,15	0,20	0,06	1	0,06
	m3	5,70	0,15	0,20	0,17	1	0,17
	m3	8,95	0,15	0,20	0,27	1	0,27
	m3	4,60	0,15	0,20	0,14	2	0,28
	m3	7,00	0,15	0,20	0,21	1	0,21
	m3	12,70	0,15	0,20	0,38	3	1,14
	m3	20,10	0,15	0,20	0,60	2	1,20
	m3	54,80	0,10	0,20	1,10	1	1,10
	m3	5,00	0,10	0,20	0,10	2	0,20
	m3	42,40	0,10	0,20	0,85	2	1,70
2-3 Pozos de expansión	m			1,00	1,00	986	986,00
2-4 Relleno y compactación con arena sucia							
Bases							
Bases centrica Bc (0,90X0,90)	m3	0,90	0,90	1,35	1,09	20	21,80
Bases centrica Bc1 (0,80X0,80)	m3	0,80	0,80	1,35	0,86	23	19,78
Bases centrica Bc2 (0,60X0,60)	m3	0,60	0,60	0,65	0,23	3	0,69
Bases exentrica Be (1,10X0,70)	m3	1,10	0,70	1,35	1,04	14	14,56
Bases exentrica Be1 (1,20X0,90)	m3	1,20	0,90	1,35	1,46	1	1,46

361

29,31

986,00

Local 41 Pasillo N.I.	m3	1,55	9,05	0,10	1,40	1	1,40
Local 42 Comedor	m3	5,75	12,10	0,10	6,96	1	6,96
Local 43 Egreso a patio N.I.	m3	4,05	3,05	0,10	1,24	1	1,24
Local 44 Aula	m3	7,40	5,00	0,10	3,70	1	3,70
Local 45 Depósito N.I.	m3	5,20	6,70	0,10	3,48	1	3,48
Acceso vehicular	m3	4,35	17,50	0,10	7,61	1	7,61
Patio y Piso Deportivo	m3	2,70	7,30	0,10	1,97	1	1,97
Vereda perimetral	m3	23,50	20,25	0,10	47,59	1	47,59
	m3	8,80	2,40	0,10	2,11	1	2,11
	m3	1,30	1,00	0,10	0,13	1	0,13
	m3	13,60	1,00	0,10	1,36	1	1,36
	m3	2,35	1,00	0,10	0,24	2	0,48
	m3	7,25	1,00	0,10	0,73	1	0,73
	m3	14,23	1,00	0,10	1,42	1	1,42
	m3	2,00	1,00	0,10	0,20	1	0,20
	m3	5,70	1,00	0,10	0,57	1	0,57
	m3	8,95	1,00	0,10	0,90	1	0,90
	m3	42,40	2,00	0,10	8,48	2	16,96
	m3	54,80	2,00	0,10	10,96	1	10,96
							281,76

3 ESTRUCTURAS

ESTRUCTURA DE HºAº

3-1 Bases

Bases

Bases centrica Bc (0,90X0,90)	m3	0,90	0,90	0,35	0,28	20	5,60
Bases centrica Bc1 (0,80X0,80)	m3	0,80	0,80	0,35	0,22	23	5,06
Bases centrica Bc2 (0,60X0,60)	m3	0,60	0,60	0,25	0,09	3	0,27
Bases exentrica Be (1,10X0,70)	m3	1,10	0,70	0,35	0,27	14	3,78
Bases exentrica Be1 (1,20X0,90)	m3	1,20	0,90	0,35	0,38	1	0,38
Bases exentrica Be2 (1,60X1,00)	m3	1,60	1,00	0,35	0,56	1	0,56
Bases exentrica Be3 (0,90x1,20)	m3	0,90	1,20	0,35	0,38	1	0,38
Bases exentrica Be4 (1,00X1,00)	m3	1,00	1,00	0,35	0,35	1	0,35
Bases exentrica Be5 (0,50X0,70)	m3	0,50	0,70	0,25	0,09	3	0,27

Dados

Dado de fundación d	m3	0,50	0,50	0,30	0,08	68	5,44
Dado de fundación d1	m3	0,60	0,60	0,30	0,11	8	0,88

3-2 Fustes

Fustes de Hº Aº 25 x 25 cm	m3	0,25	0,25	1,00	0,06	51	3,06
Fustes de Hº Aº 20 x 20 cm	m3	0,20	0,20	0,75	0,03	15	0,45
Fustes de Hº Aº 25 x 45 cm	m3	0,25	0,45	1,00	0,11	1	0,11
Fustes de Hº Aº 15 x 15 cm	m3	0,15	0,15	0,30	0,01	76	0,76

3-3 Vigas de fundación incluido cajón de ladrillos

Vigas de fundación Vf (20x30)

Local 3 Biblioteca	m3	2,35	0,20	0,30	0,14	2	0,28
Local 4 Aula	m3	2,70	0,20	0,30	0,16	4	0,64
Local 22 Galería	m3	3,55	0,20	0,30	0,21	1	0,21
Local 22 Galería	m3	2,30	0,20	0,30	0,14	1	0,14
Local 24 Cocina	m3	3,65	0,20	0,30	0,22	2	0,44
Local 24 Cocina	m3	3,15	0,20	0,30	0,19	4	0,76
Local 24 Cocina	m3	2,15	0,20	0,30	0,13	2	0,26
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	3,45	0,20	0,30	0,21	6	1,26
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	1,70	0,20	0,30	0,10	1	0,10
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,30	0,20	0,30	0,20	4	0,80
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,00	0,20	0,30	0,18	4	0,72
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	0,30	0,10	1	0,10
Loc 28/29	m3	1,65	0,20	0,30	0,10	1	0,10

Arq. SEPC. STE. ENRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Local 30 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	0,30	0,10	1	0,10
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	3,00	0,20	0,30	0,18	4	0,72
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m3	2,10	0,20	0,30	0,13	1	0,13
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	1,75	0,20	0,30	0,11	1	0,11
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m3	2,35	0,20	0,30	0,14	2	0,28
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m3	3,60	0,20	0,30	0,22	2	0,44
Local 36 Dirección N.I.	m3	2,85	0,20	0,30	0,17	1	0,17
Local 36 Dirección N.I.	m3	3,30	0,20	0,30	0,20	1	0,20
Local 38 Sanitario N. Inicial	m3	1,85	0,20	0,30	0,11	1	0,11
Local 40 S°Especial - Egreso N.I.	m3	5,50	0,20	0,30	0,33	1	0,33
Local 42 Comedor	m3	3,65	0,20	0,30	0,22	1	0,22
Local 42 Comedor	m3	3,00	0,20	0,30	0,18	1	0,18
Local 42 Comedor	m3	2,95	0,20	0,30	0,18	1	0,18
Local 42 Comedor	m3	3,30	0,20	0,30	0,20	2	0,40
Local 42 Comedor	m3	2,75	0,20	0,30	0,17	2	0,34
Local 45 Depósito N.I.	m3	2,70	0,20	0,30	0,16	4	0,64
Local 45 Depósito N.I.	m3	3,45	0,20	0,30	0,21	4	0,84
Vigas de fundación Vf1 (15x30)							
Local 18 Maestranza	m3	2,50	0,15	0,30	0,11	1	0,11
Local 19 Sanitario Especial	m3	2,20	0,15	0,30	0,10	1	0,10
Local 19 Sanitario Especial	m3	2,35	0,15	0,30	0,11	1	0,11
Local 22 Galería	m3	2,30	0,15	0,30	0,10	1	0,10
Local 22 Galería	m3	3,65	0,15	0,30	0,16	3	0,48
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m3	2,10	0,15	0,30	0,09	1	0,09
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	1,75	0,15	0,30	0,08	1	0,08
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	2,30	0,15	0,30	0,10	2	0,20
Local 38 Sanitario N. Inicial	m3	1,20	0,15	0,30	0,05	2	0,10
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m3	2,35	0,15	0,30	0,11	1	0,11
Local 42 Comedor	m3	3,00	0,15	0,30	0,14	1	0,14
Local 42 Comedor	m3	2,95	0,15	0,30	0,13	1	0,13
Ingreso vehicular	m3	2,40	0,15	0,30	0,11	2	0,22
Vigas de fundación Vf2 (15x20)							
Local 6 Sala de docentes	m3	1,97	0,15	0,20	0,06	1	0,06
Loc 27/28 y 29/30 S° N. Inicial	m3	1,20	0,15	0,20	0,04	2	0,08
Local 42 Comedor	m3	1,70	0,15	0,20	0,05	2	0,10
Sala de Bombeo	m3	3,75	0,15	0,20	0,11	1	0,11
Mástil	m3	1,60	0,15	0,20	0,05	2	0,10
	m3	1,40	0,15	0,20	0,04	2	0,08
	m3	1,05	0,15	0,20	0,03	1	0,03
	m3	1,85	0,15	0,20	0,06	1	0,06
	m3	1,60	0,15	0,20	0,05	2	0,10
3-4 Cordón							
Cordón de vereda Cd (10x20)	m3	6,05	0,10	0,20	0,12	1	0,12
	m3	12,60	0,10	0,20	0,25	1	0,25
	m3	4,70	0,10	0,20	0,09	1	0,09
	m3	8,80	0,10	0,20	0,18	1	0,18
	m3	1,30	0,10	0,20	0,03	1	0,03
	m3	13,60	0,10	0,20	0,27	1	0,27
	m3	2,40	0,10	0,20	0,05	2	0,10
	m3	7,30	0,10	0,20	0,15	1	0,15
	m3	14,25	0,10	0,20	0,29	1	0,29
	m3	2,00	0,10	0,20	0,04	1	0,04
	m3	5,70	0,10	0,20	0,11	1	0,11
	m3	8,95	0,10	0,20	0,18	1	0,18

13,89

Arg. 3.000.000.000

m3	4,60	0,10	0,20	0,09	1	0,09	365
m3	7,00	0,10	0,20	0,14	1	0,14	
m3	12,70	0,10	0,20	0,25	3	0,75	
m3	20,10	0,10	0,20	0,40	2	0,80	
m3	54,80	0,10	0,20	1,10	1	1,10	
m3	5,00	0,10	0,20	0,10	2	0,20	
m3	42,40	0,10	0,20	0,85	2	1,70	

Loc 35 Ingreso NI	m3	3,60	0,18	0,30	0,19	1	0,19
Loc 33/40/43 Egreso NI	m3	5,70	0,18	0,30	0,31	1	0,31
Loc 42 Comedor	m3	3,00	0,18	0,30	0,16	1	0,16
Loc 42 Comedor	m3	2,95	0,18	0,30	0,16	1	0,16
Loc 45 Dep NI	m3	3,45	0,18	0,30	0,19	4	0,76
Loc 45 Dep NI	m3	2,70	0,18	0,30	0,15	2	0,30
Ves2 : Viga de encadenado sup. H° A° 20x30							
Loc 25 SUM NI	m3	1,70	0,18	0,30	0,09	1	0,09
Loc 25 SUM NI	m3	2,35	0,18	0,30	0,13	1	0,13
Loc 25 SUM NI	m3	3,60	0,18	0,30	0,19	1	0,19
Loc 25 SUM NI	m3	3,30	0,18	0,30	0,18	1	0,18
Loc 26 Sala NI	m3	3,00	0,18	0,30	0,16	4	0,64
Loc 30 S° NI	m3	1,65	0,18	0,30	0,09	2	0,18
Loc 31 Sala NI	m3	3,00	0,18	0,30	0,16	2	0,32
Loc 37 Sala NI	m3	1,90	0,18	0,30	0,10	2	0,20
Loc 37 Sala NI	m3	2,80	0,18	0,30	0,15	1	0,15
Loc 42 Comedor	m3	3,00	0,18	0,30	0,16	1	0,16
Loc 42 Comedor	m3	2,95	0,18	0,30	0,16	1	0,16
Loc 42 Comedor	m3	3,30	0,18	0,30	0,18	2	0,36
Loc 42 Comedor	m3	2,75	0,18	0,30	0,15	2	0,30
Loc 45 Dep NI	m3	2,70	0,18	0,30	0,15	2	0,30
Ves3 : Viga de encadenado sup. H° A° 12x25							
Loc 6 Sala Docentes	m3	1,97	0,12	0,25	0,06	1	0,06
Loc 10 Sanit Personal	m3	1,50	0,12	0,25	0,05	1	0,05
Loc 18 Maestranza	m3	2,50	0,12	0,25	0,08	1	0,08
Loc 19 S° Esp	m3	2,25	0,12	0,25	0,07	1	0,07
Loc 19 S° Esp	m3	2,20	0,12	0,25	0,07	1	0,07
Loc 27/28 S° NI	m3	3,50	0,12	0,25	0,11	2	0,22
Loc 29/30 S° NI	m3	3,50	0,12	0,25	0,11	2	0,22
Loc 32 S° Doc NI	m3	2,10	0,12	0,25	0,06	1	0,06
Loc 33 Office Doc NI	m3	1,75	0,12	0,25	0,05	1	0,05
Loc 33 Office Doc NI	m3	2,30	0,12	0,25	0,07	1	0,07
Loc 40 S° Esp NI	m3	2,25	0,12	0,25	0,07	1	0,07
Loc 40 S° Esp NI	m3	2,35	0,12	0,25	0,07	1	0,07
Loc 41 Paso NI	m3	1,70	0,12	0,25	0,05	1	0,05
Loc 38/39 S° NI	m3	3,50	0,12	0,25	0,11	2	0,22
Vt: Vigas de Tanque de agua							
Vt: Vigas de Tanque de agua 20x40	m3	2,45	0,20	0,40	0,20	2	0,40
Vt: Vigas de Tanque de agua 20x40	m3	3,45	0,20	0,40	0,28	2	0,56
3-8 Vigas de Coronamiento de H°A°							
Vc: Viga de coronamiento de H° A° 20x30							
Loc 25 SUM NI	m3	14,00	0,18	0,30	0,76	2	1,52
Loc 25 SUM NI	m3	3,25	0,18	0,30	0,18	2	0,36
Vc1: Viga de coronamiento de H° A° 20x20							
Loc 20/21 S° Grales	m3	1,80	0,18	0,20	0,06	2	0,12
Loc 24 Cocina	m3	3,90	0,18	0,20	0,14	1	0,14
Loc 24 Cocina	m3	6,10	0,18	0,20	0,22	1	0,22
Loc 25 SUM NI	m3	14,00	0,18	0,30	0,76	2	1,52
Loc 27 S° NI	m3	2,10	0,18	0,20	0,08	1	0,08
Loc 28 S° NI	m3	2,10	0,18	0,20	0,08	1	0,08
Loc 28 S° NI	m3	5,95	0,18	0,20	0,21	1	0,21
Loc 28 S° NI	m3	3,30	0,18	0,20	0,12	2	0,24
Loc 32/33 S° y Office Doc NI	m3	4,10	0,18	0,20	0,15	1	0,15
Loc 34 Sala doc NI	m3	4,10	0,18	0,20	0,15	1	0,15
Loc 35 Acceso NI	m3	4,10	0,18	0,20	0,15	2	0,30

14,47

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Página 9

Director General de Arquitectura y Construcciones

Loc 37 Sala NI	m3	6,50	0,18	0,20	0,23	1	0,23	
Loc 37 Sala NI	m3	4,10	0,18	0,20	0,15	1	0,15	
Loc 37 Sala NI	m3	3,10	0,18	0,20	0,11	1	0,11	
Loc 38/39 S° NI	m3	4,00	0,18	0,20	0,14	1	0,14	367
Loc 42 Comedor	m3	6,20	0,18	0,20	0,22	1	0,22	
Loc 45 Dep NI	m3	5,70	0,18	0,20	0,21	2	0,42	
Loc 45 Dep NI	m3	3,45	0,18	0,20	0,12	2	0,24	
Vc1: Viga de coronamiento de H° A° 15x20								
Sala de Bombeo	m3	1,55	0,20	0,40	0,12	1	0,12	
Sala de Bombeo	m3	6,00	0,20	0,40	0,48	1	0,48	
Tanque de agua	m3	2,45	0,20	0,40	0,20	1	0,20	
Tanque de agua	m3	3,45	0,20	0,40	0,28	2	0,56	7,96
3-9 Losa de H°A°								
3-9.1 Losa vigueta y bloques de telgopor								
Loc 22	m2	3,85	2,40		9,24	1	9,24	
Loc 27, 28, 29 y 30	m2	7,20	1,85		13,32	1	13,32	
Locales 40, 41 y 43	m2	6,60	1,90		12,54	1	12,54	
Locales 40, 41 y 43	m2	5,50	4,40		24,20	1	24,20	
Locales 40, 41 y 43	m2	4,50	0,60		2,70	1	2,70	62,00
3-9.2 Losa maciza								
Bajo tanque de reserva	m3	3,85	2,40	0,10	0,92	1	0,92	0,92
3-10 METALICA								
Perfiles secciones simples								
Tubos estructurales sección cuadrada								
3-10.1 Columna metál. tubo estruct. 100x100x4,75mm	m			2,55		5	12,75	
Columna metál. tubo estruct. 100x100x4,75mm	m			1,00		3	3,00	15,75
3-10.2 Perfiles "C"								
Vm=Perfil C 180.70.25x3,2mm galvanizado según detalle								
3-10.2a								
Loc 22 Galería	m	1,20			1,20	1	1,20	
Loc 22 Galería	m	4,20			4,20	1	4,20	
Loc 24 Cocina	m	1,20			1,20	1	1,20	
Loc 24 Cocina	m	4,10			4,10	2	8,20	
Loc 25 SUM NI	m	7,60			7,60	19	144,40	
Loc 25 SUM NI	m	0,74			0,74	3	2,22	
Loc 25 SUM NI	m	1,65			1,65	5	8,25	
Loc 25 SUM NI	m	1,00			1,00	2	2,00	
Loc 26 Sala NI	m	1,20			1,20	2	2,40	
Loc 33 Office NI	m	2,40			2,40	1	2,40	
Loc 34 Sala doc NI	m	4,00			4,00	2	8,00	
Loc 34 Sala doc NI	m	2,35			2,35	2	4,70	
Loc 35 Acceso NI	m	1,60			1,60	1	1,60	
Loc 36 Acceso NI	m	3,30			3,30	1	3,30	
Loc 37 Sala NI	m	3,30			3,30	2	6,60	
Loc 39 S° NI	m	1,30			1,30	1	1,30	
Loc 45 Dep NI	m	1,20			1,20	2	2,40	
Loc 45 Dep NI	m	1,80			1,80	3	5,40	209,77
Vm1=Perfil C 140.60.20x3,2mm galvanizado según detalle								
3-10.2b								
Loc 17 Paso	m	4,30			5,30	3	15,90	
Loc 20 y 21 S° Grales	m	1,00			1,00	2	2,00	
Loc 25 SUM NI	m	7,60			7,60	1	7,60	
Loc 33 Office NI	m	1,00			1,00	1	1,00	
Loc 34 Sala doc NI	m	1,00			1,00	2	2,00	

Arq. SERGIO H. DREYRA

DIREC. GEN. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Arq. SERGIO H. DREYRA
Director de Edificaciones
Subdirector de Arquitectura

	Loc 35 Acceso NI	m	1,00			1,00	2	2,00	
	Loc 37 Sala NI	m	1,00			1,00	3	3,00	
	Loc 39 S° NI	m	1,00			1,00	1	1,00	<u>34,50</u>
	Correas								
3-10.2c	Correa metálica CR perfil C 100.50.15x2mm galvanizado								368
	Sisterna de Bombeo	m	3,60			3,60	3	10,80	<u>10,80</u>
3-10.2d	Correa metálica CR perfil C 120.50.20x3,2mm galvanizado								
	Loc 20 y 21 S° Grales	m	5,10			5,10	8	40,80	
	Loc 22 Galería	m	4,00			4,00	6	24,00	
	Loc 24 Cocina	m	8,65			8,65	5	43,25	
	Loc 26 al 31 Salas y S° NI	m	7,20			7,20	19	136,80	
	Loc 32 al 36 Areas de Gbno NI	m	14,10			14,10	6	84,60	
	Local 37 Sala Nivel Inicial	m	6,80			6,80	8	54,40	
	Loc 38 y 39 S° NI	m	1,40			1,40	5	7,00	
	Loc 45 Dep NI	m	7,10			7,10	9	63,90	<u>454,75</u>
	Sección conformada								
3-10.2e	Vm2=Sección conformada 2 Perfil C 200.80.25 x 3,2mm según detalle								
	Loc 25 SUM NI	m	7,60			7,60	1	7,60	
	Loc 25 SUM NI	m	5,70			5,70	1	5,70	
	Loc 26 Sala NI	m	6,50			6,50	1	6,50	
	Loc 31 Sala NI	m	6,00			6,00	1	6,00	
	Loc 35 Ingreso NI	m	3,60			3,60	1	3,60	
	Loc 37 Sala NI	m	4,00			4,00	1	4,00	
	Loc 42 Comedor	m	6,10			6,10	3	18,30	
	Loc 45 Dep NI	m	5,90			5,90	1	5,90	<u>57,60</u>
3-10-3	Adintelamientos Dintel 2 PNU14, metal desplegado y revoque.								
	Loc 2 Colocación de Puerta P10	m	3,00				1	3,00	
	Loc 2,23 y 44 Colocación de Puertas P4	m	2,20				4	8,80	
	Loc 22 y 21 Colocación de Puertas P7	m	1,50				2	3,00	
	Apertura de vanos								
	Local 2/9/13 Hall Acceso, Galerías	m	3,00				1	3,00	
	Local 3 Biblioteca	m	3,60				1	3,60	
	Loc 13/17 y 17/22	m	2,80				2	5,60	
	Local 9 Galería	m	3,00				1	3,00	
	Local 12 Dirección	m	3,60				1	3,60	<u>33,60</u>
4	CAPAS AISLADORAS HIDRÓFUGAS								
4-1	Horizontal doble mamp 0,20 incl. unión vertical								
	Local 4 Aula	m2	5,40	0,20	0,15	3,78	1	3,78	
	Local 5 Aula	m2	5,40	0,20	0,15	3,78	1	3,78	
	Local 22 Galería	m2	5,85	0,20	0,15	4,10	1	4,10	
	Local 22 Galería	m2	2,25	0,20	0,15	1,58	1	1,58	
	Local 24 Cocina	m2	3,45	0,20	0,15	2,42	1	2,42	
	Local 24 Cocina	m2	8,25	0,20	0,15	5,78	1	5,78	
	Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	3,45	0,20	0,15	2,42	1	2,42	
	Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	5,50	0,20	0,15	3,85	1	3,85	
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	5,60	0,20	0,15	3,92	2	7,84	
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	1,50	0,20	0,15	1,05	1	1,05	
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	0,90	0,20	0,15	0,63	2	1,26	
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	3,40	0,20	0,15	2,38	1	2,38	
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,20	0,15	2,31	2	4,62	
	Loc 27	m2	1,65	0,20	0,15	1,16	1	1,16	

Arq. SERGIO H. HUEYRA

Página 11

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Arq. D2-31
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Local 27 Sanitario N. Inicial	m2	3,30	0,20	0,15	2,31	2	4,62
Loc 32/33 S° N I	m2	3,65	0,20	0,15	2,56	1	2,56
Loc 32/33 S° N I	m2	1,95	0,20	0,15	1,37	1	1,37
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	0,20	0,15	1,51	1	1,51
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	0,20	0,15	1,51	1	1,51
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,65	0,20	0,15	2,56	1	2,56
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	0,20	0,15	2,17	1	2,17
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,65	0,20	0,15	1,16	1	1,16
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,65	0,20	0,15	1,16	1	1,16
Local 42 Comedor	m2	12,10	0,20	0,15	8,47	2	16,94
Local 45 Depósito N.I.	m2	3,15	0,20	0,15	2,21	4	8,84
Local 45 Depósito N.I.	m2	2,50	0,20	0,15	1,75	4	7,00
Local 4 Aula	m2	4,10	0,20	0,15	2,87	1	2,87
4-2 Horizontal doble mamp 0,15 incl. unión vertical							
Local 18 Maestranza	m2	1,95	0,15	0,15	1,17	1	1,17
Local 18 Maestranza	m2	3,30	0,15	0,15	1,98	1	1,98
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	0,15	0,15	1,29	2	2,58
Local 27 Sanitario N. Inicial	m2	3,30	0,15	0,15	1,98	2	3,96
Loc 27/30 Sanitario N. Inicial	m2	0,90	0,15	0,15	0,54	2	1,08
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m2	0,60	0,15	0,15	0,36	1	0,36
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,15	0,15	0,60	1	0,60
Loc 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	0,15	0,15	1,26	1	1,26
Loc 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,35	0,15	0,15	1,41	1	1,41
Loc 40/43 S° Especial - Egreso N.I.	m2	5,30	0,15	0,15	3,18	1	3,18
	m2	1,45	0,15	0,15	0,87	1	0,87
Sala de bombeo	m2	3,60	0,15	0,15	2,16	1	2,16
4-3 Horizontal doble mamp 0,10 incl. unión vertical							
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m2	1,50	0,10	0,20	0,90	1	0,90
Tabiques bajo mesadas en cocina Local 24	m2	0,60	0,10	0,20	0,36	5	1,80
5 MAMPOSTERÍAS							
De ladrillo común							
5-1 Espesor 0,30 m							
Esp. 0,30m en cerramiento y completamiento de vanos y aberturas							
Local 6 Sala de docentes	m3	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,30
Local 12 Dirección	m3	2,00	0,30	2,00	1,20	1	1,20
Local 12 Dirección	m3	1,00	0,30	2,00	0,60	1	0,60
Local 13 Galería	m3	1,00	0,30	2,00	0,60	3	1,80
Local 13 Galería	m3	1,00	0,30	1,20	0,36	2	0,72
Local 19 Sanitario Especial	m3	1,00	0,30	1,00	0,30	1	0,30
Local 44 Aula	m3	4,00	0,30	3,00	3,60	1	3,60
Espesor 0,15m							
Esp. 15 cm en cerramiento y completamiento de vanos y aberturas							
Local 2 Hall acceso	m3	3,00	0,15	3,90	1,76	1	1,76
Local 3 Biblioteca	m3	2,00	0,15	3,00	0,90	2	1,80
Local 10 Office personal	m3	1,00	0,15	3,00	0,45	1	0,45
Local 18 Maestranza	m3	1,00	0,15	3,00	0,45	1	0,45
Esp. 0,15m en capa aisladora							
Local 18 Maestranza	m3	1,95	0,15	0,15	0,04	1	0,04
Local 18 Maestranza	m3	3,30	0,15	0,15	0,07	1	0,07
Local 19 Sanitario Especial	m3	2,15	0,15	0,15	0,05	2	0,10
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	3,30	0,15	0,15	0,07	2	0,14
Loc 27/30 Sanitario N. Inicial	m3	0,90	0,15	0,15	0,02	2	0,04

121,80

Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	0,60	0,15	0,15	0,01	1	0,01
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m3	1,00	0,15	0,15	0,02	1	0,02
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m3	2,10	0,15	0,15	0,05	1	0,05
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m3	2,35	0,15	0,15	0,05	1	0,05
Loc 40/43 S° Especial - Egreso N.I.	m3	5,30	0,15	0,15	0,12	1	0,12
							13,62

370

5-2 Espesor 0,20 m

Esp. 0,20m en cerramiento y completamiento de vanos y aberturas

Local 3 Biblioteca	m3	3,00	0,20	3,00	1,80	1	1,80
Local 44 Aula	m3	1,50	0,20	1,20	0,36	1	0,36

Esp. 0,20m en capa aisladora

Local 4 Aula	m3	5,40	0,20	0,15	0,16	1	0,16
Local 5 Aula	m3	5,40	0,20	0,15	0,16	1	0,16
Local 22 Galería	m3	5,85	0,20	0,15	0,18	1	0,18
Local 22 Galería	m3	2,25	0,20	0,15	0,07	1	0,07
Local 24 Cocina	m3	3,45	0,20	0,15	0,10	1	0,10
Local 24 Cocina	m3	8,25	0,20	0,15	0,25	1	0,25
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	3,45	0,20	0,15	0,10	1	0,10
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	5,50	0,20	0,15	0,17	1	0,17
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	0,15	0,17	2	0,34
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	1,50	0,20	0,15	0,05	1	0,05
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	0,90	0,20	0,15	0,03	2	0,06
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,40	0,20	0,15	0,10	1	0,10
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,30	0,20	0,15	0,10	2	0,20
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	0,15	0,05	1	0,05
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	3,30	0,20	0,15	0,10	2	0,20
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	3,65	0,20	0,15	0,11	1	0,11
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	1,95	0,20	0,15	0,06	1	0,06
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	2,15	0,20	0,15	0,06	1	0,06
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m3	2,15	0,20	0,15	0,06	1	0,06
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m3	3,65	0,20	0,15	0,11	1	0,11
Local 36 Dirección N.I.	m3	3,10	0,20	0,15	0,09	1	0,09
Local 38 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	0,15	0,05	1	0,05
Local 39 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	0,15	0,05	1	0,05
Local 42 Comedor	m3	12,10	0,20	0,15	0,36	2	0,72
Local 45 Depósito N.I.	m3	3,15	0,20	0,15	0,09	4	0,36
Local 45 Depósito N.I.	m3	2,50	0,20	0,15	0,08	4	0,32
Local 4 Aula	m3	4,10	0,20	0,15	0,12	1	0,12

Esp. 0,20m en elevación sobre vigas y completamiento de pendientes

Local 22 Galería	m3	5,85	0,20	0,50	0,59	1	0,59
Local 22 Galería	m3	2,25	0,20	0,50	0,23	1	0,23
Local 24 Cocina	m3	3,45	0,20	0,60	0,41	1	0,41
Local 24 Cocina	m3	8,25	0,20	0,45	0,74	1	0,74
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	13,65	0,20	2,00	5,46	2	10,92
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	6,70	0,20	2,90	3,89	1	3,89
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	0,45	0,50	1	0,50
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	1,00	1,12	1	1,12
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	2,40	0,79	1	0,79
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	1,95	2,18	1	2,18
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	2,90	3,25	1	3,25
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	3,65	0,20	0,65	0,47	1	0,47
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	2,15	0,20	0,30	0,13	1	0,13
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m3	4,30	0,20	0,30	0,26	1	0,26
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m3	3,40	0,20	0,65	0,44	2	0,88
Local 36 Dirección N.I.	m3	3,40	0,20	0,30	0,20	1	0,20

Arq. SERGIO FERREYRA

Local 37 Sala Nivel Inicial	m3	6,40	0,20	0,30	0,38	1	0,38
Local 37 Sala Nivel Inicial	m3	6,40	0,20	1,40	1,79	1	1,79
Local 37 Sala Nivel Inicial	m3	6,00	0,20	0,85	1,02	1	1,02
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m3	2,45	0,20	0,65	0,32	1	0,32
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m3	1,00	0,20	0,30	0,06	1	0,06
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m3	1,00	0,20	0,65	0,13	1	0,13
Local 42 Comedor	m3	8,25	0,20	0,90	1,49	1	1,49
Local 42 Comedor	m3	12,10	0,20	1,80	4,36	1	4,36

371

42,57

Ladrillo Cerámicos huecos seg.cláus.

5-3 Ladrillo Cerámicos huecos 18.18.33

En elevación hasta viga

Local 4 Aula	m3	5,40	0,20	2,35	2,54	1	2,54
Local 5 Aula	m3	5,40	0,20	2,35	2,54	1	2,54
Local 22 Galería	m3	5,85	0,20	2,35	2,75	1	2,75
Local 22 Galería	m3	2,25	0,20	2,35	1,06	1	1,06
Local 24 Cocina	m3	3,45	0,20	2,35	1,62	1	1,62
Local 24 Cocina	m3	8,25	0,20	2,35	3,88	1	3,88
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	3,45	0,20	2,35	1,62	1	1,62
Loc 25	m3	5,50	0,20	2,35	2,59	1	2,59
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	2,35	2,63	2	5,26
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	1,50	0,20	2,35	0,71	1	0,71
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	0,90	0,20	2,35	0,42	2	0,84
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,40	0,20	2,35	1,60	1	1,60
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	3,30	0,20	2,35	1,55	2	3,10
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	2,35	0,78	1	0,78
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	3,30	0,20	2,35	1,55	2	3,10
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	3,65	0,20	2,35	1,72	1	1,72
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m3	1,95	0,20	2,35	0,92	1	0,92
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	2,15	0,20	2,35	1,01	1	1,01
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m3	2,15	0,20	2,35	1,01	1	1,01
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m3	3,65	0,20	2,35	1,72	1	1,72
Local 36 Dirección N.I.	m3	3,10	0,20	2,35	1,46	1	1,46
Local 38 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	2,35	0,78	1	0,78
Local 39 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	0,20	2,35	0,78	1	0,78
Local 42 Comedor	m3	12,10	0,20	2,35	5,69	2	11,38
Local 45 Depósito N.I.	m3	3,15	0,20	2,35	1,48	4	5,92
Local 45 Depósito N.I.	m3	2,50	0,20	2,35	1,18	4	4,72
Local 4 Aula	m3	4,10	0,20	2,35	1,93	1	1,93

En elevación sobre viga y completamiento de pendientes

Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	6,70	0,20	1,20	1,61	2	3,22
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	0,40	0,45	1	0,45
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	5,60	0,20	0,40	0,45	1	0,45
Local 37 Sala Nivel Inicial	m3	6,00	0,20	0,85	1,02	1	1,02
Local 45 Depósito N.I.	m3	3,25	0,20	0,35	0,23	1	0,23
Local 45 Depósito N.I.	m3	5,20	0,20	0,85	0,88	2	1,76
Local 45 Depósito N.I.	m3	3,25	0,20	0,85	0,55	1	0,55
Local 42 Comedor	m3	8,25	0,20	0,85	1,40	1	1,40

Descuento de aberturas

Puerta P1	m3	1,40	0,20	2,50	0,70	1	0,70
Puerta P3	m3	1,40	0,20	2,50	0,70	6	4,20
Ventana V2	m3	2,00	0,20	1,65	0,66	7	4,62
Ventana V2	m3	1,85	0,20	1,65	0,61	7	4,27

90,21

Arq. SERGIO FERREYRA

5-4 Ladrillo Cerámicos huecos 12.18.33

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

Página 14

Arq. DIEGO IGNACIO MONTERO

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

En elevación hasta viga							
Local 18 Maestranza	m2	1,95	0,15	2,35	4,58	1	4,58
Local 18 Maestranza	m2	3,30	0,15	2,35	7,76	1	7,76
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	0,15	2,35	5,05	2	10,10
Local 27 Sanitario N. Inicial	m2	3,30	0,15	2,35	7,76	2	15,52
Loc 27/30 Sanitario N. Inicial	m2	0,90	0,15	2,35	2,12	2	4,24
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m2	0,60	0,15	2,35	1,41	1	1,41
Loc 38/39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,15	2,35	2,35	1	2,35
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	0,15	2,35	4,94	1	4,94
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,35	0,15	2,35	5,52	1	5,52
Loc 40/43 S° Especial - Egreso N.I.	m2	5,30	0,15	2,35	12,46	1	12,46
	m2	1,45	0,15	2,20	3,19	1	3,19
Sala de bombeo	m2	3,60	0,15	2,50	9,00	1	9,00
En elevación sobre viga y completamiento de pendientes							
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,20	0,40	0,26	2	0,52
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,20	0,40	0,26	2	0,52
5-5 Ladrillo Cerámicos huecos 8.18.33							
En elevación hasta viga							
Loc 32/33 S° / Office Doc N. Inicial	m2	1,50	0,10	2,35	3,53	1	3,53
Tabiques bajo mesadas en cocina Local 24	m2	0,60	0,10	0,80	0,48	5	2,40
6 REVOQUES							
Revoques exteriores completos a la cal terminados al fieltro incluido azotado impermeable							
6-1 Reposición de revoques							
Local 2/3 Hall de Acceso - Biblioteca	m2	5,15		1,20	6,18	1	6,18
Loc 4/5 Aulas	m2	12,60		1,20	15,12	1	15,12
	m2	2,00		1,20	2,40	1	2,40
Loc 2/12 Hall de acceso - Dirección	m2	5,30		1,20	6,36	1	6,36
Local 14 Aula	m2	2,00		1,20	2,40	1	2,40
Local 14 Aula	m2	8,10		1,20	9,72	1	9,72
Local 14 Aula	m2	5,70		1,20	6,84	1	6,84
Loc 15/16 Aulas	m2	2,00		1,20	2,40	1	2,40
Loc 15/16 Aulas	m2	14,40		1,20	17,28	1	17,28
Loc 15/16 Aulas	m2	5,40		2,60	14,04	1	14,04
Local 23/44 Aulas	m2	15,90		1,20	19,08	1	19,08
Local 23/44 Aulas	m2	5,60		2,60	14,56	2	29,12
Patio interno							
Local 18 Maestranza	m2	2,60		1,20	3,12	1	3,12
Loc 13, 17, 18 Gal- Office- S°	m2	9,15		1,20	10,98	1	10,98
Local 13 Galería	m2	4,05		1,20	4,86	1	4,86
Local 9 Galería	m2	0,70		1,20	0,84	1	0,84
Local 9 Galería	m2	6,75		1,20	8,10	1	8,10
Local 9 Galería	m2	1,45		1,20	1,74	1	1,74
Loc 6, 7, 8 Sala - Doc - Office S°	m2	7,75		1,20	9,30	1	9,30
Nuevos							
Local 6 Sala de docentes	m2	0,80		1,20	0,96	1	0,96
Local 6 Sala de docentes	m2	1,50		1,00	1,50	1	1,50
Local 12 Dirección	m2	1,50		2,10	3,15	1	3,15
Local 13 Galería	m2	0,60		2,60	1,56	3	4,68
Local 18 Maestranza	m2	0,85		1,20	1,02	1	1,02
Local 19 Sanitario Especial	m2	0,85		1,20	1,02	1	1,02
Loc 20/21 Sanitarios Grales	m2	2,35		3,20	7,52	2	15,04
Loc 20/21 Sanitarios Grales	m2	5,15		2,80	14,42	1	14,42
Local 22 Galería	m2	9,55		2,80	26,74	1	26,74

Local 24 Cocina	m2	8,45	3,30	27,89	1	27,89
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	1,05	7,04	1	7,04
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	3,65	24,46	1	24,46
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	1,00	3,65	3,65	2	7,30
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	2,00	13,40	1	13,40
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	3,85	1,80	6,93	1	6,93
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	13,65	0,40	5,46	2	10,92
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	7,20	3,15	22,68	1	22,68
Loc 26,27 y 31	m2	13,85	4,50	62,33	1	62,33
Loc 32/33 S° / Ofice Doc N. Inicial	m2	3,85	3,30	12,71	1	12,71
Loc 33/37 Of Doc NI a Sala NI	m2	22,60	2,90	65,54	1	65,54
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,60	1,30	8,58	1	8,58
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	2,50	1,10	2,75	1	2,75
Loc 38/39 S° NI	m2	3,50	0,80	2,80	1	2,80
Local 42 Comedor	m2	12,10	1,80	21,78	1	21,78
Local 42 Comedor	m2	6,70	3,30	22,11	1	22,11
Local 42 Comedor	m2	1,30	4,40	5,72	1	5,72
Local 42 Comedor	m2	5,20	3,70	19,24	2	38,48
Tanque de reservas	m2	3,85	0,60	2,31	2	4,62
	m2	3,85	2,10	8,09	4	32,36
	m2	2,25	2,10	4,73	2	9,46
En frizos						
Loc 4/5 Aulas	m2	3,35	0,60	2,01	1	2,01
Loc 4/5 Aulas	m2	1,85	0,60	1,11	1	1,11
Loc 4/5 Aulas	m2	3,45	0,60	2,07	1	2,07
Loc 4/5 Aulas	m2	2,00	0,60	1,20	1	1,20
Local 3 Biblioteca	m2	2,36	0,60	1,42	1	1,42
Local 12 Dirección	m2	1,80	0,60	1,08	1	1,08
Loc 20/21 Sanit. Grales	m2	2,35	0,60	1,41	1	1,41
Loc 20/21 Sanit. Grales	m2	5,15	0,60	3,09	1	3,09
Loc 23/44 Aulas	m2	15,75	0,60	9,45	1	9,45
Local 45 Depósito N.I.	m2	1,30	0,85	1,11	1	1,11
Local 45 Depósito N.I.	m2	5,60	0,85	4,76	1	4,76
Local 45 Depósito N.I.	m2	7,10	0,85	6,04	1	6,04
Local 45 Depósito N.I.	m2	1,40	0,85	1,19	1	1,19
Loc 38/39 S° NI	m2	3,90	0,85	3,32	1	3,32
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	11,35	0,85	9,65	1	9,65
	m2	2,25	0,85	1,91	1	1,91
Remarcos de aberturas						
P1	m2	3,75	0,15	0,56	1	0,56
	m2		0,15	1,50	2	0,46
P4	m2	1,60		0,10	2	0,32
	m2		1,10	0,10	4	0,44
P10	m2	2,15		0,15	1	0,32
	m2		0,15	1,50	2	0,46
V1	m2	1,25		0,10	3	0,39
	m2		1,60	0,10	6	0,96
V2	m2	2,20		0,10	4	0,88
	m2		1,60	0,10	8	1,28
V3	m2	2,20		0,10	2	0,44
	m2		0,60	0,10	3	0,18
V7	m2	1,25		0,10	8	1,04
	m2		0,85	0,10	8	0,72
V8	m2	1,60		0,10	8	1,28
	m2		0,85	0,10	8	0,72

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GEN. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

V9	m2	2,20		0,10	0,22	14	3,08
	m2		1,10	0,10	0,11	14	1,54
V10	m2	2,10		0,10	0,21	4	0,84
	m2		0,60	0,10	0,06	4	0,24
V11	m2	1,10		0,10	0,11	2	0,22
	m2		1,10	0,10	0,11	2	0,22
V13	m2	2,00		0,10	0,20	16	3,20
	m2		1,10	0,10	0,11	16	1,76
V14	m2	1,70		0,10	0,17	8	1,36
	m2		1,10	0,10	0,11	8	0,88
Descuento de carpintería V2	m2	2,00		1,65	3,30	6	-19,80
Descuento de carpintería V4	m2	1,85		1,65	3,05	2	-6,10
Descuento de carpintería P1	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13
							692,85

6-2 Interior completo a la cal term. Al fieltro

Reposición de revoques

Local 2 Hall acceso	m2	3,40		1,50	5,10	1	5,10
Local 2 Hall acceso	m2	0,45		1,50	0,68	2	1,36
Local 2 Hall acceso	m2	0,25		1,50	0,38	2	0,76
Local 3 Biblioteca	m2	4,30		1,50	6,45	2	12,90
Local 3 Biblioteca	m2	0,35		1,50	0,53	2	1,06
Local 3 Biblioteca	m2	0,45		1,50	0,68	2	1,36
Local 3 Biblioteca	m2	3,40		1,50	5,10	1	5,10
Local 4 Aula	m2	5,70		1,50	8,55	2	17,10
Local 4 Aula	m2	5,40		1,50	8,10	1	8,10
Local 5 Aula	m2	5,70		1,50	8,55	2	17,10
Local 5 Aula	m2	5,40		1,50	8,10	1	8,10
Local 6 Sala de docentes	m2	3,70		1,50	5,55	1	5,55
Local 6 Sala de docentes	m2	4,10		1,50	6,15	1	6,15
Local 9 Galería	m2	5,00		1,50	7,50	1	7,50
Local 9 Galería	m2	3,40		1,50	5,10	1	5,10
Local 9 Galería	m2	1,90		1,50	2,85	1	2,85
Local 9 Galería	m2	1,45		1,50	2,18	1	2,18
Local 9 Galería	m2	0,35		1,50	0,53	2	1,06
Local 9 Galería	m2	3,00		1,50	4,50	1	4,50
Local 9 Galería	m2	0,50		1,50	0,75	1	0,75
Local 9 Galería	m2	1,70		1,50	2,55	2	5,10
Local 12 Dirección	m2	3,40		1,50	5,10	2	10,20
Local 12 Dirección	m2	2,55		1,50	3,83	2	7,66
Local 12 Dirección	m2	0,30		1,50	0,45	6	2,70
Local 12 Dirección	m2	0,10		1,50	0,15	2	0,30
Local 13 Galería	m2	13,80		1,50	20,70	1	20,70
Local 13 Galería	m2	9,90		1,50	14,85	1	14,85
Local 13 Galería	m2	3,80		1,50	5,70	1	5,70
Local 13 Galería	m2	0,70		1,50	1,05	1	1,05
Local 14 Aula	m2	7,40		1,50	11,10	2	22,20
Local 14 Aula	m2	5,40		1,50	8,10	2	16,20
Local 15 Aula	m2	7,05		1,50	10,58	2	21,16
Local 15 Aula	m2	5,40		1,50	8,10	2	16,20
Local 16 Aula	m2	6,60		1,50	9,90	2	19,80
Local 16 Aula	m2	5,40		1,50	8,10	2	16,20
Local 23 Aula	m2	7,75		1,50	11,63	3	34,89
Local 23 Aula	m2	5,00		1,50	7,50	2	15,00
Local 44 Aula	m2	7,40		1,50	11,10	1	11,10
Local 44 Aula	m2	5,00		1,50	7,50	2	15,00
Local 44 Aula	m2	1,50		1,50	2,25	2	4,50

Arq. SERGIO FERREYRA

Local 44 Aula	m2	0,70	1,50	1,05	2	2,10
Nuevos						
Local 2 Hall acceso	m2	3,00	3,90	11,70	2	23,40
Local 3 Biblioteca	m2	2,35	2,90	6,82	1	6,82
Local 3 Biblioteca	m2	2,35	3,40	7,99	2	15,98
Local 4 Aula	m2	5,40	3,40	18,36	2	36,72
Local 5 Aula	m2	5,45	3,40	18,53	2	37,06
Local 6 Sala de docentes	m2	1,95	3,40	6,63	2	13,26
Local 6 Sala de docentes	m2	0,80	1,20	0,96	1	0,96
Local 6 Sala de docentes	m2	1,50	1,00	1,50	1	1,50
Loc 7 y 8 Office y S° Doc	m2	0,80	2,00	1,60	2	3,20
Local 10 Office personal	m2	1,20	3,40	4,08	2	8,16
Local 12 Dirección	m2	1,50	2,10	3,15	3	9,45
Local 13 Galería	m2	0,60	2,60	1,56	3	4,68
Local 18 Maestranza	m2	0,70	2,60	1,82	1	1,82
Local 18 Maestranza	m2	2,70	3,40	9,18	2	18,36
Local 18 Maestranza	m2	2,30	3,40	7,82	1	7,82
Local 18 Maestranza	m2	0,85	1,20	1,02	1	1,02
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	3,40	7,31	1	7,31
Local 22 Galería	m2	9,50	2,80	26,60	1	26,60
Local 22 Galería	m2	2,15	3,40	7,31	1	7,31
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	1,05	7,04	1	7,04
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	3,65	24,46	1	24,46
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	5,80	38,86	1	38,86
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	12,55	4,65	58,36	2	116,72
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	2,95	17,11	2	34,22
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	2,90	19,72	2	39,44
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	2,95	17,11	2	34,22
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	2,90	19,72	2	39,44
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	2,75	5,91	1	5,91
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	5,10	2,75	14,03	1	14,03
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	0,60	2,75	1,65	1	1,65
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	4,50	2,75	12,38	1	12,38
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	3,65	2,75	10,04	2	20,08
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,65	2,55	9,31	2	18,62
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,65	2,75	10,04	2	20,08
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	2,75	8,53	2	17,06
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	2,95	18,88	2	37,76
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,00	2,95	17,70	2	35,40
Local 41 Pasillo N.I.	m2	9,05	2,65	23,98	2	47,96
Local 42 Comedor	m2	12,10	2,35	28,44	1	28,44
Local 42 Comedor	m2	12,10	3,20	38,72	1	38,72
Local 42 Comedor	m2	5,75	3,80	21,85	2	43,70
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	3,05	2,65	8,08	2	16,16
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,00	2,60	10,40	2	20,80
Local 45 Depósito N.I.	m2	6,70	3,00	20,10	2	40,20
Local 45 Depósito N.I.	m2	5,20	3,00	15,60	2	31,20
Descuento de carpint.P1	m2	1,65	2,50	4,13	17	-70,21
Descuento de carpint.P3	m2	1,40	2,50	3,50	10	-35,00
Descuento de carpintería V2	m2	2,00	1,65	3,30	6	-19,80
Descuento de carpintería V4	m2	1,85	1,65	3,05	2	-6,10

1261,16

6-3 Reforzado bajo revestimiento

Reposición de revoques

Local 7 Office Doc	m2	1,60	2,60	4,10	2	8,32
Local 7 Office Doc	m2	1,20	2,60	3,12	2	6,24

Arq. SERGIO FERREYRA

Local 8 Sanit Docente	m2	1,60	2,60	4,16	2	8,32
Local 8 Sanit Docente	m2	1,20	2,60	3,12	2	6,24
Local 10 Office personal	m2	1,55	2,60	4,03	2	8,06
Local 10 Office personal	m2	1,20	2,60	3,12	2	6,24
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,55	2,60	4,03	2	8,06
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,60	2,60	4,16	2	8,32
Nuevos						
Local 17 Paso	m2	2,70	1,50	4,05	1	4,05
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	2,50	5,38	4	21,52
Local 20 y 21 S° Grales	m2	5,95	2,55	15,17	2	30,34
Local 20 y 21 S° Grales	m2	2,30	2,55	5,87	2	11,74
Local 24 Cocina	m2	8,25	2,75	22,69	2	45,38
Local 24 Cocina	m2	3,45	2,75	9,49	2	18,98
Locales 27 al 30 S° NI	m2	1,55	2,50	3,88	8	31,04
Locales 27 al 30 S° NI	m2	0,95	2,50	2,38	8	19,04
Locales 26 y 31 Sala NI	m2	1,60	1,20	1,92	2	3,84
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,95	2,50	4,88	2	9,76
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	2,50	5,38	2	10,76
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00
Locales 38 y 39 S° NI	m2	1,00	2,50	2,50	4	10,00
Locales 38 y 39 S° NI	m2	1,70	2,50	4,25	4	17,00
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	2,50	5,25	4	21,00
Local 42 Comedor	m2	8,10	1,00	8,10	1	8,10
Local 42 Comedor	m2	0,70	1,00	0,70	1	0,70
Local 42 Comedor	m2	4,10	1,00	4,10	1	4,10
Local 42 Comedor	m2	9,80	1,00	9,80	1	9,80
Descuento de carpint.P5	m2	0,85	2,50	2,13	7	-14,91
Descuento de carpint.P7	m2	1,05	2,50	2,63	9	-23,67
Descuento de carpintería V3	m2	0,85	0,50	0,43	8	-3,44
Descuento de carpintería V6	m2	1,50	1,65	2,48	2	-4,96
Descuento de carpintería V10	m2	1,80	0,55	0,99	2	-1,98
Descuento de carpintería V11	m2	0,85	1,10	0,94	1	-0,94

302,81

6-4 Bolseado en pendientes sobre cielorraso

Local 17 Paso	m2	4,70	1,40	6,58	1	6,58
Local 17 Paso	m2	4,70	0,85	4,00	1	4,00
Local 20 y 21 S° Grales	m2	2,27	1,40	3,18	2	6,36
Local 20 y 21 S° Grales	m2	5,95	0,90	5,36	4	21,44
Local 24 Cocina	m2	8,25	0,40	3,30	1	3,30
Local 24 Cocina	m2	8,25	0,90	7,43	1	7,43
Local 24 Cocina	m2	3,45	0,65	2,24	2	4,48
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	0,40	2,72	2	5,44
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	0,90	5,22	2	10,44
Locales 27 al 30 S° NI	m2	1,90	1,40	2,66	2	5,32
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	0,40	2,72	1	2,72
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	2,40	16,32	1	16,32
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	2,00	11,60	2	23,20
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	0,60	0,93	1	0,93
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,95	0,75	1,46	2	2,92
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	0,75	1,61	1	1,61
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	0,40	0,86	1	0,86
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	1,60	0,55	0,88	2	1,76
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	5,10	0,90	4,59	1	4,59
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	4,50	0,40	1,80	1	1,80

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
Página 19

Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	3,65	0,65	2,37	2	4,74
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,40	0,40	1,36	1	1,36
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,40	0,90	3,06	1	3,06
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,65	0,65	2,37	2	4,74
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	0,40	1,24	1	1,24
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	0,90	2,79	1	2,79
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,65	0,65	2,37	2	4,74
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	0,40	2,56	1	2,56
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	1,25	8,00	1	8,00
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,00	0,85	5,10	2	10,20
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,60	0,60	1	0,60
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,40	0,40	1	0,40
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,65	0,50	0,83	2	1,66
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,80	0,80	1	0,80
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	0,60	0,60	1	0,60
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,65	0,70	1,16	2	2,32
Local 42 Comedor	m2	12,10	0,40	4,84	2	9,68
Local 42 Comedor	m2	5,75	0,40	2,30	2	4,60
Local 42 Comedor	m2	6,70	1,30	8,71	1	8,71
Local 42 Comedor	m2	6,70	0,40	2,68	1	2,68
Local 42 Comedor	m2	5,20	0,85	4,42	2	8,84
						<u>217,22</u>

6-5 Picado de revoques existentes

Interiores

Local 2 Hall acceso	m2	3,40	1,50	5,10	1	5,10
Local 2 Hall acceso	m2	0,45	1,50	0,68	2	1,36
Local 2 Hall acceso	m2	0,25	1,50	0,38	2	0,76
Local 3 Biblioteca	m2	4,30	1,50	6,45	2	12,90
Local 3 Biblioteca	m2	0,35	1,50	0,53	2	1,06
Local 3 Biblioteca	m2	0,45	1,50	0,68	2	1,36
Local 3 Biblioteca	m2	3,40	1,50	5,10	1	5,10
Local 4 Aula	m2	5,70	1,50	8,55	2	17,10
Local 4 Aula	m2	5,40	1,50	8,10	1	8,10
Local 5 Aula	m2	5,70	1,50	8,55	2	17,10
Local 5 Aula	m2	5,40	1,50	8,10	1	8,10
Local 6 Sala de docentes	m2	3,70	1,50	5,55	1	5,55
Local 6 Sala de docentes	m2	4,10	1,50	6,15	1	6,15
Local 9 Galería	m2	5,00	1,50	7,50	1	7,50
Local 9 Galería	m2	3,40	1,50	5,10	1	5,10
Local 9 Galería	m2	1,90	1,50	2,85	1	2,85
Local 9 Galería	m2	1,45	1,50	2,18	1	2,18
Local 9 Galería	m2	0,35	1,50	0,53	2	1,06
Local 9 Galería	m2	3,00	1,50	4,50	1	4,50
Local 9 Galería	m2	0,50	1,50	0,75	1	0,75
Local 9 Galería	m2	1,70	1,50	2,55	2	5,10
Local 12 Dirección	m2	3,40	1,50	5,10	2	10,20
Local 12 Dirección	m2	2,55	1,50	3,83	2	7,66
Local 12 Dirección	m2	0,30	1,50	0,45	6	2,70
Local 12 Dirección	m2	0,10	1,50	0,15	2	0,30
Local 13 Galería	m2	13,80	1,50	20,70	1	20,70
Local 13 Galería	m2	9,90	1,50	14,85	1	14,85
Local 13 Galería	m2	3,80	1,50	5,70	1	5,70
Local 13 Galería	m2	0,70	1,50	1,05	1	1,05
Local 14 Aula	m2	7,40	1,50	11,10	2	22,20
Local 14 Aula	m2	5,40	1,50	8,10	2	16,20
Local 15 Aula	m2	7,05	1,50	10,58	2	21,16

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. CRAI. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Local 15 Aula	m2	5,40	1,50	8,10	2	16,20	378
Local 16 Aula	m2	6,60	1,50	9,90	2	19,80	
Local 16 Aula	m2	5,40	1,50	8,10	2	16,20	
Local 23 Aula	m2	7,75	1,50	11,63	3	34,89	
Local 23 Aula	m2	5,00	1,50	7,50	2	15,00	
Local 44 Aula	m2	7,40	1,50	11,10	1	11,10	
Local 44 Aula	m2	5,00	1,50	7,50	2	15,00	
Local 44 Aula	m2	1,50	1,50	2,25	2	4,50	
Local 44 Aula	m2	0,70	1,50	1,05	2	2,10	
Exteriores							
Loc 2/3 Hall Acceso - Bibliot	m2	5,15	1,20	6,18	1	6,18	
Loc 4/5 Aulas	m2	12,60	1,20	15,12	1	15,12	
Loc 4/5 Aulas	m2	2,00	1,20	2,40	1	2,40	
Loc 2/12 Hal Acceso - Direc	m2	5,30	1,20	6,36	1	6,36	
Local 14 Aula	m2	2,00	1,20	2,40	1	2,40	
Local 14 Aula	m2	8,10	1,20	9,72	1	9,72	
Local 14 Aula	m2	5,70	1,20	6,84	1	6,84	
Loc 15/16 Aulas	m2	2,00	1,20	2,40	1	2,40	
Loc 15/16 Aulas	m2	14,40	1,20	17,28	1	17,28	
Loc 15/16 Aulas	m2	5,40	1,20	6,48	1	6,48	
Frizo Loc 23/44 Aulas	m2	15,90	1,20	19,08	1	19,08	
Frizo Loc 23/44 Aulas	m2	5,60	1,20	6,72	1	6,72	
Patio interno							
Local 18 Maestranza	m2	2,60	1,20	3,12	1	3,12	
Loc 13, 17, 18 Gal - Maestr - S° Esp	m2	9,15	1,20	10,98	1	10,98	
Local 13 Galería	m2	4,05	1,20	4,86	1	4,86	
Local 9 Galería	m2	0,70	1,20	0,84	1	0,84	
Local 9 Galería	m2	6,75	1,20	8,10	1	8,10	
Local 9 Galería	m2	1,45	1,20	1,74	1	1,74	
Loc 6, 7, 8 Sala - Doc - Office S°	m2	7,75	1,20	9,30	1	9,30	516,21

7 CONTRAPISOS

7-1 Contrap.de H°A° con malla 15x15x4,2mm (esp 0,10m)

Local 2 Hall acceso	m3	3,40	2,70	0,10	0,92	1	0,92
Local 3 Biblioteca	m3	3,40	6,95	0,10	2,36	1	2,36
Local 4 Aula	m3	5,40	5,70	0,10	3,08	1	3,08
Local 5 Aula	m3	5,45	5,70	0,10	3,11	1	3,11
Local 6 Sala de docentes	m3	3,70	4,10	0,10	1,52	1	1,52
Local 7 Office Doc	m3	1,20	1,60	0,10	0,19	1	0,19
Local 8 Sanit Docente	m3	1,20	1,60	0,10	0,19	1	0,19
Local 9 Galería	m3	3,90	8,75	0,10	3,41	1	3,41
Local 9 Galería	m3	2,20	3,40	0,10	0,75	1	0,75
Local 9 Galería	m3	3,90	7,10	0,10	2,77	1	2,77
Local 10 Office personal	m3	1,20	1,60	0,10	0,19	1	0,19
Local 11 Sanitario Personal	m3	1,20	1,60	0,10	0,19	1	0,19
Local 12 Dirección	m3	3,40	4,65	0,10	1,58	1	1,58
Local 13 Galería	m3	13,75	3,80	0,10	5,23	1	5,23
Local 14 Aula	m3	5,40	7,50	0,10	4,05	1	4,05
Local 15 Aula	m3	7,05	5,40	0,10	3,81	1	3,81
Local 16 Aula	m3	6,60	5,40	0,10	3,56	1	3,56
Local 17 Paso	m3	3,55	4,70	0,10	1,67	1	1,67
Local 18 Maestranza	m3	2,40	1,90	0,10	0,46	1	0,46
Local 19 Sanitario Especial	m3	2,15	2,15	0,10	0,46	1	0,46
Local 20 Sanitario	m3	5,95	2,28	0,10	1,36	1	1,36

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GEN. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Local 21 Sanitario	m3	5,95	2,28	0,10	1,36	1	1,36	
Local 22 Galería	m3	9,45	3,65	0,10	3,45	1	3,45	
Local 23 Aula	m3	7,75	5,00	0,10	3,88	1	3,88	
Local 24 Cocina	m3	3,45	8,95	0,10	3,09	1	3,09	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m3	13,65	6,75	0,10	9,21	1	9,21	
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	5,80	6,80	0,10	3,94	1	3,94	
Local 26 Sala Nivel Inicial	m3	0,60	3,30	0,10	0,20	1	0,20	
Local 27 Sanitario N. Inicial	m3	0,95	1,55	0,10	0,15	1	0,15	
Local 28 Sanitario N. Inicial	m3	0,95	1,55	0,10	0,15	1	0,15	
Local 29 Sanitario N. Inicial	m3	0,95	1,55	0,10	0,15	1	0,15	
Local 30 Sanitario N. Inicial	m3	0,95	1,55	0,10	0,15	1	0,15	
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	5,80	6,80	0,10	3,94	1	3,94	
Local 31 Sala Nivel Inicial	m3	0,60	3,30	0,10	0,20	1	0,20	
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m3	1,95	1,55	0,10	0,30	1	0,30	
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m3	1,60	2,15	0,10	0,34	1	0,34	
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m3	3,65	4,50	0,10	1,64	1	1,64	
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m3	3,45	3,40	0,10	1,17	1	1,17	
Local 36 Dirección N.I.	m3	3,45	3,10	0,10	1,07	1	1,07	
Local 37 Sala Nivel Inicial	m3	6,00	6,40	0,10	3,84	1	3,84	
Local 38 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	1,00	0,10	0,17	1	0,17	
Local 39 Sanitario N. Inicial	m3	1,65	1,00	0,10	0,17	1	0,17	
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m3	2,35	2,10	0,10	0,49	1	0,49	
Local 41 Pasillo N.I.	m3	1,55	9,05	0,10	1,40	1	1,40	
Local 42 Comedor	m3	5,75	12,10	0,10	6,96	1	6,96	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m3	4,05	3,05	0,10	1,24	1	1,24	
Local 44 Aula	m3	7,40	5,00	0,10	3,70	1	3,70	
Local 45 Depósito N.I.	m3	5,20	6,70	0,10	3,48	1	3,48	
Patio y Piso Deportivo	m3	2,70	7,30	0,10	1,97	1	1,97	
Patio y Piso Deportivo	m3	23,50	20,25	0,10	47,59	1	47,59	146,26
Contrap.de H°A° con malla 15x15x4,2 (esp 0,10m)								
7-2 terminación carpeta de cemento rodillada								
Acceso vehicular	m3	4,35	17,50	0,10	7,61	1	7,61	
Patio y Piso Deportivo	m3	14,90	1,80	0,10	2,68	1	2,68	
	m3	5,80	2,40	0,10	1,39	1	1,39	
	m3	3,00	20,00	0,10	6,00	2	12,00	
	m3	20,70	4,30	0,10	8,90	1	8,90	32,58
Contrap.de H°A° con malla 15x15x4,2 (esp 0,08m)								
7-3 terminación carpeta de cemento rodillada								
Acceso	m3	14,60	1,80	0,08	2,10	1	2,10	
	m3	13,80	5,70	0,08	6,29	1	6,29	
	m3	6,20	2,75	0,08	1,36	1	1,36	
Egreso NI a patio de juegos	m3	11,20	2,00	0,08	1,79	1	1,79	
Vereda perimetral	m3	1,30	1,00	0,08	0,10	1	0,10	
	m3	13,60	1,00	0,08	1,09	1	1,09	
	m3	2,35	1,00	0,08	0,19	2	0,38	
	m3	7,25	1,00	0,08	0,58	1	0,58	
	m3	14,23	1,00	0,08	1,14	1	1,14	
	m3	2,00	1,00	0,08	0,16	1	0,16	
	m3	5,70	1,00	0,08	0,46	1	0,46	
	m3	8,95	1,00	0,08	0,72	1	0,72	
	m3	42,80	2,00	0,08	6,85	2	13,70	
	m3	54,80	2,00	0,08	8,77	1	8,77	38,64
7-4 Contrap.de H°A° con malla 15x15x6 mm (esp 0,08m)								
Sala de bombeo	m3	3,90	1,60	0,08	0,50	1	0,50	0,50

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

De H° Pobre en pendiente sobre losas espesor pro medio									
7-5	10cm	m2	7,20	1,85	13,32	1	13,32	380	
Loc 27,28,29 y 30		m2	6,60	1,90	12,54	1	12,54		
Locales 40, 41 y 43		m2	5,50	4,40	24,20	1	24,20		
		m2	4,50	0,60	2,70	1	2,70	52,76	
De H° Pobre en banquetas bajo placares y mesa das									
7-6	esp.8cm								
7-7	Local 24 Cocina	m2	3,75	0,65	2,44	1	2,44		
	Local 24 Cocina	m2	1,90	1,85	3,52	1	3,52		
	Local 24 Cocina	m2	1,50	1,85	2,78	1	2,78		
	Local 24 Cocina	m2	2,15	0,65	1,40	2	2,80		
	Local 26 y 31 Salas de NI PL2	m2	4,10	0,65	2,67	2	5,34		
	Local 26 y 31 Salas de NI PL2	m2	1,60	0,65	1,04	2	2,08		
	Local 34 Sala Doc NI PL1	m2	1,90	0,65	1,24	1	1,24		
	Local 37 Sala NI PL3	m2	3,00	0,65	1,95	1	1,95		
	Local 42 Comedor PL4	m2	5,75	0,70	4,03	1	4,03	26,18	
8 CARPETAS DE CEMENTO									
De Cemento - esp. 3 cm bajo piso de mosaico									
8-1	granítico								
	Local 2 Hall acceso	m2	3,40	2,70	9,18	1	9,18		
	Local 3 Biblioteca	m2	3,40	6,95	23,63	1	23,63		
	Local 4 Aula	m2	5,40	5,70	30,78	1	30,78		
	Local 5 Aula	m2	5,45	5,70	31,07	1	31,07		
	Local 6 Sala de docentes	m2	3,70	4,10	15,17	1	15,17		
	Local 7 Office Doc	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92		
	Local 8 S° Doc	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92		
	Local 9 Galería	m2	3,90	8,75	34,13	1	34,13		
	Local 9 Galería	m2	2,20	3,40	7,48	1	7,48		
	Local 9 Galería	m2	3,90	7,10	27,69	1	27,69		
	Local 10 Office personal	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92		
	Local 11 Sanitario Personal	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92		
	Local 12 Dirección	m2	3,40	4,65	15,81	1	15,81		
	Local 13 Galería	m2	13,75	3,80	52,25	1	52,25		
	Local 14 Aula	m2	5,40	7,50	40,50	1	40,50		
	Local 15 Aula	m2	7,05	5,40	38,07	1	38,07		
	Local 16 Aula	m2	6,60	5,40	35,64	1	35,64		
	Local 17 Paso	m2	3,65	2,40	8,76	1	8,76		
	Local 17 Paso	m2	3,40	2,30	7,82	1	7,82		
	Local 18 Maestranza	m2	1,90	2,40	4,56	1	4,56		
	Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	2,15	4,62	1	4,62		
	Local 20 Sanitario	m2	5,95	2,27	13,51	1	13,51		
	Local 21 Sanitario	m2	5,95	2,27	13,51	1	13,51		
	Local 22 Galería	m2	3,65	9,50	34,68	1	34,68		
	Local 23 Aula	m2	7,75	5,00	38,75	1	38,75		
	Local 24 Cocina	m2	8,25	3,45	28,46	1	28,46		
	Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	12,55	84,09	1	84,09		
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	5,80	39,44	1	39,44		
	Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,90	2,97	1	2,97		
	Local 27 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40		
	Local 28 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40		
	Local 29 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40		
	Local 30 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40		
	Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	5,80	39,44	1	39,44		
	Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,90	2,97	1	2,97		

Arq. SERGIO FERREYRA

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GEN. DE ARQUITECTURA

Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	1,95	3,02	1	3,02	
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	1,60	3,44	1	3,44	
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	4,50	3,65	16,43	1	16,43	
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,40	4,05	13,77	1	13,77	
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	3,65	11,32	1	11,32	
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	6,00	38,40	1	38,40	
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	1,65	1,65	1	1,65	
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	1,65	1,65	1	1,65	
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	2,35	4,94	1	4,94	
Local 41 Pasillo N.I.	m2	9,05	1,55	14,03	1	14,03	
Local 42 Comedor	m2	12,10	5,75	69,58	1	69,58	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	3,05	4,00	12,20	1	12,20	
Local 44 Aula	m2	7,40	5,00	37,00	1	37,00	
Local 45 Depósito N.I.	m2	6,70	5,20	34,84	1	34,84	
Piso deportivo	m2	20,00	14,60	292,00	1	292,00	1252,53
De Cemento - esp. 3 cm terminación rodilada sobre							
8-2 contrapiso							
Acceso vehicular	m2	4,35	17,50	76,13	1	76,13	
Patio y Piso Deportivo	m2	14,90	1,80	26,82	1	26,82	
Patio y Piso Deportivo	m2	5,80	2,40	13,92	1	13,92	
Patio y Piso Deportivo	m2	3,00	20,00	60,00	2	120,00	
Patio y Piso Deportivo	m2	20,70	4,30	89,01	1	89,01	
Acceso	m2	14,60	1,80	26,28	1	26,28	
Acceso	m2	13,80	5,70	78,66	1	78,66	
Acceso	m2	6,20	2,75	17,05	1	17,05	
Egreso NI a patio de juegos	m2	11,20	2,00	22,40	1	22,40	
Vereda perimetral	m2	1,30	1,00	1,30	1	1,30	
Vereda perimetral	m2	13,60	1,00	13,60	1	13,60	
Vereda perimetral	m2	2,35	1,00	2,35	2	4,70	
Vereda perimetral	m2	7,25	1,00	7,25	1	7,25	
Vereda perimetral	m2	14,23	1,00	14,23	1	14,23	
Vereda perimetral	m2	2,00	1,00	2,00	1	2,00	
Vereda perimetral	m2	5,70	1,00	5,70	1	5,70	
Vereda perimetral	m2	8,95	1,00	8,95	1	8,95	
Vereda perimetral	m2	42,40	2,00	84,80	2	169,60	
Vereda perimetral	m2	54,80	2,00	109,60	1	109,60	807,20
De Cemento - esp. 3 cm sobre contrapiso de H°P° de							
8-3 pendiente sobre losa							
Loc 27,28,29 y 30	m2	7,20	1,85	13,32	1	13,32	
Locales 40, 41 y 43	m2	6,60	1,90	12,54	1	12,54	
	m2	5,50	4,40	24,20	1	24,20	
	m2	4,50	0,60	2,70	1	2,70	52,76
9 PISOS							
9-1 Mosaico granítico gris chiampi prepulido sobre carpeta de cemento con pegamento							
Local 2 Hall acceso	m2	3,40	2,70	9,18	1	9,18	
Local 3 Biblioteca	m2	3,40	6,95	23,63	1	23,63	
Local 4 Aula	m2	5,40	5,70	30,78	1	30,78	
Local 5 Aula	m2	5,45	5,70	31,07	1	31,07	
Local 6 Sala de docentes	m2	3,70	4,10	15,17	1	15,17	
Local 7 Office Doc	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92	
Local 8 S° Doc	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92	
Local 9 Galería	m2	3,90	8,75	34,13	1	34,13	
Local 9 Galería	m2	2,20	3,40	7,48	1	7,48	

Arq. SERGIO FERREYRA

Local 9 Galería	m2	3,90	7,10	27,69	1	27,69
Local 10 Office personal	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,20	1,60	1,92	1	1,92
Local 12 Dirección	m2	3,40	4,65	15,81	1	15,81
Local 13 Galería	m2	13,75	3,80	52,25	1	52,25
Local 14 Aula	m2	5,40	7,50	40,50	1	40,50
Local 15 Aula	m2	7,05	5,40	38,07	1	38,07
Local 16 Aula	m2	6,60	5,40	35,64	1	35,64
Local 17 Paso	m2	3,65	2,40	8,76	1	8,76
Local 17 Paso	m2	3,40	2,30	7,82	1	7,82
Local 18 Maestranza	m2	1,90	2,40	4,56	1	4,56
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	2,15	4,62	1	4,62
Local 20 Sanitario	m2	5,95	2,27	13,51	1	13,51
Local 21 Sanitario	m2	5,95	2,27	13,51	1	13,51
Local 22 Galería	m2	3,65	9,50	34,68	1	34,68
Local 23 Aula	m3	7,75	5,00	38,75	1	38,75
Local 24 Cocina	m2	8,25	3,45	28,46	1	28,46
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	12,55	84,09	1	84,09
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	5,80	39,44	1	39,44
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,90	2,97	1	2,97
Local 27 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40
Local 28 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40
Local 29 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40
Local 30 Sanitario N. Inicial	m2	1,55	0,90	1,40	1	1,40
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	6,80	5,80	39,44	1	39,44
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	3,30	0,90	2,97	1	2,97
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	1,95	3,02	1	3,02
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	1,60	3,44	1	3,44
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	4,50	3,65	16,43	1	16,43
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,40	4,05	13,77	1	13,77
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	3,65	11,32	1	11,32
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	6,00	38,40	1	38,40
Local 38 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	1,65	1,65	1	1,65
Local 39 Sanitario N. Inicial	m2	1,00	1,65	1,65	1	1,65
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	2,35	4,94	1	4,94
Local 41 Pasillo N.I.	m2	9,05	1,55	14,03	1	14,03
Local 42 Comedor	m2	12,10	5,75	69,58	1	69,58
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	3,05	4,00	12,20	1	12,20
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,10	1,40	5,74	1	5,74
Local 44 Aula	m2	7,40	5,00	37,00	1	37,00
Local 45 Depósito N.I.	m2	6,70	5,20	34,84	1	34,84
						966,27

10 ZOCALOS

10-1 Zócalo granítico h=10 cm idem piso

Local 2 Hall acceso	m	3,40	3,40	2	6,80
Local 2 Hall acceso	m	2,70	2,70	2	5,40
Local 3 Biblioteca	m	3,40	3,40	2	6,80
Local 3 Biblioteca	m	6,95	6,95	2	13,90
Local 4 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 4 Aula	m	5,70	5,70	2	11,40
Local 5 Aula	m	5,45	5,45	2	10,90
Local 5 Aula	m	5,70	5,70	2	11,40
Local 6 Sala de docentes	m	3,70	3,70	2	7,40
Local 6 Sala de docentes	m	4,10	4,10	2	8,20
Local 7 Office Doc	m	1,20	1,20	2	2,40
Local 7 Office Doc	m	0,80	0,80	2	1,60

Arq. SERGIO FERREYRA

Local 8 S° Doc	m	1,20	1,20	2	2,40
Local 8 S° Doc	m	0,80	0,80	1	0,80
Local 8 S° Doc	m	1,60	1,60	1	1,60
Local 9 Galería	m	18,70	18,70	2	37,40
Local 9 Galería	m	1,85	1,85	2	3,70
Local 9 Galería	m	3,90	3,90	1	3,90
Local 10 Office personal	m	1,20	1,20	2	2,40
Local 10 Office personal	m	1,60	1,60	2	3,20
Local 11 Sanitario Personal	m	1,20	1,20	2	2,40
Local 11 Sanitario Personal	m	1,60	1,60	2	3,20
Local 12 Dirección	m	3,40	3,40	2	6,80
Local 12 Dirección	m	4,65	4,65	2	9,30
Local 13 Galería	m	13,75	13,75	2	27,50
Local 13 Galería	m	3,80	3,80	2	7,60
Local 14 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 14 Aula	m	7,50	7,50	2	15,00
Local 15 Aula	m	7,05	7,05	2	14,10
Local 15 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 16 Aula	m	6,60	6,60	2	13,20
Local 16 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 17 Paso	m	3,65	3,65	2	7,30
Local 17 Paso	m	2,40	2,40	1	2,40
Local 17 Paso	m	3,40	3,40	1	3,40
Local 17 Paso	m	2,30	2,30	1	2,30
Local 18 Maestranza	m	1,90	1,90	2	3,80
Local 18 Maestranza	m	2,40	2,40	2	4,80
Local 19 Sanitario Especial	m	2,15	2,15	2	4,30
Local 19 Sanitario Especial	m	2,15	2,15	2	4,30
Local 20 Sanitario	m	5,95	5,95	2	11,90
Local 20 Sanitario	m	2,27	2,27	2	4,54
Local 21 Sanitario	m	5,95	5,95	2	11,90
Local 21 Sanitario	m	2,27	2,27	2	4,54
Local 22 Galería	m	2,00	2,00	2	4,00
Local 22 Galería	m	9,50	9,50	2	19,00
Local 23 Aula	m	7,75	7,75	2	15,50
Local 23 Aula	m	5,00	5,00	2	10,00
Local 24 Cocina	m	8,25	8,25	2	16,50
Local 24 Cocina	m	3,45	3,45	2	6,90
Local 25 SUM Nivel Inicial	m	6,70	6,70	1	6,70
Local 25 SUM Nivel Inicial	m	12,55	12,55	2	25,10
Local 26 Sala N. Inicial	m	6,80	6,80	2	13,60
Local 26 Sala N. Inicial	m	5,80	5,80	2	11,60
Local 27,28,29,30 Sanitario N. Inicial	m	1,55	1,55	8	12,40
Local 27,28,29,30 Sanitario N. Inicial	m	0,90	0,90	8	7,20
Local 31 Sala N. Inicial	m	6,80	6,80	2	13,60
Local 31 Sala N. Inicial	m	5,80	5,80	2	11,60
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m	1,55	1,55	2	3,10
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m	1,95	1,95	2	3,90
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m	2,15	2,15	2	4,30
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m	1,60	1,60	2	3,20
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m	4,50	4,50	2	9,00
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m	3,65	3,65	2	7,30
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m	4,05	4,05	2	8,10
Local 36 Dirección N.I.	m	3,10	3,10	2	6,20
Local 36 Dirección N.I.	m	3,65	3,65	2	7,30

383

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Local 38 y 39 Sanitario N. Inicial	m	1,00	1,00	4	4,00	
Local 38 y 39 Sanitario N. Inicial	m	1,65	1,65	4	6,60	
Local 41 Pasillo N.I.	m	9,05	9,05	2	18,10	384
Local 42 Comedor	m	12,10	12,10	2	24,20	
Local 42 Comedor	m	5,75	5,75	2	11,50	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m	3,05	3,05	2	6,10	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m	4,00	4,00	1	4,00	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m	4,10	4,10	1	4,10	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m	1,40	1,40	1	1,40	
Local 44 Aula	m	7,40	7,40	2	14,80	
Local 44 Aula	m	5,00	5,00	2	10,00	
Local 45 Depósito N.I.	m	6,70	6,70	2	13,40	
Local 45 Depósito N.I.	m	5,20	5,20	2	10,40	704,08
Zócalo cementicio en muros exteriores h=10 cm						
10-2 e=3cm						
Frente Avda Pte Perón	m	11,40	11,40	1	11,40	
	m	2,00	2,00	1	2,00	
	m	7,50	7,50	1	7,50	
	m	5,20	5,20	1	5,20	
	m	2,00	2,00	1	2,00	
	m	8,10	8,10	1	8,10	
Frente Avda Paysandú	m	5,70	5,70	1	5,70	
	m	2,00	2,00	1	2,00	
	m	14,15	14,15	1	14,15	
	m	2,35	2,35	2	4,70	
	m	5,15	5,15	1	5,15	
	m	15,75	15,75	1	15,75	
	m	1,30	1,30	1	1,30	
	m	5,60	5,60	1	5,60	
Calle Gral Paz	m	7,10	7,10	1	7,10	
	m	1,40	1,40	1	1,40	
	m	1,30	1,30	1	1,30	
	m	1,25	1,25	1	1,25	
	m	3,70	3,70	1	3,70	
	m	11,30	11,30	1	11,30	
	m	7,90	7,90	1	7,90	
Perímetro Interno	m	17,50	17,50	1	17,50	
	m	7,20	7,20	1	7,20	
	m	0,90	0,90	2	1,80	
	m	0,65	0,65	2	1,30	
	m	8,45	8,45	1	8,45	
	m	2,20	2,20	1	2,20	
	m	0,60	0,60	1	0,60	
	m	9,10	9,10	1	9,10	
	m	4,05	4,05	1	4,05	
	m	0,70	0,70	1	0,70	
	m	6,70	6,70	1	6,70	
	m	1,40	1,40	1	1,40	
	m	7,75	7,75	1	7,75	193,25
10-3 Retiro de Zócalos						
Local 2 Hall acceso	m	3,40	3,40	2	6,80	
Local 2 Hall acceso	m	2,70	2,70	2	5,40	
Local 3 Biblioteca	m	3,40	3,40	2	6,80	
Local 3 Biblioteca	m	6,95	6,95	2	13,90	

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Página 27

Local 4 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
	m	5,70	5,70	2	11,40
Local 5 Aula	m	5,45	5,45	2	10,90
	m	5,70	5,70	2	11,40
Local 6 Sala de docentes	m	3,70	3,70	2	7,40
	m	4,10	4,10	2	8,20
Local 7 Office Doc	m	1,20	1,20	2	2,40
	m	0,80	0,80	2	1,60
Local 8 S° Doc	m	1,20	1,20	2	2,40
	m	0,80	0,80	1	0,80
	m	1,60	1,60	1	1,60
Local 9 Galería	m	18,70	18,70	2	37,40
	m	1,85	1,85	2	3,70
	m	3,90	3,90	1	3,90
Local 10 Office personal	m	1,20	1,20	2	2,40
	m	1,60	1,60	2	3,20
Local 11 Sanitario Personal	m	1,20	1,20	2	2,40
	m	1,60	1,60	2	3,20
Local 12 Dirección	m	3,40	3,40	2	6,80
	m	4,65	4,65	2	9,30
Local 13 Galería	m	13,75	13,75	2	27,50
	m	3,80	3,80	2	7,60
Local 14 Aula	m	5,40	5,40	2	10,80
	m	7,50	7,50	2	15,00
Local 15 Aula	m	7,05	7,05	2	14,10
	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 16 Aula	m	6,60	6,60	2	13,20
	m	5,40	5,40	2	10,80
Local 17 Paso	m	3,65	3,65	2	7,30
	m	2,40	2,40	1	2,40
	m	3,40	3,40	1	3,40
	m	2,30	2,30	1	2,30
					299,30

11 REVESTIMIENTOS

11-1 Local 7 Office Doc	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00
Local 7 Office Doc	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00
Local 8 Sanit Docente	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00
Local 8 Sanit Docente	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00
Local 10 Office personal	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76
Local 10 Office personal	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00
Local 17 Paso	m2	2,70	1,50	4,05	1	4,05
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	2,50	5,38	4	21,52
Local 20 y 21 S° Grales	m2	5,95	2,55	15,17	2	30,34
Local 20 y 21 S° Grales	m2	2,30	2,55	5,87	2	11,74
Local 24 Cocina	m2	8,25	2,75	22,69	2	45,38
Local 24 Cocina	m2	3,45	2,75	9,49	2	18,98
Locales 27 al 30 S°NI	m2	1,55	2,50	3,88	8	31,04
Locales 27 al 30 S°NI	m2	0,95	2,50	2,38	8	19,04
Locales 26 y 31 Salas NI	m2	1,60	1,20	1,92	2	3,84
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,95	2,50	4,88	2	9,76
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	2,50	5,38	2	10,76
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00
Locales 38 y 39 S° NI	m2	1,00	2,50	2,50	4	10,00

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	1,70	2,50	4,25	4	17,00	
Local 40	m2	2,10	2,50	5,25	4	21,00	
Descuento de aberturas							
P7 Local 19	m2	1,00	2,50	2,50	1	-2,50	386
P7 Local 20 y 21	m2	1,00	2,50	2,50	2	-5,00	
P7 Local 24	m2	1,00	2,50	2,50	2	-5,00	
P5 Local 27,28,29 y 30	m2	0,85	2,50	2,13	4	-8,52	
P5 Local 32	m2	0,85	2,50	2,13	1	-2,13	
P5 Local 33	m2	0,85	2,50	2,13	1	-2,13	
P5 Local 38 y 39	m2	0,85	2,50	2,13	2	-4,26	
P7 Local 40	m2	1,00	2,50	2,50	1	-2,50	
V11 Local 19	m2	0,80	1,10	0,88	1	-0,88	
V10 Local 20 y 21	m2	1,80	2,50	4,50	2	-9,00	
V6 Local 24	m2	1,50	1,65	2,48	2	-4,96	
V15 Local 24	m2	1,00	1,00	1,00	1	-1,00	
V3 Local 27	m2	0,80	0,50	0,40	1	-0,40	
V3 Local 32	m2	0,80	0,50	0,40	1	-0,40	
V3 Local 33	m2	0,80	0,50	0,40	1	-0,40	
V3 Local 38,39 y 40	m2	0,80	0,50	0,40	3	-1,20	
Revestim en frizo de comedor							
Local 42 Comedor	m2	8,10	1,00	8,10	1	8,10	
Local 42 Comedor	m2	0,70	1,00	0,70	1	0,70	
Local 42 Comedor	m2	4,10	1,00	4,10	1	4,10	
Local 42 Comedor	m2	9,80	1,00	9,80	1	9,80	300,15
11-2 Retiro de revestimiento de azulejo existente							
Local 7 Office Doc	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00	
Local 7 Office Doc	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00	
Local 8 Sanit Docente	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00	
Local 8 Sanit Docente	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00	
Local 10 Office personal	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76	
Local 10 Office personal	m2	1,20	2,50	3,00	2	6,00	
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,55	2,50	3,88	2	7,76	
Local 11 Sanitario Personal	m2	1,60	2,50	4,00	2	8,00	57,52
12 CIELORRASOS							
12-1 Aplicado a la cal bajo losas							
Local 22 Galería	m2	3,65	5,90	21,54	2	43,08	
Local 27,28,29 y 30 S° NI	m2	1,55	0,95	1,47	4	5,88	
Local 27,28,29 y 30 S° NI	m2	3,30	0,60	1,98	2	3,96	
Local 40 Sanitario Especial N.I.	m2	2,10	2,10	4,41	1	4,41	
Local 41 Pasillo N.I.	m2	9,05	1,70	15,39	1	15,39	
Local 43	m2	3,05	4,00	12,20	1	12,20	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,10	0,70	2,87	1	2,87	87,79
12-2 Cielorraso de placa de PVC 20cm							
Local 2 Hall acceso	m2	2,70	3,40	9,18	1	9,18	
Local 3 Biblioteca	m2	6,95	3,40	23,63	1	23,63	
Local 4 y 5 Aulas	m2	5,45	5,70	31,07	2	62,14	
Local 6 Sala de docentes	m2	4,10	3,70	15,17	1	15,17	
Local 7 y 8 Office - S° Docentes	m2	1,20	1,60	1,92	2	3,84	
Local 9 Galería	m2	2,70	1,95	5,27	1	5,27	
Local 9 Galería	m2	8,75	3,90	34,13	1	34,13	
Local 9 Galería	m2	3,40	2,20	7,48	1	7,48	
Local 9 Galería	m2	7,10	3,90	27,69	1	27,69	
Local 10 Office personal	m2	1,20	1,55	1,86	1	1,86	

Local 11 Sanitario Personal	m2	1,60	1,55	2,48	1	2,48	
Local 12 Dirección	m2	4,65	3,40	15,81	1	15,81	
Local 13 Galería	m2	13,80	3,80	52,44	1	52,44	387
Local 14 Aula	m2	7,50	5,40	40,50	1	40,50	
Local 15 Aula	m2	7,05	5,40	38,07	1	38,07	
Local 16 Aula	m2	6,60	5,40	35,64	1	35,64	
Local 17 Paso	m2	3,50	4,70	16,45	1	16,45	
Local 18 Maestranza	m2	1,90	2,40	4,56	1	4,56	
Local 19 Sanitario Especial	m2	2,15	2,15	4,62	1	4,62	
Local 20 y 21 S° Grales	m2	5,95	2,27	13,51	2	27,02	
Local 22 Galería	m2	3,85	3,60	13,86	1	13,86	
Local 23 Aula	m2	7,75	5,00	38,75	1	38,75	
Local 24 Cocina	m2	8,25	3,45	28,46	1	28,46	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	12,55	84,09	1	84,09	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,70	1,00	6,70	1	6,70	
Local 26 y 31 salas NI	m2	6,80	5,80	39,44	2	78,88	
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,55	1,95	3,02	1	3,02	
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	2,15	1,60	3,44	1	3,44	
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	4,50	3,65	16,43	1	16,43	
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,40	3,65	12,41	1	12,41	
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,10	3,60	11,16	1	11,16	
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,40	6,00	38,40	1	38,40	
Local 38 y 39 S° NI	m2	1,00	1,65	1,65	2	3,30	
Local 44 Aula	m2	7,45	5,00	37,25	1	37,25	
Local 45 Depósito N.I.	m2	6,70	5,20	34,84	1	34,84	838,97
12-3 Retiro de cielorraso existente							
Local 44	m2	7,45	5,00	37,25	1	37,25	37,25
13 CUBIERTAS							
De Ch.Color idem extte, N°25 sobre estr.metálica							
13-1 incluido aislante tipo Isolant TBA10 con aluminio							
Local 17 Paso	m2	1,00	5,40	5,40	1	5,40	
Local 20 y 21 S° Grales	m2	9,00	5,40	48,60	1	48,60	
Local 22 Galería	m2	4,40	3,60	15,84	1	15,84	
Locales 22, 24 y 42 galería - cocina - comedor	m2	12,10	10,20	123,42	1	123,42	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	8,10	15,40	124,74	1	124,74	
Locales 26 al 31 Salas y S° NI	m2	7,40	14,30	105,82	1	105,82	
Locales 32 al 36 areas de gbno NI	m2	14,10	4,20	59,22	1	59,22	
Locales 37 al 39 Sal-S° NI	m2	7,50	6,50	48,75	1	48,75	
Local 45 Depósito N.I.	m2	7,20	6,00	43,20	1	43,20	574,99
13-2 Membrana líquida s/contrapisos de H° de pendiente							
Local 22 Galería	m2	3,85	2,40	9,24	2	18,48	
Locales 40, 41 y 43 S°-Pasillo y S° Esp NI	m2	5,50	4,40	24,20	1	24,20	
Locales 40, 41 y 43 S°-Pasillo y S° Esp NI	m2	4,50	0,60	2,70	1	2,70	45,38
13-3 Retiro de cubierta de techos							
Sanitarios extte	m2	4,80	4,00	19,20	1	19,20	19,20
14 INSTALACIONES							
14-1 DESAGÜES PLUVIALES							
14-1-1a Prov. y coloc. Des.pluv.vertical PVCØ110mm x 3,2mm; incluido, accesorios, pintura y protección seg det.	U		3,50	1,00	11	11,00	11,00
14-1-1b Prov. y coloc. Des.pluv.vertical H°FØ100 incluido, accesorios, pintura	U		3,50	1,00	5	5,00	5,00
14-1-2 Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. PVC Ø 110mm x 3,2 mm - incluido accesorios, excavac.y tapado	m						

Arq. DIEGO ICAZ
Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

14-1-2a	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 1 PVC Ø 110mm x 3,2 mm	m	4,00	4,00	6	24,00	388
	- incluido accesorios, excavac.y tapado	m	3,50	3,50	2	7,00	
		m	0,70	0,70	2	1,40	
14-1-2b	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 2 PVC Ø 110mm x 3,2 mm	m	4,70	4,70	3	14,10	14,10
	- incluido accesorios, excavac.y tapado						
14-1-2c	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 4 PVC Ø 10mm x 3,2 mm	m	3,90	3,90	1	3,90	3,90
	- incluido accesorios, excavac.y tapado						
14-1-2d	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 5 PVC Ø 110mm x 3,2 mm	m	4,70	4,70	2	9,40	9,40
	- incluido accesorios, excavac.y tapado						
14-1-3	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. PVC Ø 160mm x 3,2 mm -						
	- incluido accesorios, excavac.y tapado						
14-1-3a	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 1 PVC Ø 160mm x 3,2 mm	m	1,00	1,00	1	1,00	
	- incluido accesorios, excavac.y tapado	m	1,60	1,60	1	1,60	
		m	2,90	2,90	1	2,90	
		m	1,80	1,80	1	1,80	
		m	1,35	1,35	1	1,35	
		m	0,60	0,60	1	0,60	
		m	3,90	3,90	1	3,90	
		m	3,10	3,10	1	3,10	
		m	3,05	3,05	1	3,05	19,30
14-1-3b	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 2 PVC Ø 160mm x 3,2 mm	m	4,60	4,60	1	4,60	
	- incluido accesorios, excavac.y tapado	m	5,40	5,40	1	5,40	
		m	2,50	2,50	1	2,50	
		m	2,07	2,07	1	2,07	
		m	0,80	0,80	1	0,80	
		m	2,80	2,80	1	2,80	
		m	2,65	2,65	1	2,65	
		m	3,65	3,65	1	3,65	
		m	1,30	1,30	1	1,30	
		m	2,30	2,30	1	2,30	
		m	0,80	0,80	1	0,80	
		m	2,35	2,35	1	2,35	
		m	1,90	1,90	2	3,80	35,02
14-1-3c	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 3 PVC Ø 160mm x 3,2 mm	m	6,20	6,20	1	6,20	
	- incluido accesorios, excavac.y tapado	m	8,44	8,44	1	8,44	
		m	10,80	10,80	1	10,80	25,44
14-1-4	Provis.y colocac.de B.D.T. 30 x 30 cm incl. marco	U	1,00	1,00	9	9,00	9,00
	contramarco y reja y/o tapa de mosaico granítico						
14-1-5	Provisión y colocación de C.I. 60 x 60 cm incl. marco y	U	1,00	1,00	7	7,00	7,00
	contramarco de perfil ángulo tapa de cemento						
14-1-6	Provisión y colocación de C.I. 80 x 80 cm incl.marco y	U	1,00	1,00	1	1,00	1,00
	contramarco de perfil ángulo tapa de cemento						
14-1-7	Construcción de albañal de H°A° 3,00mx0,50m seg	U	1,00	1,00	11	11,00	11,00
	plano, incluido rejas, marco y contramarco de perfil						
14-1-8	ángulo, etc	U	1,00	1,00	11	11,00	11,00
	Construcción de albañal de H°A° 2,50mx0,50m seg						
14-1-9	plano, incluido rejas, marco y contramarco de perfil	U	1,00	1,00	7	7,00	7,00
	ángulo, etc						

14-2 DESAGÜES CLOACALES

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

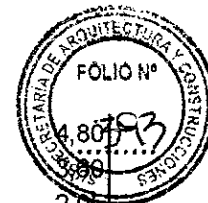
14-2-1	Provisión y colocación de cañería de desagüe cloa cal PVC 110x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación	m	0,95	0,95	1	0,95	385
		m	3,00	3,00	1	3,00	
		m	7,30	7,30	1	7,30	
		m	6,00	6,00	1	6,00	
		m	0,30	0,30	6	1,80	
		m	0,60	0,60	3	1,80	
		m	25,00	25,00	1	25,00	
		m	1,55	1,55	4	6,20	
		m	0,95	0,95	1	0,95	
		m	7,00	7,00	2	14,00	
		m	0,90	0,90	4	3,60	
		m	5,30	5,30	1	5,30	
		m	1,20	1,20	1	1,20	
		m	12,70	12,70	1	12,70	
		m	6,20	6,20	1	6,20	
		m	0,30	0,30	6	1,80	
		m	0,70	0,70	6	4,20	
		m	0,80	0,80	2	1,60	
		m	2,50	2,50	1	2,50	
		m	1,10	1,10	2	2,20	
		m	0,60	0,60	1	0,60	
		m	12,70	12,70	1	12,70	
		m	23,40	23,40	1	23,40	
14-2-2	Provisión y colocación de cañería de desagüe cloa- cal PVC Ø 63x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación	m	1,45	1,45	1	1,45	
		m	0,30	0,30	1	0,30	
		m	0,60	2,40	4	9,60	
		m	0,90	0,90	1	0,90	
		m	2,00	4,00	2	8,00	
		m	1,50	1,50	1	1,50	
		m	0,80	1,60	2	3,20	
		m	0,40	0,40	1	0,40	
		m	1,20	1,20	1	1,20	
		m	0,65	1,30	2	2,60	
		m	1,70	1,70	1	1,70	30,85
14-2-3	Provisión y colocación de cañería de desagüe cloa cal PVC Ø 50x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación	m	0,90	0,90	5	4,50	4,50
14-2-4	Provisión y colocación de cañería de desagüe cloa cal PVC Ø 40x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación	m	1,55	1,55	1	1,55	
		m	0,90	0,90	22	19,80	
		m	1,10	1,10	2	2,20	
		m	1,65	1,65	1	1,65	
		m	1,10	1,10	1	1,10	
		m	0,80	0,80	3	2,40	28,70

	m	12,00	12,00	1	12,00	
	m	0,60	0,60	2	1,20	
	m	1,90	1,90	1	1,90	
	m	1,40	1,40	1	1,40	
Desde Sala de Bombeo a TR	m	0,30	0,30	1	0,30	
	m	0,70	0,70	1	0,70	
	m	1,50	1,50	1	1,50	
	m	25,40	25,40	1	25,40	
	m	1,80	1,80	1	1,80	
	m	6,30	6,30	1	6,30	
	m	1,80	1,80	1	1,80	
	m	2,20	2,20	1	2,20	88,10
14-3-2.3 Provisión y colocación de cañería de distribución de agua fría/caliente Ø 19 (3/4")						
Prov y coloc de cañería de distribución de agua fría desde línea municipal hasta tanques de reserva y sísterna de bombeo	m	7,60	7,60	1	7,60	
	m	0,60	0,60	1	0,60	
	m	1,60	1,60	1	1,60	
	m	2,90	2,90	1	2,90	
	m	20,90	20,90	1	20,90	
	m	16,10	16,10	1	16,10	
	m	2,80	2,80	2	5,60	
	m	1,40	1,40	2	2,80	
Distribución desde TR a S° y Office de personal Loc 10 y 11	m	2,20	2,20	1	2,20	
	m	1,45	1,45	1	1,45	
	m	1,60	1,60	1	1,60	
	m	1,10	1,10	1	1,10	
Distribución desde TR a S° y Office de Docentes Loc 7 y 8	m	2,20	2,20	1	2,20	
	m	1,15	1,15	1	1,15	
	m	1,45	1,45	1	1,45	
	m	1,70	1,70	1	1,70	
Paso Loc 17	m	2,00	2,00	1	2,00	
	m	1,60	1,60	1	1,60	
	m	0,30	0,30	3	0,90	
S° Esp Loc 19	m	1,90	1,90	1	1,90	
	m	4,80	4,80	1	4,80	
	m	0,30	0,30	3	0,90	
	m	2,80	2,80	1	2,80	
Sanit Local 20	m	1,65	1,65	1	1,65	
	m	1,10	1,10	1	1,10	
	m	0,30	0,30	3	0,90	
Sanit Local 21	m	1,65	1,65	1	1,65	
	m	1,10	1,10	1	1,10	
	m	0,30	0,30	3	0,90	
En cocina Loc 24	m	1,60	1,60	2	3,20	
	m	0,40	0,40	2	0,80	
	m	7,80	7,80	2	15,60	
	m	0,30	0,30	6	1,80	
S° doc y Office NI Local 32 y 33	m	1,60	1,60	2	3,20	
	m	1,75	1,75	2	3,50	
	m	3,70	3,70	2	7,40	
	m	1,60	1,60	2	3,20	
	m	1,30	1,30	2	2,60	



	S° Esp y S° NI Local 38, 39 y 40	m	0,30	0,30	7		
		m	1,50	1,50	2		
		m	1,15	1,15	2		
		m	1,70	1,70	2		
		m	1,10	1,10	2		
		m	3,80	3,80	2		
		m	1,25	1,25	2		
		m	0,40	0,40	0		
		m	0,70	0,70	2		
		m	0,40	0,40	1		
		m	0,30	0,30	11		
		m	1,50	1,50	1		
		m	1,20	1,20	2		
		m	0,70	0,70	2		
		m	1,15	1,15	2		
		m	2,50	2,50	2		
		m	0,30	0,30	16		
							180,05
14-3-2.4	Provisión y colocación de cañería de distribución de agua fría/caliente Ø 13 (1/2")	m					
	Desde distribución a TR NI	m	2,60	2,60	1		
		m	2,20	2,20	1		
		m	3,40	3,40	1		
	Desde distribución a canillas de servicio	m	1,40	1,40	3		
		m	4,20	4,20	1		
							16,60
14-3-3	Provisión y puesta en servicio de dos (2) tanques de reserva de 2500 litros c/u incluido accesorios, etc. Destinados a abastecer S° Grales, S° Esp. S° NI y Cocina Locales 19, 20, 21, 24, 38, 39 y 40	lte	1,00	1,00	1		
							1,00
14-3-4	Provisión y puesta en servicio de tanques de reserva de 500 litros c/u incluido accesorios, etc. Destinados a abastecer Sanitarios y offices Docentes (Loc. 7, 8, 10 y 11); S° NI S° Doc y Office NI (Loc. 27, 28, 29, 30 32 y 33)	N°	1,00	1,00	4		
							4,00
14-3-5	Provisión y colocación colector Ø50mm (Ø2"), incluido accesorios, llaves de paso, etc	lte	1,00	1,00	1		
							1,00
14-3-6	Provisión y colocación colector Ø38mm (1 1/2"), incluido accesorios, llaves de paso, conexión de instalaciones existente, etc	lte	1,00	1,00	5		
							5,00
14-3-7	Provisión y puesta en servicio de dos (2) tanques cisterna de 1500 litros según detalle, incluido dos (2) bombas a demanda tipo ROWA Intelligent 24 3/4HP, colector, accesorios, etc.	Lte		1,00	1		
							1,00
14-3-8	Retiro de instalaciones fuera de servicio existente	Lte		1,00	1		
							1,00
14-4 INSTALACION DE GAS							
14-4-1	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 50mm (2") desde gabinete de medición	m	14,50	14,50	1		
		m	17,80	17,80	1		
		m	14,10	14,10	1		
		m	7,90	7,90	1		
							54,30
14-4-2	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 38mm desde gabinete exterior hasta artefactos	m	8,15	8,15	1		
		m	9,10	9,10	1		
							17,25
	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 25mm	m	8,60	8,60	1		
		m	4,40	4,40	1		
							13,00
14-4-3	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 19 mm	m	3,80	3,80	1		
		m	7,70	7,70	1		
		m	1,80	1,80	1		

Arq. Di. 9-10-10
 Sub. de Arq. de Construcción
 Arq. Betrande Rosier
 Jefe Zona Depto. Color
 SSAYC



	A conexión de calefactores	m	0,80	0,80	6	4,80	
	A conexión de calefactores	m	1,80	1,80	2	3,60	
	A conexión de calefactores	m	2,05	2,05	1	2,05	
	A conexión de freidora	m	1,80	1,80	1	1,80	
	A conexión de cocina	m	1,60	1,60	1	1,60	
	A conexión de quemador	m	1,20	1,20	1	1,20	
	A conexión de termotanque	m	2,15	2,15	1	2,15	30,50
14-4-4	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 13 mm desde cañería de 50/38mm a calefactores	m	0,75	0,75	2	1,50	1,50
14-4-5	Provisión y colocación de Llave de Paso Ø 13 mm con campana en artefactos	N°	1,00	1,00	2	2,00	2,00
14-4-6	Provisión y colocación de Llave de Paso Ø 19 mm con campana en artefactos	N°	1,00	1,00	13	13,00	13,00
14-4-7	Provisión y colocación de Rejilla de ventilación 15x30 incluido conductos de chapa de vinculación int/ext en cocina	N°	1,00	1,00	6	6,00	6,00
14-4-8	Provisión y colocación conducto de ventilación de campana de cocina, en chapa H°G° N°22, Ø 250 incluido grampas y sombrerete	N°	1,00	1,00	1	1,00	1,00
14-4-9	Provisión y colocación conducto de ventilación reglamentario de termotanque chapa H°G° Ø 75 incluido grampas y sombrerete	N°	1,00	1,00	1	1,00	1,00
14-4-10	Provisión y colocación campana de cocina, según plano, pintada con dos manos de base epóxica y dos manos de pintura epóxica blanca	Lte	1,00	1,00	1	1,00	1,00
	Provisión de artefactos						
14-4-11	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores						
14-4-11a	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores marca reconocida en el mercado de tiro balanceado de 3000/3500 cal/h con termostato incluido accesorios y llave de paso para gas con campana	N°	1,00	1,00	2	2,00	2,00
14-4-11b	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 5000/5700 cal/h salida posterior con termostato incluido accesorios	N°	1,00	1,00	5	5,00	5,00
14-4-11c	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 6000 cal/h salida lateral con termostato incluido accesorios	N°	1,00	1,00	4	4,00	4,00
14-4-11d	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 5000 cal/h salida vertical con termostato incluido accesorios	N°	1,00	1,00	2	2,00	2,00
14-4-12	Provisión colocación y puesta en servicio de una (1) cocina semi industrial seis (6) hornallas, horno y plancha bífera en acero inoxidable pesada	N°	1,00	1,00	1	1,00	1,00
14-4-13	Provisión colocación y puesta en servicio de una (1) cocina semi industrial seis (6) hornallas con horno en acero inoxidable pesada	N°	1,00	1,00	1	1,00	1,00
14-4-14	Provisión colocación y puesta en servicio de un (1) termotanque de gas, alta recuperación (800l/h) Tipo Acua Piu o superior calidad	N°	1,00	1,00	1	1,00	1,00
14-4-15	Provisión y colocación protectores para calefactores seg plano	N°	1,00	1,00	11	11,00	11,00
14-4-16	Provisión y colocación protectores para salida de gases seg plano	N°	1,00	1,00	11	11,00	11,00
14-4-17	Provisión colocación y puesta en servicio de un (1) gabinete de gas, conexión a red urbana incluida planta de regulación, gestiones y costas de apro bación de conexión, ante el organismo correos pondiente	Lte	1,00	1,00	1	1,00	1,00
15 CARPINTERIAS -							

Arq. Betiana Rosales
 Jefe Zona Depto. Colón
 SSAYC

En Aluminio color, según plano y cláusulas técnicas									
15-1 Includidos premarcos									
PUERTAS									
15-1-1	Provisión y colocación Puerta P1 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,65	2,50	1,00	15	15,00	15,00	
15-1-2	Provisión y colocación Puerta P2 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,65	2,05	1,00	4	4,00	4,00	
15-1-3	Provisión y colocación Puerta P3 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,40	2,50	1,00	5	5,00	5,00	
15-1-4	Provisión y colocación Puerta P4 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,40	2,05	1,00	7	7,00	7,00	
15-1-5	Provisión y colocación Puerta P5 marco aluminio color hoja placa de madera seg cláus. incluido policarbonato alveolar/vidrio seg. plano	Nº	0,87	2,50	1,00	9	9,00	9,00	
15-1-6	Provisión y colocación Puerta P6 marco aluminio color hoja placa de madera seg cláus. y seg. plano	Nº	0,87	2,05	1,00	6	6,00	6,00	
15-1-7	Provisión y colocación Puerta P7 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,05	2,05	1,00	6	6,00	6,00	
15-1-8	Provisión y colocación Puerta P8 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,05	2,50	1,00	5	5,00	5,00	
15-1-9	Provisión y colocación Puerta P9 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,05	2,05	1,00	1	1,00	1,00	
15-1-10	Provisión y colocación Puerta P10 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,85	2,05	1,00	1	1,00	1,00	
15-1-11	Provisión y colocación Panel Sanitario PS aluminio Color según plano	Nº	2,30	2,00	1,00	10	10,00	10,00	
VENTANAS									
15-1-12	Prov.y Coloc.de Ventana V1 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,65	1,05	1,00	4	4,00	4,00	
15-1-13	Prov.y Coloc.de Ventana V2 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	2,00	1,65	1,00	6	6,00	6,00	
15-1-14	Prov.y Coloc.de Ventana V3 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	0,85	0,50	1,00	6	6,00	6,00	
15-1-15	Prov.y Coloc.de Ventana V4 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,85	1,85	1,00	2	2,00	2,00	
15-1-16	Prov.y Coloc.de Ventana V5 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	2,00	0,55	1,00	2	2,00	2,00	
15-1-17	Prov.y Coloc.de Ventana V6 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,50	1,65	1,00	2	2,00	2,00	
15-1-18	Prov.y Coloc.de Ventana V7 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,05	0,85	1,00	4	4,00	4,00	
15-1-19	Prov.y Coloc.de Ventana V8 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,40	0,85	1,00	4	4,00	4,00	
15-1-20	Prov.y Coloc.de Ventana V9 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	2,00	1,15	1,00	8	8,00	8,00	
15-1-21	Prov.y Coloc.de Ventana V10 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,80	1,55	1,00	2	2,00	2,00	
15-1-22	Prov.y Coloc.de Ventana V11 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	0,85	1,10	1,00	8	8,00	8,00	
15-1-23	Prov.y Coloc.de Ventana V12 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	2,80	1,60	1,00	2	2,00	2,00	
15-1-24	Prov.y Coloc.de Ventana V13 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,85	1,10	1,00	8	8,00	8,00	
15-1-25	Prov.y Coloc.de Ventana V14 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,50	1,10	1,00	4	4,00	4,00	
15-1-26	Prov.y Coloc.de Ventana V15 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	Nº	1,05	1,05	1,00	1	1,00	1,00	
15-2 En Hierro, según plano y cláusulas técnicas									
PORTONES									
15-2-1	Provisión y colocación PORTON PT1 seg plano	Nº	3,90	2,85	1,00	1	1,00	1,00	
15-2-2	Provisión y colocación PORTON PT2 seg plano	Nº	1,65	2,50	1,00	2	2,00	2,00	
15-2-3	Provisión y colocación PORTON PT3 seg plano	Nº	2,75	2,00	1,00	4	4,00	4,00	
15-2-4	Provisión y colocación PORTON PT4 seg plano	Nº	3,60	2,00	1,00	1	1,00	1,00	

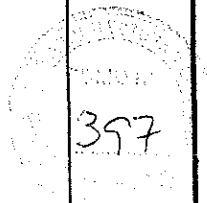
15-2-5	Provisión y colocación PORTON PT5 seg plano	N°	2,10	1,70	1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
	REJAS							
15-2-6	Provisión y colocación REJA R1 seg plano	N°	1,00	1,60	1,00	9	9,00	<u>9,00</u>
15-2-7	Provisión y colocación REJA R2 seg plano	N°	1,95	1,60	1,00	6	6,00	<u>6,00</u>
15-2-8	Provisión y colocación REJA R3 seg plano	N°	0,80	0,45	1,00	6	6,00	<u>6,00</u>
15-2-9	Provisión y colocación REJA R4 seg plano	N°	1,80	1,60	1,00	2	2,00	<u>2,00</u>
	Retiro de rejas extte en sector a demoler (Aulas, cocina, comedor actual) y recolocación en Locales 3, 4, 5, y 12	Lte	1,00		1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
15-3	En Madera, según plano y cláusulas técnicas							
15-3-1	Provisión y colocación de Placard PL1 completo, seg. Plano en Sala docentes N I Local 34	N°	1,91	2,70	1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
15-3-2	Provisión y colocación de Placard PL2 completo, seg. Plano en Salas de N I Loc 26 y 31	N°	4,00	2,65	1,00	2	2,00	<u>2,00</u>
15-3-3	Provisión y colocación de Placard PL3 completo, seg. Plano en Sala de N I Local 37	N°	3,10	2,65	1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
15-3-4	Provisión y colocación de Placard PL4 completo, seg. Plano en Comedor Local 42	N°	5,70	3,75	1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
15-3-5	Provisión y colocación de Placard PL5 completo, seg. Plano en Comedor Local 24	N°	1,40	2,65	1,00	1	1,00	<u>1,00</u>
15-3-6	Provisión y colocación de mueble Bajo Mesada Mbm completo, seg. Plano en salas de N I y Office de docentes N I Locales 26, 31 y 33	N°			1,00	3	3,00	<u>3,00</u>
15-3-7	Provisión y colocación de Estanterías Est completa, seg. Plano en salas de N I 26, 31 y 37	N°			1,00	6	6,00	<u>6,00</u>
15-3-8	Provisión y colocación de Perchero Pch completo, seg. Plano en salas de N I 26, 31 y 37	N°			1,00	6	6,00	<u>6,00</u>
15-3-9	Provisión y colocación de Toallero Toa completo, seg. Plano en salas de N I 26, 31 y 37	N°			1,00	6	6,00	<u>6,00</u>
16	INSTALACION ELÉCTRICA							
	PyM de Tablero Seccional General.(TSG) Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, dimensiones mínimas 450mmx450 mm, de lám paras piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, incl. todos los elem.para el funcionamiento (bor nera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del ta blero ("Tablero Seccional General") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en ti pografía clara y legible, de material indeleble e ignífu go. Incluye vinculación a línea eléctrica existente 4 x 16 mm2 desde Tablero Principal existente mediante cana lización en cañería PVC Ø 63 embutida en mamposte ría con todas las cajas de paso necesarias para el co rrecto desarrollo de la canalización. 17,60m	Lte			1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
16.1	PyM de puesta a tierra p/tablero TSG (ítem 16.1) Jabalina FeCu diám 19 mm (3/4") x 2,00 m longitud en cámara aprobada, conexión eléctrica a tablero conductor bicolor normalizado 16 mm2 en cañería RS 19/15 (acero semipesado 3/4") embutida en mampostería.	Lte			1,00		1,00	<u>1,00</u>

Arq. SERGIO FERREYRA

396

16.3	P y M de tablero seccional N° 1 (TS1) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bornera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 1 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	1,00	<u>1,00</u>
16.4	P y M de tablero seccional N° 2 (TS2) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bornera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 2 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	1,00	<u>1,00</u>
16.5	P y M de tablero seccional N° 3 (TS3) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bornera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 3 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	1,00	<u>1,00</u>

Arq. SERGIO FERREYRA
 DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
 DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA



16.6	P y M de tablero seccional N° 4 (TS4) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bornera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 4 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°		1,00		1,00	<u>1,00</u>
16.7	P y M de tablero seccional N° 5 (TS1) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bornera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 5 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°		1,00		1,00	<u>1,00</u>
16.8	Tablero de bombas seg planos y cláusulas	N°		1,00		1,00	<u>1,00</u>
16.9	Provisión y montaje de líneas embutidas incluye canalizaciones (cañerías, picado, tapado, etc.)						
16.9.1	Linea embutida en pared incluye canalización desde Tablero Seccional General hasta tableros seccionales. Cañería acero embutida RS 25/21 c/cajas de paso metálicas pesadas 200 mm x 200 mm x 100 mm. Conductores 4 x 6 mm² + T	m					
	TSG a TS1	m	18,50	18,50	1,00	18,50	
	TSG a TS2	m	7,50	7,50	1,00	7,50	
	TSG a TS3	m	19,30	19,30	1,00	19,30	
	TSG a TS4	m	55,60	55,60	1,00	55,60	
		m	25,70	25,70	1,00	25,70	
	TSG a TS5	m	76,00	76,00	1,00	76,00	<u>202,60</u>
16.9.2	Linea embutida en pared incluye cañería acero embutida RS 22/18 Conductores 2 x 6 mm² + T	m	10,20	10,20	1,00	10,20	
		m	15,50	15,50	1,00	15,50	<u>25,70</u>
16.9.3	Linea embutida en pared incluye canalización desde Tableros Seccionales a cajas de entrada. A) cañería de acero embutida RS 19/15 Conductores 2 x 4 mm² + T	m	27,10	27,10	1,00	27,10	
		m	22,70	22,70	1,00	22,70	
		m	71,00	71,00	1,00	71,00	
		m	24,50	24,50	1,00	24,50	
		m	46,30	46,30	1,00	46,30	<u>191,60</u>

16.9.4	Línea subterránea en caño de PVC Ø40mm conductor tipo "sinténax" 2 x 4 mm2	m							
	Luminarias	m	23,90	23,90	1,00	23,90	398		
	Bombas	m	10,50	10,50	1,00	10,50		34,40	
16.10	PyM de bocas de iluminación en cielorraso (centro)	Nº	1,00	1,00	146	146,00		146,00	
16.11	PyM de bocas de iluminación de pared (brazo)	Nº	1,00	1,00	40	40,00		40,00	
16.12	PyM de bocas para luz de emergencia	Nº	1,00	1,00	26	26,00		26,00	
16.13	PyM de bocas para ventilador de pared	Nº	1,00	1,00	52	52,00		52,00	
16.14	PyM de bocas para tomacorriente con PAT	Nº	1,00	1,00	62	62,00		62,00	
16.15	PyM de bocas para tomacorriente reforzado 20 A (termotanques, AA)	Nº	1,00	1,00	17	17,00		17,00	
16.16	PyM de bocas para módulo conector USB	Nº	1,00	1,00	7	7,00		7,00	
16.17	PyM de tomacorriente en llave de luz	Nº	1,00	1,00	25	25,00		25,00	
16.18	Provisión y montaje de artefactos								
	Prov y montaje de artefactos de iluminación tipo F4 plafon de aplicar dos (2) tubos led 18W 1,20m tipo Luciola Modelo: Czd236 (Louver) Acero Esmaltado, Terminales ABS Sistema óptico: louver doble parabólico de aluminio Fuente Led : Interna Incorporada IP: 20								
16.18.1	Incluye Tubos LED o calidad superior	Nº	1,00	1,00	146	146,00		146,00	
	Prov y montaje de artefactos de iluminación tipo G1 (tortuga p/ exterior cuerpo y rejilla de aluminio fundido color blanco c/lámpara Led tipo Interec o superior calidad (pasa a ser Tipo T1))	Nº	1,00	1,00	10	10,00		10,00	
16.18.2	Prov. y montaje de artefactos de iluminación exterior tipo L1 proyector orientable c/lámpara LED 20 W, c/fotocontrol y contactor de comando en tablero.	Nº	1,00	1,00	28	28,00		28,00	
16.18.3	Iluminación exterior seg planos	Nº	1,00	1,00	28	28,00		28,00	
	Prov. y montaje de luminarias luz de emergencia (Eem) Lámpara emergencia de 32 LED, autonomía 5 hs de aplicar sobre superficie conectada eléctricamente fija en caja de pared o caja en bandeja c/conductores 3 x 1,5 mm2	Nº	1,00	1,00	26	26,00		26,00	
16.18.4		Nº	1,00	1,00	26	26,00		26,00	
	Prov. y montaje de brazo L2 tipo ménsula para exterior (patio interno sobre Loc 30) seg. planos y cláusulas. Incluye luminaria completa, lámpara LED 100 W con fotocontrol, ménsula, caja de conexiones, accesorios necesarios para conexión y montaje de la luminaria, obra necesaria para la sujeción a pared, vinculación con canalización eléctrica (conducto PVC diám 63 y canalización de subida embutida hasta artefacto), puesta a tierra de elementos metálicos de la estructura, jabalina de puesta a tierra en cámara aprobada, etc.	Nº	1,00	1,00	3	3,00		3,00	
16.18.5	Prov. y montaje de artefacto ventilador de pared 26". (Vp1) Incluye provisión e instalación de control de encendido y velocidad en caja embutida tipo módulo c/tomacorriente para su conexión	Nº	1,00	1,00	35	35,00		35,00	
16.18.6	Prov. y montaje de artefacto ventilador de pared 30" (Vp2) Incluye provisión e instalación de control de encendido y velocidad en caja embutida tipo módulo c/tomacorriente para su conexión	Nº	1,00	1,00	17	17,00		17,00	
16.18.7		Nº	1,00	1,00	17	17,00		17,00	

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
 Director de Obras
 Arq. SERGIO FERREYRA
 Subdirector de Arquitectura y Construcción
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

Prov. y montaje de columna para exterior (patio y piso deportivo) seg. planos y cláusulas. Incluye luminaria completa, lámpara LED 100 W con fotocontrol, columna, caja de conexiones, accesorios necesarios para conexión y montaje de la luminaria, obra necesaria para la implantación o sujeción a pared, vinculación con canalización eléctrica subterránea (cámaras y conducto PVC diám 63 y canalización de subida embutida hasta artefacto), puesta a tierra de la columna y elementos metálicos de la estructura, jabalina de puesta a tierra en cámara aprobada, etc.									
16.18.8	N°	1,00		1,00	2	2,00		<u>2,00</u>	
16.18.9	N°	1,00		1,00	5	5,00		<u>5,00</u>	
16.18.10	N°	1,00		1,00	4	4,00		<u>4,00</u>	
16.18.11	N°	1,00		1,00	2	2,00		<u>2,00</u>	
16.18.12	N°	1,00		1,00	3	3,00		<u>3,00</u>	
16.18.13	N°	1,00		1,00	2	2,00		<u>2,00</u>	
16.19	N°	1,00		1,00	80	80,00		<u>80,00</u>	
16.20	N°	1,00		1,00	40	40,00		<u>40,00</u>	
16.21	N°	1,00		1,00	2	2,00		<u>2,00</u>	
16.22	lte	1,00		1,00	1	1,00		<u>1,00</u>	
18 PINTURAS									
18-1 Latex exterior Seg cláusulas									
Paredon	m2	5,70	2,50	14,25	11	156,75			
Local 04/05	m2	11,60	3,30	38,28	1	38,28			
Local 2 Hall acceso	m2	2,00	3,50	7,00	1	7,00			
Local 12 Dirección	m2	14,60	3,50	51,10	1	51,10			
Local 14 Aula	m2	2,00	3,80	7,60	1	7,60			
Local 14 Aula	m2	8,10	4,50	36,45	1	36,45			
Local 14 Aula	m2	5,70	4,20	23,94	1	23,94			
Local 15/16 Aulas	m2	14,20	3,60	51,12	1	51,12			
Local 19/20 S° Esp - Grales	m2	2,15	3,20	6,88	2	13,76			
Local 19/20 S° Esp - Grales	m2	5,15	2,60	13,39	1	13,39			
Local 23/44 Aulas	m2	15,75	3,45	54,34	1	54,34			
Local 45 Depósito N.I.	m2	1,10	4,65	5,12	1	5,12			
Local 45 Depósito N.I.	m2	5,60	3,85	21,56	1	21,56			
Local 45 Depósito N.I.	m2	6,90	3,25	22,43	1	22,43			
Local 45 Depósito N.I.	m2	5,00	0,80	4,00	1	4,00			
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	1,40	3,40	4,76	1	4,76			

Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,10	2,70	11,07	1	11,07	
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,10	0,40	1,64	1	1,64	
Local 38/39 S° NI	m2	3,70	3,25	12,03	1	12,03	
Local 33 al 37	m2	21,90	2,95	64,61	1	64,61	
Muro	m2	0,70	2,95	2,07	2	4,14	400
Local 32/33	m2	3,85	3,30	12,71	1	12,71	
Local 26/27/31	m2	13,90	4,15	57,69	1	57,69	
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	7,05	1,25	8,81	1	8,81	
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	7,20	3,12	22,46	1	22,46	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	6,90	1,80	12,42	1	12,42	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	14,00	0,40	5,60	2	11,20	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	0,90	2,60	2,34	4	9,36	
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	3,85	1,80	6,93		0,00	
Local 42 Comedor	m2	12,10	1,55	18,76	1	18,76	
Local 24 Cocina	m2	8,45	3,05	25,77	1	25,77	
Local 42 Comedor	m2	3,65	1,10	4,02	1	4,02	
Local 22 Galería	m2	5,85	3,05	17,84	1	17,84	
Local 23/44 Aulas	m2	15,65	2,60	40,69	1	40,69	
TR	m2	3,85	3,20	12,32	4	49,28	
	m2	2,50	3,20	8,00	2	16,00	
Local 19 Sanitario Especial	m2	4,80	1,00	4,80	1	4,80	
Local 13/18/19	m2	14,50	2,90	42,05	1	42,05	
Local 7/8/9/10/11/13	m2	26,00	2,90	75,40	1	75,40	
Muro de mediamera	m2	40,00	2,50	100,00	1	100,00	
Descuento de carpintería							
Descuento de carpint.P1	m2	1,65	2,50	4,13	8	-33,04	
Descuento de carpint.P2	m2	1,65	2,05	3,38	6	-20,28	
Descuento de carpint.P10	m2	1,85	2,05	3,79	1	-3,79	
Descuento de carpint.Pt2	m2	1,65	2,50	4,13	2	-8,26	
Descuento de carpintería V4	m2	1,85	1,85	3,42	2	-6,84	
Descuento de carpintería V12	m2	2,80	1,60	4,48	2	-8,96	1053,18
18-2 Latex Interior Seg cláusulas							
Local 2 Hall acceso	m2	3,40	2,85	9,69	2	19,38	
	m2	2,70	2,85	7,70	2	15,40	
Local 3 Biblioteca	m2	3,40	2,85	9,69	2	19,38	
	m2	6,95	2,85	19,81	2	39,62	
Local 4 Aula	m2	5,40	2,85	15,39	2	30,78	
	m2	5,70	2,85	16,25	2	32,50	
Local 5 Aula	m2	5,45	2,85	15,53	2	31,06	
	m2	5,70	2,85	16,25	2	32,50	
Local 6 Sala de docentes	m2	3,70	2,85	10,55	2	21,10	
	m2	4,10	2,85	11,69	2	23,38	
Local 9 Galería	m2	22,00	2,85	62,70	2	125,40	
Local 9 Galería	m2	3,40	2,85	9,69	1	9,69	
Local 12 Dirección	m2	3,40	2,85	9,69	2	19,38	
	m2	4,65	2,85	13,25	2	26,50	
Local 13 Galería	m2	13,75	2,85	39,19	2	78,38	
	m2	3,80	2,85	10,83	2	21,66	
Local 14 Aula	m2	5,40	2,85	15,39	2	30,78	
	m2	7,50	2,85	21,38	2	42,76	
Local 15 Aula	m2	7,05	2,85	20,09	2	40,18	
	m2	5,40	2,85	15,39	2	30,78	
Local 16 Aula	m2	6,60	2,85	18,81	2	37,62	
	m2	5,40	2,85	15,39	2	30,78	
Local 17 Paso	m2	3,55	2,85	10,12	2	20,24	

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y PLANEACION

Local 18 Maestranza	m2	4,70	2,85	13,40	2	26,80
	m2	2,40	2,85	6,84	2	13,68
	m2	1,90	2,85	5,42	2	10,84
Local 22 Galería	m2	9,45	2,85	26,93	2	53,86
	m2	3,65	2,85	10,40	2	20,80
Local 23 Aula	m2	7,75	2,80	21,70	2	43,40
	m2	5,00	2,80	14,00	2	28,00
Local 25 SUM Nivel Inicial	m2	13,65	4,50	61,43	2	122,86
	m2	6,75	3,60	24,30	1	24,30
	m2	6,75	5,40	36,45	1	36,45
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	2,80	16,24	2	32,48
	m2	6,80	2,80	19,04	2	38,08
Local 26 Sala Nivel Inicial	m2	0,60	2,80	1,68	2	3,36
	m2	3,30	2,80	9,24	2	18,48
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	5,80	2,80	16,24	2	32,48
	m2	6,80	2,80	19,04	2	38,08
Local 31 Sala Nivel Inicial	m2	0,60	2,80	1,68	2	3,36
	m2	3,30	2,80	9,24	2	18,48
Local 32 Sanitario Sal de Docentes N.I.	m2	1,95	2,80	5,46	2	10,92
	m2	1,55	2,80	4,34	2	8,68
Local 33 Office Sala de Docentes N.I.	m2	1,60	2,80	4,48	2	8,96
	m2	2,15	2,80	6,02	2	12,04
Local 34 Sala de Docentes N.I.	m2	3,65	2,80	10,22	2	20,44
	m2	4,50	2,80	12,60	2	25,20
Local 35 Acceso Nivel Inicial	m2	3,45	2,80	9,66	2	19,32
	m2	3,40	2,80	9,52	2	19,04
Local 36 Dirección N.I.	m2	3,45	2,80	9,66	2	19,32
	m2	3,10	2,80	8,68	2	17,36
Local 37 Sala Nivel Inicial	m2	6,00	2,80	16,80	2	33,60
	m2	6,40	2,80	17,92	2	35,84
Local 41 Pasillo N.I.	m2	9,05	2,65	23,98	2	47,96
Local 42 Comedor	m2	5,75	3,80	21,85	2	43,70
	m2	12,10	4,20	50,82	1	50,82
	m2	12,10	3,30	39,93	1	39,93
Local 43 Egreso a patio N.I.	m2	4,05	2,65	10,73	2	21,46
	m2	3,05	2,65	8,08	2	16,16
Local 44 Aula	m2	7,40	2,80	20,72	2	41,44
	m2	5,00	2,80	14,00	2	28,00
Local 45 Depósito N.I.	m2	5,20	2,80	14,56	2	29,12
	m2	6,70	2,80	18,76	2	37,52
Descuento de carpintería						
Loc 2 Descuento de carpint. P2	m2	1,85	2,05	3,79	1	-3,79
Loc 2 Descuento de vano	m2	2,15	2,05	4,41	1	-4,41
Loc 9 P2	m2	1,65	2,05	3,38	4	-13,52
Loc 9 P1	m2	1,65	2,50	4,13	2	-8,26
Loc 9 Vano a L13	m2	3,40	2,85	9,69	2	-19,38
Loc 13 P1	m2	1,65	2,50	4,13	1	-4,13
Loc 13 V12	m2	2,80	1,60	4,48	2	-8,96
Loc 17 Vano a L13 y a L22	m2	1,85	2,85	5,27	2	-10,54
Loc 22 Vano a L17	m2	1,85	2,85	5,27	1	-5,27
Loc 22 P1	m2	1,65	2,50	4,13	3	-12,39
Loc 25 P1	m2	1,65	2,50	4,13	4	-16,52
Loc 25 P3	m2	1,65	2,50	4,13	2	-8,26
Loc 25 Vano a L35	m2	3,40	2,50	8,50	1	-8,50
Loc 26 P3	m2	1,65	2,50	4,13	1	-4,13

Arq. SERGIO FERREYRA

Página 44

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Loc 26 V4	m2	1,85		1,85	3,42	1	-3,42	
Loc 26 Vano a Loc 29-30	m2	3,30		2,50	8,25	1	-8,25	
Loc 31 P3	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	
Loc 31 V4	m2	1,85		1,85	3,42	1	-3,42	
Loc 31 Vano a Loc 27-28	m2	3,30		2,50	8,25	1	-8,25	
Loc 34 P3	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	
Loc 35 Vano a Loc 25	m2	3,40		2,50	8,50	1	-8,50	
Loc 35 Pt2	m2	1,70		2,50	4,25	2	-8,50	
Loc 36 Pt3	m2	1,40		2,50	3,50	1	-3,50	
Loc 37 P1	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	
Loc 41 P1	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	
Loc 42 P1	m2	1,65		2,50	4,13	3	-12,39	
Loc 43 P1	m2	1,65		2,50	4,13	3	-12,39	
Loc 43 P3	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	
Loc 45 P3	m2	1,65		2,50	4,13	1	-4,13	1710,41
18-3 Latex interior en cielorrasos bajo losa								
Local 22	m2	3,65	5,90		21,54	2	43,08	
Local 27,28,29 y 30	m2	1,55	0,95		1,47	4	5,88	
	m2	3,30	0,60		1,98	2	3,96	
Local 40	m2	2,10	2,10		4,41	1	4,41	
Local 41	m2	9,05	1,70		15,39	1	15,39	
Local 43	m2	3,05	4,00		12,20	1	12,20	
	m2	4,10	0,70		2,87	1	2,87	87,79
18-4 Esmalte sintético en carpintería Metálica								
Esmalte sintético según cláusulas Portón Pt1	m2	3,90		2,85	11,12	2	22,24	
Esmalte sintético según cláusulas Portón Pt2	m2	1,65		2,50	4,13	4	16,52	
Esmalte sintético según cláusulas Portón Pt3	m2	2,75		2,00	5,50	8	44,00	
Esmalte sintético según cláusulas Portón Pt4	m2	3,60		2,00	7,20	2	14,40	
Esmalte sintético según cláusulas Portón Pt5	m2	2,10		1,70	3,57	2	7,14	
Esmalte sintético según cláusulas Reja R1	m2	1,00		1,60	1,60	8	12,80	
Esmalte sintético según cláusulas Reja R2	m2	1,95		1,60	3,12	12	37,44	
Esmalte sintético según cláusulas Reja R3	m2	0,80		0,45	0,36	12	4,32	
Esmalte sintético según cláusulas Reja R4	m2	1,80		1,60	2,88	4	11,52	
Esm. sint.según cláus. Postes de cerco perimetral	m2	0,40		1,60	0,64	48	30,72	
Esm. sint.según cláus.Cerco perimetral	m2	3,30		1,40	4,62	74	341,88	542,98
Esmalte sintético según cláusulas en carpintería de								
18-5 madera								
Esm. Sint. Seg .cláus. en mueble bajo mesada N.I.	m2	2,80		0,43	1,20	6	7,20	
Esm. Sint. Seg .cláus. en estantes bajo mesada N.I.	m2	1,58		0,55	0,87	6	5,22	
Esm. Sint.seg.cláus. en mueble bajo mesada cocina	m2	2,40		0,60	1,44	2	2,88	
	m2	1,85		0,60	1,11	2	2,22	
	m2	1,70		0,60	1,02	2	2,04	
	m2	3,85		0,60	2,31	2	4,62	24,18
Barniz sintético según cláusulas en carpintería de								
18-6 madera								
Barniz según cláusulas Puertas P5 y P6	m2	0,80		2,05	1,64	30	49,20	
Barniz según cláusulas Estanterías	m2							
	m2	2,70	0,31		0,84	6	5,04	
	m2	2,70	0,22		0,59	12	7,08	
Barniz según cláusulas Percheros	m2	2,60		0,15	0,39	12	4,68	
	m2	1,55		0,15	0,23	12	2,76	
Barniz según cláusulas Placares PL1	m2	1,90		2,70	5,13	2	10,26	
Barniz según cláusulas Placares PL2	m2	4,00		2,70	10,80	4	43,20	
	m2	0,60		2,70	1,62	4	6,48	
Barniz según cláusulas Placares PL3	m2	3,10		2,70	8,37	2	16,74	
	m2	0,60		2,70	1,62	2	3,24	
Barniz según cláusulas Placares PL4	m2	5,70		3,63	20,69	2	41,38	

	Barniz según cláusulas Placares PL5	m2	1,40	2,65	3,71	2	7,42	
		m2	0,60	2,65	1,59	2	3,18	
	Barniz según cláusulas Percheros	m2	2,60	0,15	0,39	12	4,68	
	Barniz según cláusulas Toalleros Toa	m2	1,55	0,15	0,23	12	2,76	208,10
19	ZINGUERÍA							
	Provisión y colocación de Babeta chapa color plegada							
19-1	Nº24 seg detalle desarrollo 0,34m / 0,40m							
	Locales 20 y 21 (0,34m)	m	6,30		6,30	2	12,60	403
	Local 22 (0,34m)	m	4,30		4,30	2	8,60	
	Local 22 (0,40m)	m	3,60		3,60	1	3,60	
	Locales 24/42 (0,34m)	m	10,00		10,00	2	20,00	
	Locales 26, 30 y 31 (0,34m)	m	14,00		14,00	1	14,00	
	Locales 32 al 36 (0,40m)	m	13,90		13,90	1	13,90	
	Locales 37/ 41 (0,34m)	m	2,60		2,60	1	2,60	
	Local 45 (0,40m)	m	5,80		5,80	1	5,80	
	Provisión y colocación de Cenefa de cierre horizontal							
	chapa color plegada Nº24 seg detalle desarrollo 0,34m / 0,40m							
	Locales 33 al 38 (0,37m)	m	21,90		21,90	1	21,90	103,00
19-2	Provisión y colocación de Babeta de cierre chapa color plegada Nº22 seg detalle desarrollo 0,44m / 0,50m							
	Local 22	m	3,60		3,60	1	3,60	
		m	3,20		3,20	2	6,40	
	Provisión y colocación de Cenefa de cierre chapa color plegada Nº22 seg detalle desarrollo 0,44m / 0,50m							
	Locales 33 al 38 de cierre vertical (0,44m)	m	21,90		21,90	1	21,90	
	Local 25 cierre horizontal (0,46m)	m	7,50		7,50	1	7,50	
	Local 25 cierre horizontal (0,46m)	m	15,00		15,00	2	30,00	
	Local 25 cierre frontal (0,47m)	m	7,50		7,50	1	7,50	
	Local 25 cierre lateral (0,47m)	m	15,00		15,00	2	30,00	
	Locales 26/ 27/31 cierre lateral (0,48m)	m	14,20		14,20	1	14,20	
	Locales 32/33 cierre lateral (0,48m)	m	4,00		4,00	1	4,00	
	Locales 38/39 cierre lateral (0,48m)	m	4,00		4,00	1	4,00	
	Local 24 cierre lateral (0,48m)	m	3,95		3,95	1	3,95	
	Local 45 cierre lateral (0,48m)	m	6,00		6,00	1	6,00	
		m	6,20		6,20	1	6,20	
	Local 24 cierre frontal (0,50m)	m	8,45		8,45	1	8,45	
	Local 45 cierre frontal (0,50m)	m	8,45		8,45	1	8,45	162,15
19-3	Provisión y colocación de Cenefa de cierre chapa color plegada Nº22 seg detalle desarrollo 0,52m / 0,64m							
	Perímetro interior sector antiguo	m	7,10		7,10	1	7,10	
		m	6,30		6,30	1	6,30	
		m	8,50		8,50	1	8,50	
	Perímetro exterior sector antiguo	m	11,30		11,30	1	11,30	
		m	2,00		2,00	1	2,00	
		m	7,00		7,00	1	7,00	
		m	4,10		4,10	1	4,10	
		m	2,00		2,00	1	2,00	
		m	5,85		5,85	1	5,85	
		m	2,30		2,30	1	2,30	
		m	14,20		14,20	1	14,20	
		m	1,90		1,90	2	3,80	
		m	5,15		5,15	1	5,15	
		m	15,90		15,90	1	15,90	
		m	8,50		8,50	1	8,50	

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

Arq. SERGIO FERREYRA

DIREC. GRAL. DE ARQUITECTURA
Y CONSTRUCCIONES

	Local 26 cierre frontal (0,52m)	m	7,05		7,05	1	7,05	
	Local 25 cierre frontal (0,57m)	m	7,50		7,50	1	7,50	
	Local 31 cierre frontal (0,60m)	m	7,05		7,05	1	7,05	
	Local 24 cierre frontal (0,62m)	m	12,10		12,10	1	12,10	404
	Local 45 cierre frontal (0,62m)	m	1,30		1,30	1	1,30	
	Local 37 cierre frontal (0,64m)	m	6,70		6,70	1	6,70	
	Local 39 cierre frontal (0,64m)	m	1,20		1,20	1	1,20	146,90
19-4	Provisión y colocación de Canaleta en chapa color N°22 plegada según detalle incluido bo- quetas de bajadas, grampas de fijación, etc. Desarrollo 0,79m							
	Sobre acceso Local 2	m	3,00		3,00	1	3,00	
	Sobre acceso Local 9	m	8,60		8,60	1	8,60	
	Sobre acceso Local 13	m	4,50		4,50	1	4,50	
	Sobre acceso Local 13	m	8,70		8,70	1	8,70	
	Sobre acceso Local 22	m	3,80		3,80	1	3,80	28,60
19-5	Provisión y colocación de Canaleta en chapa galvanizada N°22 plegada según detalle incluido boquetas de bajadas, etc. Desarrollo 0,86m							
	Local 25	m	7,50		7,50	1	7,50	
	Locales 33 al 38	m	21,90		21,90	1	21,90	29,40
20	SERVICIO CONTRA INCENDIO							
20-1	Prov. y Coloc. Matafuego 5 Kg. HALOCLEAR , incluido chapa identificatoria, protección, etc	N°	1,00		1,00	2	2,00	2,00
20-2	Prov. y Coloc. Matafuego 5 Kg. para fuego ABC, incluido chapa identificatoria, protección, etc.	N°	1,00		1,00	12	12,00	12,00
21	VARIOS							
21-1	Provisión y colocación de mesada en granito natural Sierra Chhica completas según plano, incluidos: trasforos, estructura metálica y perfiles de soporte terminación pintura epóxica, estantes de madera terciado fenólico 30mm terminados con dos manos de preservante para madera y dos manos esmalte sintético blanco brillante según cláusulas.							
	Local 7 y 10 (Offices de personal y docentes)	m2	1,20	0,65	0,78	2	1,56	
	Local 24 Cocina	m2	3,86	0,65	2,51	1	2,51	
		m2	2,00	0,65	1,30	1	1,30	
		m2	1,58	0,65	1,03	1	1,03	
		m2	2,42	0,65	1,57	1	1,57	
	Mesada auxiliar	m2	2,59	0,64	1,66	1	1,66	
	Pasaplatos (V15)	m2	1,00	0,20	0,20	1	0,20	
	Local 33 (Office docentes NI)	m2	1,50	0,65	0,98	1	0,98	
	Local 26 y 31 Salas de Nivel Inicial	m2	1,60	0,62	0,99	2	1,98	
	Local 42 Comedor	m2	1,60	0,30	0,48	1	0,48	13,27
	CERCO PERIMETRAL							
21-2	Costrucción cerco perimetral según detalle, (Módulo 3,30m de longitud y 2,20m de altura) incluye excavaciones de viga y pilotines, estructura de H°A°, pilotines, parantes viga de encadenado y alfeizar, mampostería y capa aisladora, revoques completos, parantes metálicos y rejas, seg plano de detalles	N°	1,00		1,00	37	37,00	37,00
21-3	Provisión y colocación de dos mastiles según plano y detalles. Incluido mamposterías de canteros, toma de juntas de ladrillos vistos, losa de H°A°, losetas de piedra lavada según plano de detalles	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00
21-4	Provisión y colocación de letras con nombre de la escuela y escudo Pcia de Entre Ríos en pórtico de ingreso seg y detalles	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00

21-5	Inyección de líquido reconstituyente de capa aisladora tipo Inertol (SIKA) o calidad superior, incluido canaletaado, azotado impermeable seg detalle, rejillas de ventilación y caños de conexión							405
	Biblioteca	m	3,60		3,60	2	7,20	
	Dirección	m	2,10		2,10	2	4,20	
	Aula	m	5,20		5,20	2	10,40	
		m	7,40		7,40	1	7,40	
		m	5,90		5,90	1	5,90	
	Aula	m	6,95		6,95	1	6,95	
		m	5,55		5,55	1	5,55	
		m	2,00		2,00	1	2,00	
		m	5,40		5,40	1	5,40	
	Aula	m	4,95		4,95	1	4,95	
		m	6,50		6,50	1	6,50	
		m	5,40		5,40	1	5,40	
	Aula	m	4,90		4,90	2	9,80	
		m	6,00		6,00	1	6,00	
		m	7,65		7,65	1	7,65	
	Aula	m	7,35		7,35	1	7,35	
		m	4,90		4,90	1	4,90	107,55
21-6	Retiro, reparación, pintado y recolocación de juegos de Nivel Inicial	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00
22	LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00
23	DOCUMENTACIÓN DE OBRA	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00
24	PROVISION DE MATERIALES, ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS SEGÚN PLANILLA "A"	lte	1,00		1,00	1	1,00	1,00
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES - JEFATURA ZONAL COLON ENE 2018 - SEF								

Arq. Betiana Rossier
Jefe Zonal Depto Colón
SSAYC

Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. ZONAL DE ARQUITECTURA

Arq. DIGNO ROSERO
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"

Localidad: COLON - Dpto Colón

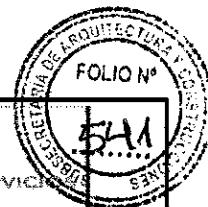
PLANILLA "A"

DESCRIPTIVA DE PROVISION DE MATERIALES, ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

	Descripción
2	Depósito para inodoro especial Linea Ferrum Espacio DTE6F
2	Asiento y tapa de inodoro Linea Ferrum Espacio. Código TTE4 B
	Lavatorio especial fijo Linea Espacio de Ferrum, completo incluido elementos de fijación.
2	Código LET1F
2	Espejo articulado Linea Espacio de Ferrum Código VTEE1
	Barral abatible Linea Espacio de Ferrum.con descarga por vacío y timbre de emergencia
2	Código VTEPA Acc incluido elementos de fijación
2	Barral fijo 0,80m Linea Espacio de Ferrum.
	Sanitarios Grales, Docentes, de Personal, Cocina y laboratorio
	Lavatorio Capea Roca, linea Italiana chico completo incluido canilla lavatorio pico
16	levantado de agua fría Fv 221 caballito (volante en cruz) y ménsulas de soporte
2	Bidet Capea linea Italiana incluido grifería Fv Arizona 925/B1 cromo
	Inodoro Capea linea Italiana (sifon oculto) incluido asiento Linea Italiana mod Tauro
20	herrajes cromados,conexión y fuelle de goma
9	Depósito exterior a codo losa Capea
10	Depósito exterior de colgar en hierro fundido, incluido ménsulas pintura etc.
21	Portarrollo loza blanco 150 x 150.de pegar
21	Jabonera loza blanco Dux Capea 150 x 75.de pegar
22	Percha simple losa blanco Dux Capea de pegar
16	Espejos irrompibles acrílicos 0,60x0,80 marco aluminio incluido elementos de fijación
2	Grifería de Bidet FV linea Arizona PlusCromo 295/b1p
2	Pileta de cocina simple tipo Jhonson Mod.E60 A 68,3x44,5x20cm
	Pileta de cocina doble esquinera tipo Jhonson Mod.AXA D78A, incluido colocación en
1	mesadas
1	Pileta de lavar Ac.Inox.Ln 50 c/fregadero 50x40x25 incluido colocación en mesadas
5	Pileta de cocina simple tipo Jhonson Mod.304 E37 17lts incluido colocación en mesadas
	Canillas para lavatorio bronce niquelado tipo FV Mod 221 Caballito agua fría pico alto
11	incluido colocación
	Grifería monocomando de pared, agua fría-caliente Tipo Fv Arizona 406/b1 cromo,
1	incluido colocación
	Grifería monocomando de mesada, agua fría-caliente Tipo Fv Arizona alta 0411.02/b1,
8	incluido colocación en mesadas
4	Grifería monocomando de mesada, agua fría-caliente Tipo Fv Kansas
	Flexible de conexión desagüe Linea Chicote cromado con campana de terminación Ø50
5	mm con sifón para piletas de cocina, incluido colocación
	Flexible de conexión desagüe Linea Chicote cromado con campana de terminación Ø40
18	mm para lavatorios incluido colocación
86	Flexible de conexión fría/caliente Linea Fv mallado con campana de terminación Ø13mm
10	Canillas bronce niquel pico manga para de riego incluido colocación

Arq. Betiana Rossier
Jefe Zonal Depto Colón
SSAYC

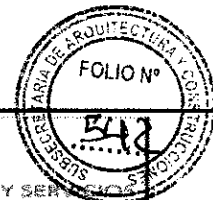
Arq. SERGIO FERREYRA
DIREC. GRUPO DE ARQUITECTURA


**SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

**Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos**
AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
1 TRABAJOS PREPARATORIOS								
1-1	Obrador	m2	18,00	\$ 10.577,30	\$ 190.391,40			
1-2	Vallado y cartel de obra	Lte	1,00	\$ 207.625,57	\$ 207.625,57			
1-3	Demolición							
1-3.1	Demolición de mamposterías	m3	178,67	\$ 7.862,66	\$ 1.404.821,46			
1-3.2	Retiro de cubiertas de chapas	m2	205,89	\$ 769,90	\$ 158.514,71			
1-3.3	Demolición de losas	m3	18,12	\$ 15.216,84	\$ 275.729,14			
1-3.4	Levantado de pisos y contrapisos	m2	1.313,39	\$ 942,63	\$ 1.238.040,82			
1-3.5	Retiro de aberturas	Lte	1,00	\$ 61.817,94	\$ 61.817,94			
1-4	Limpieza de terreno	m2	1.178,47	\$ 646,38	\$ 761.739,44			
1-5	Replanteo	m2	780,00	\$ 322,15	\$ 251.277,00			
1-6	Cegado de cámaras sépticas y pozos absorbentes existentes	Lte	1,00	\$ 116.687,06	\$ 116.687,06	\$ 4.666.644,54	4,28%	
2 EXCAVACIONES								
2-1	Bases y dados	m3	83,95	\$ 4.309,20	\$ 361.757,34			
2-2	Vigas de fundación y cordones	m3	29,31	\$ 3.052,35	\$ 89.464,38			
2-3	Pozos de expansión	m	986,00	\$ 1.212,75	\$ 1.195.771,50			
2-4	Relleno y compactación con arena sucia	m3	281,76	\$ 5.006,59	\$ 1.410.656,80	\$ 3.057.650,02	2,80%	
3 ESTRUCTURAS								
ESTRUCTURA DE H°A°								
3-1	Bases	m3	22,97	\$ 45.524,53	\$ 1.045.698,45			
3-2	Fustes	m3	4,38	\$ 88.514,31	\$ 387.692,68			
3-3	Vigas de fundación incluido cajón de ladrillos	m3	13,89	\$ 82.947,78	\$ 1.152.144,66			
3-4	Cordón de vereda	m3	6,59	\$ 91.615,71	\$ 603.747,53			
3-5	Columnas H°A°	m3	8,30	\$ 99.107,38	\$ 822.591,25			
3-6	Parantes de H°A°	m3	1,61	\$ 83.924,89	\$ 135.119,07			
3-7	Viga de encadenado superior de H°A°	m3	14,47	\$ 80.006,68	\$ 1.157.696,66			
3-8	Vigas de Coronamiento de H°A°	m3	7,96	\$ 80.006,68	\$ 636.853,17			
3-9	Losas de H°A°							
3-9.1	Losa cerámica de viguetas	m2	62,00	\$ 7.899,30	\$ 489.756,60			
3-9.2	Losa llena	m3	0,92	\$ 76.084,20	\$ 69.997,46	\$ 6.501.297,53	5,96%	
3-10 ESTRUCTURAS METALICAS								
	Perfiles secciones simples							
3-10-1	Tubo estructural sección cuadrada							
3-10-1	Columna metálica tubo estructural 100x100x4,75 mm	m	15,75	\$ 4.725,20	\$ 74.421,90			
3-10-2	Perfiles "C"							
3-10-2a	Vm=Perfil C 180.70.25x3,2mm galvanizado según detalle	m	209,77	\$ 4.517,54	\$ 947.644,37			
3-10-2b	Vm1=Perfil C 140.60.20x3,2mm galvanizado según detalle	m	34,50	\$ 3.360,00	\$ 115.920,00			
3-10-2c	Correa metálica CR perfil C 100.50.15x2mm galvanizado	m	10,80	\$ 2.712,41	\$ 29.294,03			
3-10-2d	Correa metálica CR perfil C 120.50.20x3,2mm galvanizado	m	454,75	\$ 2.995,62	\$ 1.362.258,20			
	Sección Conformada							
3-10-2e	Vm2=Sección conformada 2 Perfil C 200.80.25 x 3,2mm según detalle	m	57,80	\$ 12.547,92	\$ 722.760,19			
3-10-3	Adintelamientos Dintel 2 PNU14, metal desplegado y revoque.	m	33,60	\$ 15.931,68	\$ 535.304,45	\$ 3.787.603,14	3,47%	
4 CAPAS AISLADORAS HIDRÓFUGAS								
4-1	Horizontal doble 0,20 incl. unión vertical	m2	121,80	\$ 1.194,29	\$ 145.464,52	\$ 145.464,52	0,13%	
5 MAMPOSTERÍAS								
	De ladr. Común							
5-1	De ladr.común esp. 0,15m/0,30 m	m3	13,62	\$ 22.335,18	\$ 304.205,15			
5-2	De ladr.común esp. 0,20m	m3	42,57	\$ 23.449,08	\$ 998.227,34			
	De ladr. hueco cerámico							
5-3	De ladr. hueco cerám. 18.18.33 (esp. 20 cm)	m3	90,21	\$ 28.538,97	\$ 2.574.500,48			
5-4	De ladr. hueco cerám. 12.18.33 (esp. 15 cm)	m2	82,11	\$ 4.189,31	\$ 343.984,24			
5-5	De ladr. hueco cerám. 8.18.33 (esp. 10 cm)	m2	5,93	\$ 3.680,43	\$ 21.824,95	\$ 4.242.742,16	3,89%	
6 REVOQUES								
	Revoques exteriores completos a la cal terminados al fieltro incluido azotado impermeable	m2	692,85	\$ 2.517,04	\$ 1.743.931,16			
6-2	Interior completo a la cal term. Al fieltro	m2	1.281,16	\$ 1.869,39	\$ 2.357.599,89			
6-3	Reforzado bajo revestimiento	m2	302,81	\$ 1.402,85	\$ 424.797,01			
6-4	Bolsado en pendientes	m2	217,22	\$ 591,25	\$ 128.431,33			
6-5	Picado de revoques existentes	m2	516,21	\$ 583,54	\$ 301.229,18	\$ 4.955.988,57	4,54%	
7 CONTRAPISOS								
7-1	Contrap.de H°A° con malla 15x15x5 (esp 0,10m)	m3	146,26	\$ 51.812,27	\$ 7.578.062,61			

Arg. Betiana Restani
Jefe Zona Depto Colón
SSAYC


**SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

 Ministerio de
PLANAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Costa Rica

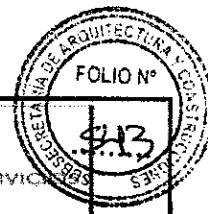
AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"

Localidad: COLON - Dpto Colón

PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
7-2	Contrap.de H"A" con malla 15x15x5 (esp 0,10m)	m3	32,58	\$ 51.812,27	\$ 1.688.043,76			
	terminación carpeta de cemento rodillada							
7-3	Contrap.de H"A" con malla 15x15x5 (esp 0,08m)	m3	38,64	\$ 51.812,27	\$ 2.002.026,11			
	terminación carpeta de cemento rodillada							
7-4	Contrap.de H"A" con malla 15x15x6 mm (esp 0,08m)	m3	0,50	\$ 51.812,27	\$ 25.906,14			
	De H" Pobre en pendiente sobre losas espesor pro medio							
7-5	10cm	m2	52,76	\$ 1.951,71	\$ 102.972,22			
	De H" Pobre en banquetas bajo placares y mesa das							
7-6	esp.8cm	m2	26,18	\$ 1.561,37	\$ 40.876,67	\$ 11.437.887,51	10,49%	
8 CARPETAS DE CEMENTO								
8-1	De Cemento - esp. 3 cm bajo piso de mosaico granítico	m2	1.252,53	\$ 2.283,62	\$ 2.860.302,56			
	De Cemento - esp. 3 cm terminación rodillada sobre							
8-2	contrapiso	m2	807,20	\$ 2.831,69	\$ 2.285.740,17			
	De Cemento - esp. 3 cm sobre contrapiso de H"P" de							
8-3	pendiente sobre losa	m2	52,76	\$ 2.283,62	\$ 120.483,79	\$ 5.266.526,52	4,83%	
9 PISOS								
	Mosaico granítico gris chiampi prepulido sobre carpeta de							
9-1	cemento con pegamento	m2	966,27	\$ 3.991,63	\$ 3.856.992,32	\$ 3.856.992,32	3,54%	
10 ZOCALOS								
10-1	Zócalo granítico h=10 cm idem piso	m	704,08	\$ 1.377,80	\$ 970.081,42			
10-2	Zócalo cementicio en muros exteriores h=10 cm e=3cm	m	193,25	\$ 670,52	\$ 129.577,99			
10-3	Retiro de Zócalos	m	299,30	\$ 314,21	\$ 94.043,05	\$ 1.193.702,46	1,09%	
11 REVESTIMIENTOS								
11-1	Revestimiento de cerámica esmaltada Primera calidad	m2	300,15	\$ 3.361,23	\$ 1.008.873,18			
11-2	Retiro de revestimiento de azulejo existente	m2	57,52	\$ 504,18	\$ 29.000,43	\$ 1.037.873,61	0,95%	
12 CIELORRASOS								
12-1	Aplicado a la cal bajo lasos	m2	87,79	\$ 2.244,39	\$ 197.035,00			
12-2	Cielorraso de placa de PVC 20cm	m2	838,97	\$ 4.291,66	\$ 3.600.573,99			
12-3	Retiro de cielorraso suspendido existente	m2	37,25	\$ 583,54	\$ 21.736,87	\$ 3.819.345,86	3,50%	
13 CUBIERTAS								
	De Ch.Color idem extte, N°25 sobre estr.metálica incluido							
13-1	aislante tipo Isolant TBA10 con aluminio	m2	574,99	\$ 5.891,59	\$ 3.387.605,33			
13-2	Membrana líquida s/H" de pendiente	m2	45,38	\$ 1.421,81	\$ 64.521,74			
13-3	Retiro de cubierta de techos	m2	19,20	\$ 769,90	\$ 14.782,08	\$ 3.466.909,15	3,18%	
14 INSTALACIONES								
14-1 DESAGÜES PLUVIALES								
	Prov. y coloc. Des.pluv.vert.PVCØ110mmx3,2mm;							
14-1-1a	incluido, accesorios, pintura y protección seg det.	N°	11,00	\$ 15.078,35	\$ 165.861,85			
	Prov. y coloc. Des.pluv.vert.H"Ø100 incluido, ac							
14-1-1b	cesorios, pintura	N°	5,00	\$ 27.961,04	\$ 139.805,20			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. PVC Ø 110mm x 3,2 mm							
14-1-2	incluido accesorios, excavación y tapado	m						
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 1 PVC Ø 110mm x 3,2 mm							
14-1-2a	incluido accesorios, excavación y tapado	m	32,40	\$ 3.264,20	\$ 105.760,08			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 2 PVC Ø 110mm x 3,2 mm							
14-1-2b	incluido accesorios, excavación y tapado	m	14,10	\$ 4.492,06	\$ 63.338,05			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 4 PVC Ø 10mm x 3,2 mm							
14-1-2c	incluido accesorios, excavación y tapado	m	3,90	\$ 8.984,12	\$ 35.038,07			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 5 PVC Ø 110mm x 3,2 mm							
14-1-2d	incluido accesorios, excavación y tapado	m	9,40	\$ 11.230,15	\$ 105.563,41			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. PVC Ø 160mm x 3,2 mm							
14-1-3	incluido accesorios, excavación y tapado	m						
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 1 PVC Ø 160mm x 3,2 mm							
14-1-3a	incluido accesorios, excavación y tapado	m	19,30	\$ 4.007,50	\$ 77.344,75			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 2 PVC Ø 160mm x 3,2 mm							
14-1-3b	incluido accesorios, excavación y tapado	m	35,02	\$ 8.015,00	\$ 280.685,30			
	Prov. y coloc. Des.pluv.horiz. 3 PVC Ø 160mm x 3,2 mm							
14-1-3c	incluido accesorios, excavación y tapado	m	25,44	\$ 12.022,50	\$ 305.852,40			
	Provis. y colocac.de B.D.T. 30 x 30 cm incl. marco							
14-1-4	contramarco y reja y/o tapa de mosaico granítico	N°	9,00	\$ 5.491,28	\$ 49.421,52			
	Provisión y colocación de C.I. 60 x 60 cm incl. marco y							
14-1-5	contramarco de perfil ángulo tapa de cemento	N°	7,00	\$ 10.976,80	\$ 76.837,60			
	Provisión y colocación de C.I. 80 x 80 cm incl.marco y							
14-1-6	contramarco de perfil ángulo tapa de cemento	N°	1,00	\$ 14.635,73	\$ 14.635,73			
	Construcción de albañal de H"A" 3,00mx0,50m seg plano,							
14-1-7	incluido rejas, marco y contramarco de perfil ángulo, etc	N°	11,00	\$ 32.965,74	\$ 362.623,14			

 Arg. Betiana Rosier
Jefe Zona Depto Colón
SSAYC



**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**



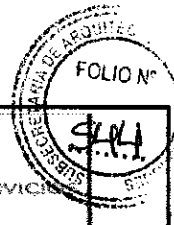
Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN ESCUELA N°62 "DR EMILIO J GOUCHON"
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

Localidad: COLÓN - Dpto Colón

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
14-1-8	Construcción de albañal de H°A° 2.50mx0,50m seg plano, incluido rejas, marco y contramarco de perfil ángulo, etc	N°	11,00	\$ 27.471,45	\$ 302.185,95			
14-1-9	Construcción de albañal de H°A° 2,00mx0,50m seg plano, incluido rejas, marco y contramarco de perfil ángulo, etc	N°	7,00	\$ 21.977,16	\$ 153.840,12	\$ 2.238.793,17	2,05%	
14-2	DESAGÜES CLOACALES							
	Provisión y colocac.de cañería de desagüe cloacal PVC 110 x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación.	m	145,00	\$ 3.751,67	\$ 543.992,15			
14-2-1	Provisión y colocac.de cañería de desagüe cloacal PVC Ø 63 x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación.	m	30,85	\$ 2.451,09	\$ 75.616,13			
14-2-2	Provisión y colocac.de cañería de desagüe cloacal PVC Ø 50x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación.	m	4,50	\$ 2.298,00	\$ 10.341,00			
14-2-3	Provisión y colocac.de cañería de desagüe cloacal PVC Ø 40x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido apertura y cierre de zanja, accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación.	m	28,70	\$ 1.929,84	\$ 55.386,41			
14-2-4	Provisión y colocación de cañería de desagüe de artefactos PVC Ø 40x3,2 aprobado junta pegar (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido accesorios componentes del sistema, rotura de contrapiso y piso, protección mecánica, tapado compactación y reposición de contrapiso y piso	m	11,00	\$ 1.929,84	\$ 21.228,24			
14-2-5	Provisión y colocación de Cámara de Inspección (C.I.) 60x60 de H° premoldeada incluido fondo de cámara en H°A°, mojinete, etc.	N°	4,00	\$ 10.976,80	\$ 43.907,20			
14-2-6	Provisión y colocación de Cámara Interceptora de grasa (CIG) 0,70x1,30 seg plano	N°	1,00	\$ 45.944,25	\$ 45.944,25			
14-2-7	Reforma de mojinetes de Cámara de Inspección	N°	2,00	\$ 6.684,82	\$ 13.369,64			
14-2-8	Provisión y colocación de PPA 15x15 entradas múltiples, en PVC aprobada, (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido accesorios y rejilla de bronce	N°	18,00	\$ 3.358,39	\$ 60.451,02			
14-2-9	P.y colc.boca de acceso (pileta de cocina) Ba 15x15 de PVC 3,2 mm. aprobada, con tapa ciega de bronce de doble cierre, accesorios componentes del sistema.	N°	5,00	\$ 2.982,10	\$ 14.910,50			
14-2-10	Provisión y colocación de PI (punto de inspección) en PVC Ø110x3,2 (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido accesorios tapa ciega de bronce cámara de mampostería, etc	N°	12,00	\$ 3.124,89	\$ 37.498,68			
14-2-11	Provisión y colocación caño de ventilación de cámaras Cv en PVC Ø 110x3,2, h=3,50m, incluido protección	N°	3,00	\$ 14.812,35	\$ 44.437,05			
14-2-12	Provisión y colocación cañería de descarga de artefactos sanitarios (inodoros) en PVC Ø 40x3,2 (línea Tigre Ramat o superior calidad) incluido accesorios	N°	7,00	\$ 3.801,44	\$ 26.610,08			
14-2-13	Repaso desobstrucción y limpieza de la totalidad del sistema de cañería de desagües cloacales extantes, incluido recambio de elementos deteriorados	Lte	1,00	\$ 62.655,75	\$ 62.655,75			
14-2-14	Provisión y colocación conexión de desagües cloacales a red urbana incluido derechos de conexión	Lte	1,00	\$ 42.894,31	\$ 42.894,31	\$ 1.099.242,41	1,01%	
14-3	PROVISION DE AGUA							
14-3-1	Recambio de cañería de provisión de agua fría desde exterior hasta línea municipal, en cañería termofusión Hidro 3 o calidad superior incluido accesorios y llave de paso de vereda, derechos de conexión etc.	m	13,50	\$ 2.987,96	\$ 40.337,46			
14-3-2	Prov y coloc de cañería de distribución de agua fría en cañería termofusión Hidro 3 o calidad superior incluido accesorios llaves de paso, etc.	m	25,15	\$ 3.441,09	\$ 86.543,41			
14-3-2-3	Ø 38 (1 1/2")	m	88,10	\$ 2.931,98	\$ 258.307,44			
14-3-2-3	Ø 25 (1")	m						

Arg. Betina ROSARIO
Jefe Zona Dpto. Colón
S.S.A.V.C.



SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

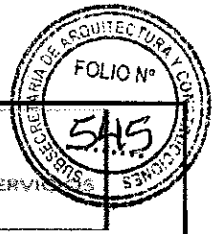
AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°32 "DR EMILIO J GOUCHON"

Localidad: COLON - Dpto Colón

PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
14-3-2-4	Ø 19 (3/4") i	m	180,05	\$ 2.754,89	\$ 496.017,94			
14-3-2-5	Ø 13 (1/2") i	m	16,60	\$ 2.555,76	\$ 42.425,62			
14-3-3	Provisión y puesta en servicio de dos (2) tanques de reserva de 2500 litros incluido accesorios, etc.	Lte	1,00	\$ 139.412,94	\$ 139.412,94			
14-3-4	Provisión y puesta en servicio de tanque de reserva de 500 litros incluido accesorios, etc.	N°	4,00	\$ 41.057,69	\$ 164.230,76			
14-3-5	Provisión y colocación colector Ø50mm(Ø 2"), incluído accesorios, llaves de paso, etc	Lte	1,00	\$ 39.503,94	\$ 39.503,94			
14-3-6	Provisión y colocación colector Ø38mm(Ø1 1/2"), incluído accesorios, llaves de paso, etc	Lte	5,00	\$ 21.389,96	\$ 106.949,80			
14-3-7	Provisión y puesta en servicio de dos (2) tanques cisterna de 1500 litros según detalle, incluído dos (2) bombas a demanda tipo ROWA Intelligent 24 3/4HP, colector, accesorios, etc.	Lte	1,00	\$ 209.356,83	\$ 209.356,83			
14-3-8	Retiro de instalaciones fuera de servicio existente	Lte	1,00	\$ 27.980,65	\$ 27.980,65	\$ 1.611.066,79	1,48%	
14-4	INSTALACION DE GAS							
14-4-1	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 50 mm (2")	m	54,30	\$ 8.351,00	\$ 453.459,30			
14-4-2	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 38 mm (1 1/2")	m	17,25	\$ 6.726,45	\$ 116.031,26			
14-4-3	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 25 mm (1")	m	13,00	\$ 4.468,44	\$ 58.089,72			
14-4-4	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 19 mm (3/4")	m	30,50	\$ 3.652,24	\$ 111.393,32			
14-4-5	Provisión de cañería para gas en H°N° Epoxi Ø 13 mm (1/2")	m	1,50	\$ 2.922,96	\$ 4.384,44			
14-4-6	Provisión y colocación de Llave de Paso Ø 13 mm (1/2") con campana en artefactos	N°	2,00	\$ 3.918,30	\$ 7.836,60			
14-4-7	Provisión y colocación de Llave de Paso Ø 19 mm(3/4") con campana en artefactos	N°	13,00	\$ 4.656,42	\$ 60.533,46			
14-4-8	Provisión y colocación de Rejilla de ventilación 15x30 incluído conductos de chapa de vinculación int/ext en cocina	N°	6,00	\$ 1.136,29	\$ 6.817,74			
14-4-9	Provisión y colocación conducto de ventilación de campana de cocina, en chapa H°G° N°22, Ø 250 incluído grampas y sombrerete	N°	1,00	\$ 22.987,90	\$ 22.987,90			
14-4-10	Provisión y colocación conducto de ventilación reglamentario de termotanque chapa H°G° Ø 75 incluído grampas y sombrerete	N°	1,00	\$ 7.925,91	\$ 7.925,91			
14-4-11	Provisión y colocación campana de cocina, según detalle, pintada con dos manos de base epóxica y dos manos de pintura epóxica blanca	Lte	1,00	\$ 100.961,06	\$ 100.961,06			
14-4-11a	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores							
14-4-11a	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores marca reconocida en el mercado de tiro balanceado de 3000/3500 cal/h con termostato incluído accesorios y llave de paso para gas con campana	N°	2,00	\$ 24.443,96	\$ 48.887,92			
14-4-11b	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 5000/5700 cal/h salida posterior con termostato incluído accesorios	N°	5,00	\$ 47.979,43	\$ 239.897,15			
14-4-11c	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 6000 cal/h salida lateral con termostato incluído accesorios	N°	4,00	\$ 59.974,29	\$ 239.897,16			
14-4-11d	Provisión colocación y puesta en servicio de calefactores de tiro balanceado marca reconocida en el mercado de 6000 cal/h salida vertical con termostato incluído accesorios	N°	2,00	\$ 47.979,43	\$ 95.958,86			
14-4-12	Provisión colocación y puesta en servicio de una (1) cocina semi industrial seis (6) hornallas, horno y plancha bifera en acero inoxidable pesada	N°	1,00	\$ 97.654,72	\$ 97.654,72			
14-4-13	Provisión colocación y puesta en servicio de una (1) cocina semi industrial seis (6) hornallas con horno, en acero inoxidable pesada	N°	1,00	\$ 97.654,72	\$ 97.654,72			
14-4-14	Provisión colocación y puesta en servicio de un (1) termotanque de gas, alta recuperación (800 l/h) Tipo Eskabe/Longvie o superior calidad	N°	1,00	\$ 65.393,35	\$ 65.393,35			
14-4-15	Provisión y colocación protectores para calefactores seg plano	N°	11,00	\$ 3.912,09	\$ 43.032,99			
14-4-16	Provisión y colocación protectores para salida de gases seg plano	N°	11,00	\$ 2.129,88	\$ 23.428,68			

Atty Beniana Rosier
defe Zona Depto Colón
SSAYC



SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES



Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"

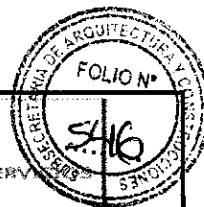
Localidad: COLON - Dpto Colón

PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
14-4-17	Provisión colocación y puesta en servicio de un (1) gabinete de gas de conexión a red urbana incluida planta de regulación	Lte	1,00	\$ 152.024,91	\$ 152.024,91	\$ 2.054.251,17	1,88%	
15	CARPINTERÍAS -							
15-1	En Aluminio color, según plano y cláusulas técnicas							
	PUERTAS							
15-1-1	Provisión y colocación Puerta P1 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	15,00	\$ 142.683,09	\$ 2.140.246,35			
15-1-2	Provisión y colocación Puerta P2 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	4,00	\$ 117.000,18	\$ 468.000,72			
15-1-3	Provisión y colocación Puerta P3 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	5,00	\$ 121.064,97	\$ 605.324,85			
15-1-4	Provisión y colocación Puerta P4 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	7,00	\$ 99.271,65	\$ 694.901,55			
15-1-5	Provisión y colocación Puerta P5 marco aluminio color hoja placa de madera seg cláus. incluido policarbonato alveolar seg. plano	N°	9,00	\$ 27.384,00	\$ 246.456,00			
15-1-6	Provisión y colocación Puerta P6 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	6,00	\$ 22.680,96	\$ 136.085,76			
15-1-7	Provisión y colocación Puerta P7 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	6,00	\$ 74.454,66	\$ 446.727,96			
15-1-8	Provisión y colocación Puerta P8 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	5,00	\$ 90.798,33	\$ 453.991,65			
15-1-9	Provisión y colocación Puerta P9 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	1,00	\$ 74.453,43	\$ 74.453,43			
15-1-10	Provisión y colocación Puerta P10 aluminio Color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	1,00	\$ 120.946,80	\$ 120.946,80			
15-1-11	Provisión y colocación Panel Sanitario PS aluminio Color según plano	N°	10,00	\$ 159.112,68	\$ 1.591.126,80			
	VENTANAS							
15-1-12	Prov. y Coloc. de Ventana V1 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	4,00	\$ 60.793,83	\$ 243.175,32			
15-1-13	Prov. y Coloc. de Ventana V2 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	6,00	\$ 115.797,75	\$ 694.786,50			
15-1-14	Prov. y Coloc. de Ventana V3 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	6,00	\$ 14.912,94	\$ 89.477,64			
15-1-15	Prov. y Coloc. de Ventana V4 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	2,00	\$ 120.391,62	\$ 240.783,24			
15-1-16	Prov. y Coloc. de Ventana V5 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	2,00	\$ 38.599,23	\$ 77.198,46			
15-1-17	Prov. y Coloc. de Ventana V6 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	2,00	\$ 86.848,41	\$ 173.696,82			
15-1-18	Prov. y Coloc. de Ventana V7 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	4,00	\$ 31.318,02	\$ 125.272,08			
15-1-19	Prov. y Coloc. de Ventana V8 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	4,00	\$ 41.757,36	\$ 167.029,44			
15-1-20	Prov. y Coloc. de Ventana V9 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	8,00	\$ 80.707,53	\$ 645.660,24			
15-1-21	Prov. y Coloc. de Ventana V10 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	2,00	\$ 97.901,73	\$ 195.803,46			
15-1-22	Prov. y Coloc. de Ventana V11 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	8,00	\$ 32.809,23	\$ 262.473,84			
15-1-23	Prov. y Coloc. de Ventana V12 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	2,00	\$ 157.227,96	\$ 314.455,92			
15-1-24	Prov. y Coloc. de Ventana V13 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	8,00	\$ 71.408,61	\$ 571.268,88			
15-1-25	Prov. y Coloc. de Ventana V14 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	4,00	\$ 57.912,78	\$ 231.651,12			
15-1-26	Prov. y Coloc. de Ventana V15 Alum color incluido vidrios de seguridad 3+3 seg plano	N°	1,00	\$ 38.686,95	\$ 38.686,95	\$ 11.049.681,78	10,13%	
15-2	En Hierro, según plano y cláusulas técnicas							
	PORTONES							
15-2-1	Provisión y colocación Portón PT1 seg plano	N°	1,00	\$ 189.864,72	\$ 189.864,72			
15-2-2	Provisión y colocación Portón PT2 seg plano	N°	2,00	\$ 70.516,29	\$ 141.032,58			
15-2-3	Provisión y colocación Portón PT3 seg plano	N°	4,00	\$ 93.907,92	\$ 375.631,68			
15-2-4	Provisión y colocación Portón PT4 seg plano	N°	1,00	\$ 122.935,50	\$ 122.935,50			
15-2-5	Provisión y colocación Portón PT5 seg plano	N°	1,00	\$ 60.954,78	\$ 60.954,78			
	REJAS							
15-2-6	Provisión y colocación Reja R1 seg plano	N°	9,00	\$ 27.318,66	\$ 245.867,94			
15-2-7	Provisión y colocación Reja R2 seg plano	N°	6,00	\$ 53.272,14	\$ 319.632,84			
15-2-8	Provisión y colocación Reja R3 seg plano	N°	6,00	\$ 6.146,70	\$ 36.880,20			
15-2-9	Provisión y colocación Reja R4 seg plano	N°	2,00	\$ 49.173,69	\$ 98.347,38			
15-2-10	Retiro de rejas exte en sector a demoler (Aulas, cocina, comedor actual) y recolocación en Locales 3, 4, 5, y 12	Lte	1,00	\$ 30.307,02	\$ 30.307,02	\$ 1.621.454,64	1,49%	

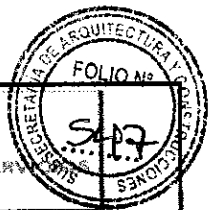
Arq. Mariana Rosales
Jefe Zonales Dpto Colón
SSAYC

**SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

**Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUGHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
15-3	En Madera, según plano y cláusulas técnicas				\$ -			
	Provisión y colocación de Placard PL1 completo, seg.							
15-3-1	Plano en Sala docentes N°1 Local 34	N°	1,00	\$ 97.882,38	\$ 97.882,38			
	Provisión y colocación de Placard PL2 completo, seg.							
15-3-2	Plano en Salas de N°1 Loc 26 y 31	N°	2,00	\$ 201.076,20	\$ 402.152,40			
	Provisión y colocación de Placard PL3 completo, seg.							
15-3-3	Plano en Sala de N°1 Local 37	N°	1,00	\$ 156.064,59	\$ 156.064,59			
	Provisión y colocación de Placard PL4 completo, seg.							
15-3-4	Plano en Comedor Local 42	N°	1,00	\$ 405.566,97	\$ 405.566,97			
	Provisión y colocación de Placard PL5 completo, seg.							
15-3-5	Plano en Comedor Local 24	N°	1,00	\$ 108.189,96	\$ 108.189,96			
	Provisión y colocación de mueble Bajo Mesada Mbm							
15-3-6	completo, seg. plano	N°	3,00	\$ 34.369,74	\$ 103.109,22			
	Provisión y colocación de Estanterías Est completa, seg.							
15-3-7	plano	N°	6,00	\$ 27.360,69	\$ 164.164,14			
	Provisión y colocación de Perchero Pch completo, seg.							
15-3-8	plano	N°	6,00	\$ 9.427,59	\$ 56.565,54			
	Provisión y colocación de Toallero Toa completo, seg.							
15-3-9	plano	N°	6,00	\$ 7.542,12	\$ 45.252,72	\$ 1.538.947,92	1,41%	
16	INSTALACION ELECTRICA							
	PyM de Tablero Seccional General.(TSG) Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o cal. sup., provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, dimensiones mínimas 450 mm x 450 mm, lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláus. y planos, provisto de todos los elementos necesarios para su funcionamiento (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc) cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero ("Tablero Seccional General") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo. Incluye vinculación a línea eléctrica existente 4 x 16 mm2 desde Tablero Principal existente mediante canalización en cañería PVC Ø63 embutida en mampostería con todas las cajas de paso necesarias para la canalización.							
16.1		Lte	1,00	\$ 263.099,16	\$ 263.099,16			
	PyM de puesta a tierra (PAT) p/tablero TSG (item 16.1) Jabalina FeCu diám 19 mm (3/4") x 2,00 m longitud en cámara aprobada, conexión a tablero con ductor bicolor normalizado 16 mm2 en cañería RS 19/15 (acero semipesado 3/4") embuten mampost.							
16.2		Lte	1,00	\$ 9.595,31	\$ 9.595,31			
	P y M de tablero seccional N° 1 (TS1) según cláus. y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o cal. sup., provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláus. y planos, todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero ("Tablero Seccional 1") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláus. y planos							
16.3		N°	1,00	\$ 87.623,64	\$ 87.623,64			

Arq. General
Jefe Zona
SSA VC

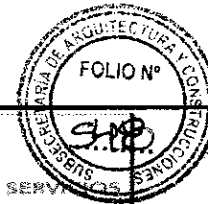

**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

**Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDENTE	TOTAL
16.4	P y M de tablero seccional N° 2 (TS2) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del tablero (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 2 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	\$ 104.769,45	\$ 104.769,45			
16.5	P y M de tablero seccional N° 3 (TS3) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o cal. sup., provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, lámparas piloto de tipo modular color rojo (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos para el funcionamiento del tablero (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 3 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	\$ 129.723,15	\$ 129.723,15			
16.6	P y M de tablero seccional N° 4 (TS4) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos para el funcionamiento del tablero (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 4 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	\$ 78.943,59	\$ 78.943,59			
16.7	P y M de tablero seccional N° 5 (TS5) según cláusulas y planos, Gabinete metálico aprobado de embutir tipo "Genrod" o calidad superior, provisto de máscara metálica calada c/tornillo de puesta a tierra, provisto de lámparas piloto de tipo modular, color rojo, (montaje sobre riel DIN) c/fusibles, Interruptores y disyuntores y distribución a los distintos circuitos según cláusulas y planos, provisto de todos los elementos necesarios para el funcionamiento del tablero (bomera de tierra y de neutro, tornillería, ménsulas, rieles, etc), cartel indicador "riesgo eléctrico" y nombre del tablero (" Tablero Seccional 5 ") en vinilo impreso autoadhesivo en letras negras, rótulos impresos de identificación de circuitos y sectores alimentados en tipografía clara y legible, de material indeleble e ignífugo, según cláusulas y planos	N°	1,00	\$ 131.763,51	\$ 131.763,51			
16.8	Tablero de bombas según planos y cláusulas	N°	1,00	\$ 11.252,61	\$ 11.252,61			
16.9	Provisión y montaje de líneas embutidas, incluye canalizaciones (cañerías, picado, tapado, etc.) Línea embutida en pared incluye canalización desde Tablero Seccional General hasta tableros seccionales. Cañería acero embutida RS 25/21 c/cajas de paso metálicas pesadas 200 mm x 200 mm x 100 mm.							
16.9.1	Conductores 4 x 6 mm ² + T	m	202,60	\$ 2.972,73	\$ 602.275,10			

Arq. Betiana Rosales
Jefe Zonal Depto. Colón
SSA VC

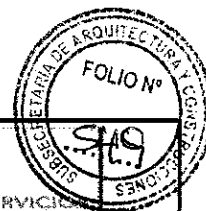

**SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

**Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
16.9.2	Linea embutida en pared incl. cañería acero embutida RS 22/18 Conductores 2 x 6 mm ² + T	m	25,70	\$ 2.010,23	\$ 51.662,91			
16.9.3	Linea embutida en pared incluye canaliz. desde Tableros Seccion. a cajas de entrada, cañería de acero embutida RS 19/15 Conductores 2x4 mm ² +T	m	191,60	\$ 1.736,42	\$ 332.698,07			
16.9.4	Linea subterránea en caño de PVC Ø40mm conductor tipo "sintenax" 2 x 4 mm ² + T	m	34,40	\$ 3.184,41	\$ 109.543,70			
16.10	PyM de bocas de iluminación en cielorraso (centro)	N°	146,00	\$ 8.490,98	\$ 1.239.683,08			
16.11	PyM de bocas de iluminación de pared (brazo)	N°	40,00	\$ 7.496,29	\$ 299.851,60			
16.12	PyM de bocas para luz de emergencia	N°	26,00	\$ 7.496,29	\$ 194.903,54			
16.13	PyM de bocas para ventilador de pared	N°	52,00	\$ 7.478,88	\$ 388.901,76			
16.14	PyM de bocas para tomacorriente con PAT	N°	62,00	\$ 8.838,29	\$ 547.973,98			
16.15	PyM de bocas para tomacorriente reforzado 20 A (termotanques, AA)	N°	17,00	\$ 8.286,20	\$ 140.865,40			
16.16	PyM de bocas para módulo conector USB	N°	7,00	\$ 5.015,85	\$ 35.110,95			
16.17	PyM de tomacorriente en llave de luz	N°	25,00	\$ 1.665,60	\$ 41.640,00			
16.18	Provisión y montaje de artefactos							
16.18.1	Prov y montaje de artefactos de iluminación tipo F4 plafon de aplicar dos (2) tubos led 18W 1,20m tipo Luciola Modelo: Czd236 (Louver) Acero Esmaltado, Terminales ABS Sistema óptico: louver doble parabólico de aluminio Fuente Led : Interna Incorporada IP: 20 Incluye Tubos LED o calidad superior	N°	146,00	\$ 5.701,35	\$ 832.397,10			
16.18.2	Prov y montaje de artefactos de iluminación tipo T1 tortuga p/ exterior cuerpo y rejilla de aluminio fundido color blanco c/lámpara Led tipo Interec o superior calidad	N°	10,00	\$ 4.389,65	\$ 43.896,50			
16.18.3	PyM de artefactos de iluminación exterior tipo L1 proyector orientable c/lámpara LED 20 W, c/fotocontrol y contactor de comando en tablero. Iluminación exterior seg planos	N°	28,00	\$ 6.415,74	\$ 179.640,72			
16.18.4	PyM de luminarias luz de emergencia (Eem). Lámpara emergencia de 32 LED, autonomía 5 hs de aplicar sobre superficie conectada eléctricamente fija en caja de pared o caja en bandeja c/conductores 3 x 1,5 mm ²	N°	26,00	\$ 5.394,46	\$ 140.255,96			
16.18.5	Prov. y montaje de brazo L2 tipo ménsula para exterior (patio interno sobre Loc 30) seg. planos y cláusulas. Incluye luminaria completa, lámpara LED 100 W con fotocontrol, ménsula, caja de conexiones, conexión y montaje de la luminaria, obra necesaria para la sujeción a pared, vinculación con canalización eléctrica (conducto PVC diám 63 y canalización de subida embutida hasta artefacto), puesta a tierra de elementos metálicos de la estructura, jabalina de puesta a tierra en cámara aprobada, etc.	N°	3,00	\$ 69.516,27	\$ 208.548,81			
16.18.6	Prov. y montaje de artefacto ventilador de pared 26" (Vp1) Incluye provisión e instalación de control de encendido y velocidad en caja embutida tipo módulo c/tomacorriente para su conexión	N°	35,00	\$ 11.869,91	\$ 415.446,85			
16.18.7	Prov. y montaje de artefacto ventilador de pared 30" (Vp2) Incluye provisión e instalación de control de encendido y velocidad en caja embutida tipo módulo c/tomacorriente para su conexión	N°	17,00	\$ 17.539,80	\$ 298.176,60			
16.18.8	Prov. y montaje de columna para exterior (patio y piso deportivo) seg. planos y cláusulas. Incluye luminaria completa, lámpara LED 100 W con fotocontrol, columna, caja de conexiones, accesorios necesarios para conexión y montaje de la luminaria, obra necesaria para la implantación o sujeción a pared, vinculación con canalización eléctrica subterránea (cámaras y conducto PVC diám 63 y canalización de subida embutida hasta artefacto), puesta a tierra de la columna y elementos metálicos de la estructura, jabalina de puesta a tierra en cámara aprobada	N°	2,00	\$ 128.160,36	\$ 256.320,72			
16.18.9	Prov. y montaje de artefacto termotanque eléctrico, capacidad 30 litros	N°	5,00	\$ 24.207,00	\$ 121.035,00			
16.18.10	Prov. y montaje de artefacto acondicionador de aire (AA) tipo split 3000 f (Frio/Calor) sectores administración y biblioteca	N°	4,00	\$ 77.301,12	\$ 309.204,48			

Arq. Belén Rossier
Jefe Zona Depto. Colón

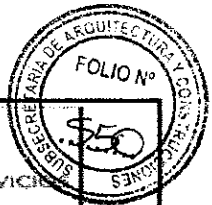

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Ministerio de PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
16.18.11	Prov y montaje de equipo de timbre completo p/sanitario de discapacitados: Incluye 2 pulsadores llamadores (1 adjunto a tecla de efecto en pared y 1 en barral rebatible de inodoro). Incluye señal de alarma sónico/luminica en exterior (timbre o campanilla de sonido distinguible de timbre general)	N°	2,00	\$ 13.461,54	\$ 26.923,08			
16.18.12	Prov. y montaje de campana marinera diám 15 cm. Instalación en cañería embutida. Incluye cañería completa embutida RS 19/15, cableado y pulsadores	N°	3,00	\$ 12.666,63	\$ 37.999,89			
16.18.13	Prov. y montaje de llamador (zumbador o ding dong) en sector administración (llamador ingreso a edificio). Incluye cañería embutida, cableado y pulsador.	N°	2,00	\$ 12.457,74	\$ 24.915,48			
16.19	Prov. y montaje de bocas de telefonía canalización en PVC tipo "Tubelectric" diám 40 mm, según cláus. Partic.	N°	80,00	\$ 1.419,39	\$ 113.551,20			
16.20	Prov. y montaje cañería embutida para instalación de alarma. Canalización PVC tipo diám 40 mm embutida. Incluye provisión de todas las bocas necesarias según cláusulas y planos.	N°	40,00	\$ 1.419,39	\$ 56.775,60			
16.21	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de central de alarma, según planos y cláusulas; incluido sensores de intrusión y fuego, seteo y puesta en funcionamiento, sirena exterior e interior y todo otro elemento necesario para la puesta a punto y ajuste del sistema de alarma.	N°	2,00	\$ 269.212,98	\$ 538.425,96			
16.22	Provisión, montaje y puesta en servicio de red de informática para 20 bocas, incluido Rack, cableado, puertos de repetición de WI FI según planos y cláusulas.	Lte	1,00	\$ 678.983,31	\$ 678.983,31	\$ 9.084.377,77	8,33%	
18 PINTURAS								
18-1	Latex exterior Seg cláusulas	m2	1.053,18	\$ 1.273,36	\$ 1.341.077,28			
18-2	Latex Interior Seg cláusulas	m2	1.710,41	\$ 1.033,60	\$ 1.767.879,78			
18-3	Latex interior en cielorrasos bajo losa	m2	87,79	\$ 1.156,59	\$ 101.537,04			
18-4	Esmalte sintético en carpintería metálica	m2	542,98	\$ 1.518,57	\$ 824.553,14			
18-5	Esmalte sintético en carpintería de madera	m2	24,18	\$ 1.484,33	\$ 35.891,10			
18-6	Barniz sintético en carpintería de madera	m2	208,10	\$ 1.377,84	\$ 286.728,50	\$ 4.357.666,84	4,00%	
19 ZINGUERÍA								
19-1	Provisión y colocación de Babeta chapa color ple gada N°24 seg detalle desarrollo 0,34m / 0,40m	m	103,00	\$ 3.034,96	\$ 312.600,88			
19-2	Prov. y colocación de Cenefa de cierre chapa color plegada N°22 seg detalle desarrollo 0,44m / 0,50m	m	162,15	\$ 3.388,49	\$ 549.443,65			
19-3	Prov. y colocación de Cenefa de cierre chapa color plegada N°22 seg detalle desarrollo 0,52m / 0,64m	m	146,90	\$ 3.388,49	\$ 497.769,18			
19-4	Provisión y colocación de Canaleta en chapa color N°22 plegada según detalle incluido bo- quetas de bajadas, grampas de fijación, etc. Desarrollo 0,79m	m	28,60	\$ 4.837,57	\$ 138.354,50			
19-5	Provisión y colocación de Canaleta en chapa galvanizada N°22 plegada según detalle incluido boquetas de bajadas, etc. Desarrollo 0,86m	m	29,40	\$ 5.254,87	\$ 154.493,18	\$ 1.652.661,39	1,52%	
20 SERVICIO CONTRA INCENDIO								
20-1	Prov. y Coloc. Matafuego 5 Kg. para ABC HALO CLEAR , incluido chapa balisa	N°	2,00	\$ 46.429,31	\$ 92.858,62			
20-2	Prov. y Coloc. Matafuego 5 Kg. para fuego ABC, in- cluido chapa identificatoria, protección, etc.	N°	12,00	\$ 14.380,38	\$ 172.564,56	\$ 265.423,18	0,24%	
21 VARIOS								
21-1	Provisión y colocación de mesada en granito natural Sierra Chica completas según plano, incluidos: trasforos, estructura metálica y perfiles de soporte terminación pintura epóxica, estantes de madera terciado fenólico 30mm terminados con dos manos de preservante para madera y dos manos esmalte sintético blanco brillante según cláusulas.	m2	13,27	\$ 75.265,67	\$ 998.775,44			
21-2	Construcción cerco perimetral según detalle, (Módulo 3,15m de longitud por 2,10m de altura) incluye excavaciones de viga y pilotines, estructura de H"A", pilotines, parantes viga de encadenado y alfeizar, mampostería y capa aisladora, revoques completos, parantes metálicos y rejas seg. detalle	N°	37,00	\$ 169.127,22	\$ 6.257.707,14			

 Ana Carolina Rosaler
 Jefe Zona Depto Colón
 SSAYC


**SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y
CONSTRUCCIONES**

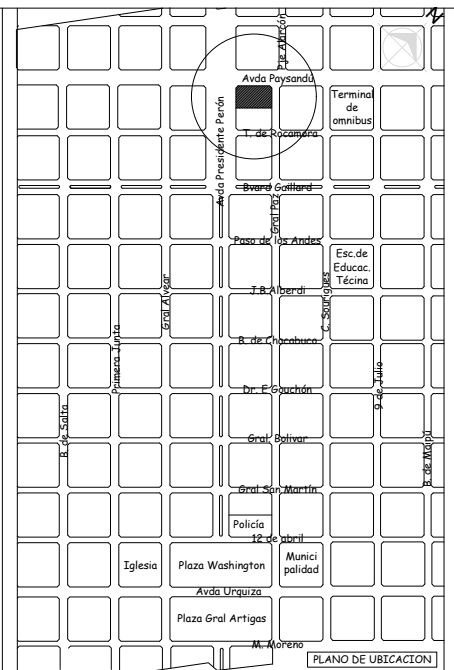
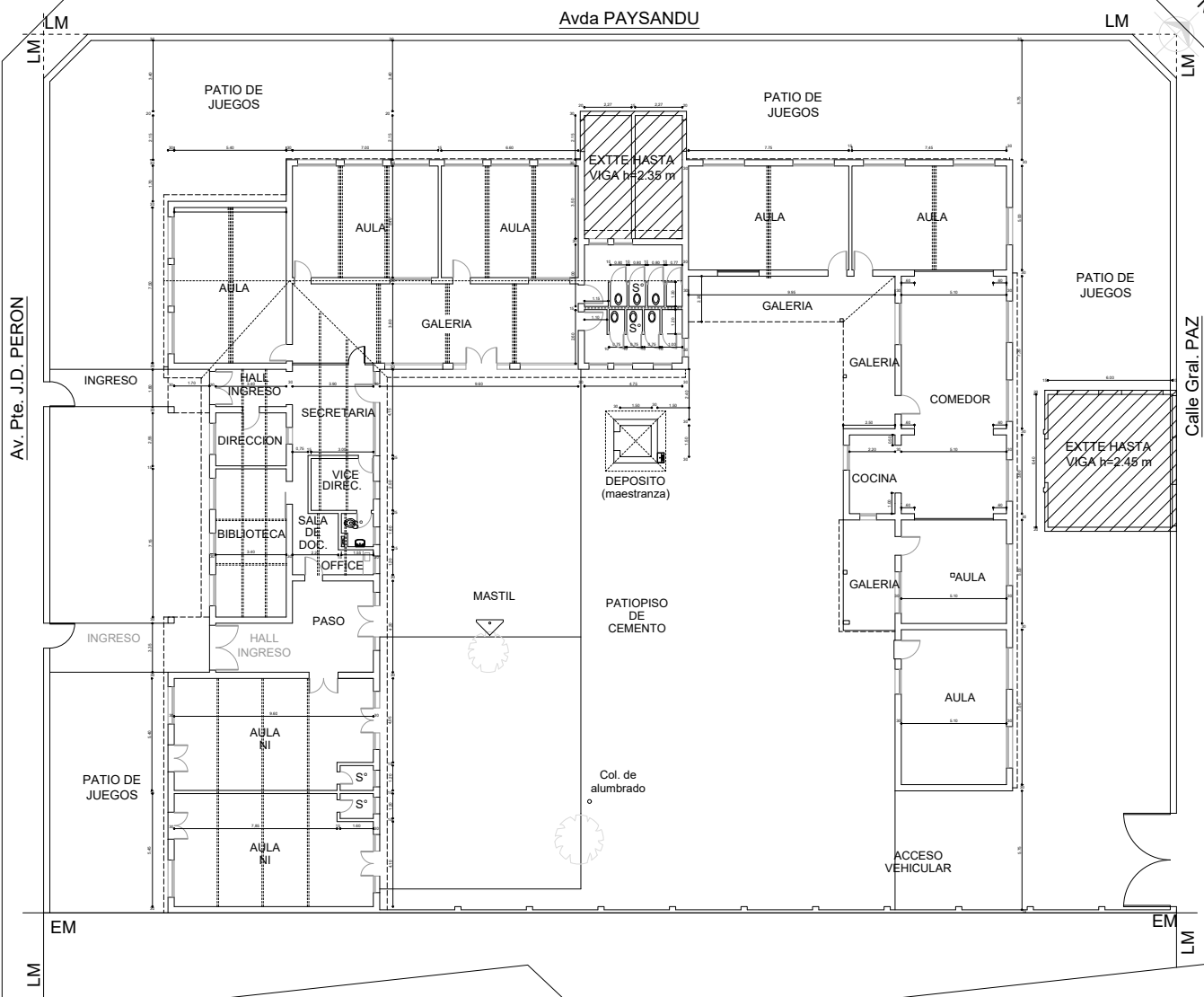
**Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**
Gobierno de Entre Ríos

AMPLIACION Y REPARACION ESCUELA N°82 "DR EMILIO J GOUCHON"
Localidad: COLON - Dpto Colón
PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

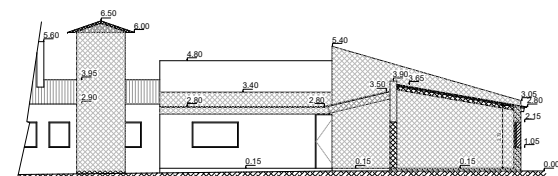
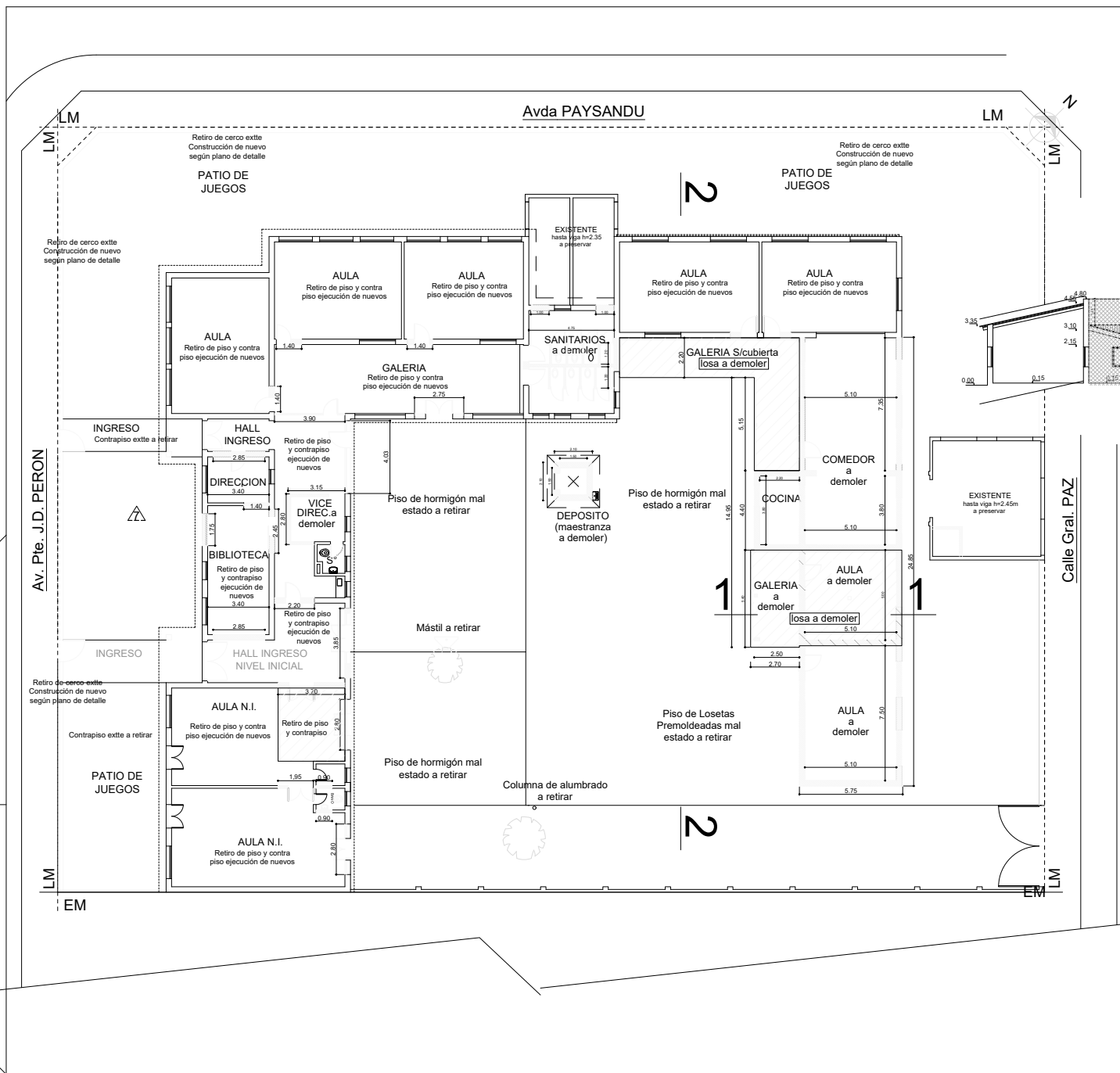
	DESCRIPCION	U	CANT	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL PRECIO DEL ITEM	TOTAL GRUPO ITEM	INCIDEN CIA	TOTAL
21-3	Provisión y colocación de dos mastiles según plano y detalles. Incluido mamposterías de canteros, toma de juntas de ladrillos vistos, losa de H°A°, losetas de piedra lavada según plano de detalles	Lte	1,00	\$ 250.315,62	\$ 250.315,62			
21-4	Provisión y colocación de letras con nombre de la escuela y escudos de la Provincia de Entre Ríos en frontis, acceso principal del establecimiento y Nivel Inicial, seg y detalles	Lte	1,00	\$ 182.690,94	\$ 182.690,94			
21-5	Inyección de líquido reconstituyente de capa aisladora tipo Inertol (SIKA) o calidad superior, incluido canaletado, azotado impermeable seg detalle, rejillas de ventilación y caños de conexión	m	107,55	\$ 6.159,09	\$ 662.410,13			
21-6	Retiro, reparación, pintado y recolocación de juegos de Nivel Inicial	Lte	1,00	\$ 218.197,50	\$ 218.197,50	\$ 8.570.096,77	7,86%	
22	LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA	Lte	1,00	\$ 1.006.215,10	\$ 1.006.215,10	\$ 1.006.215,10	0,92%	
23	DOCUMENTACIÓN DE OBRA	Lte	1,00	\$ 2.012.135,36	\$ 2.012.135,36	\$ 2.012.135,36	1,85%	
24	PROVISION DE MATERIALES, ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS SEGÚN PLANILLA "A"	Lte	1,00	\$ 3.446.982,00	\$ 3.446.982,00	\$ 3.446.982,00	3,16%	
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL								\$ 109.045.624,20

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A \$ 109.045.624,20
PESOS CIENTO NUEVE MILLONES CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO CON VEINTE CENTAVOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES - JEFATURA ZONAL COLON SEPT 2021 - SEF

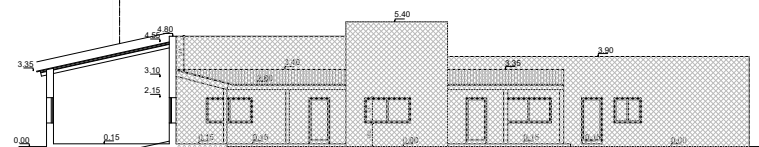
[Firma]
Jefe Zona Depto Colón
SSAYC



 GOBIERNO DE ENTRE RIOS SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" COLON - DTO. COLON.		
LOCALIZACION: COLON CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACION Y REPARACION		
PROGRAMA:		
PLANO: EDIFICACION EXISTENTE - UBICACION		
FECHA: Noviembre 2017 ZONAL COLON		
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.



SECCION DE DEMOLICIÓN 1-1
 ■ Existente a demoler



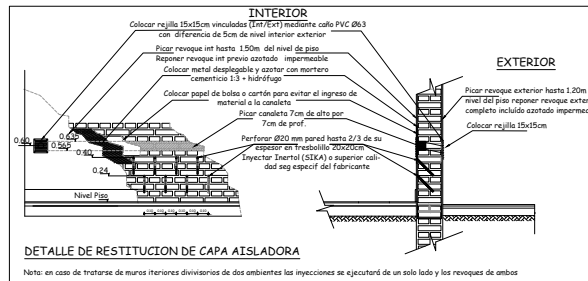
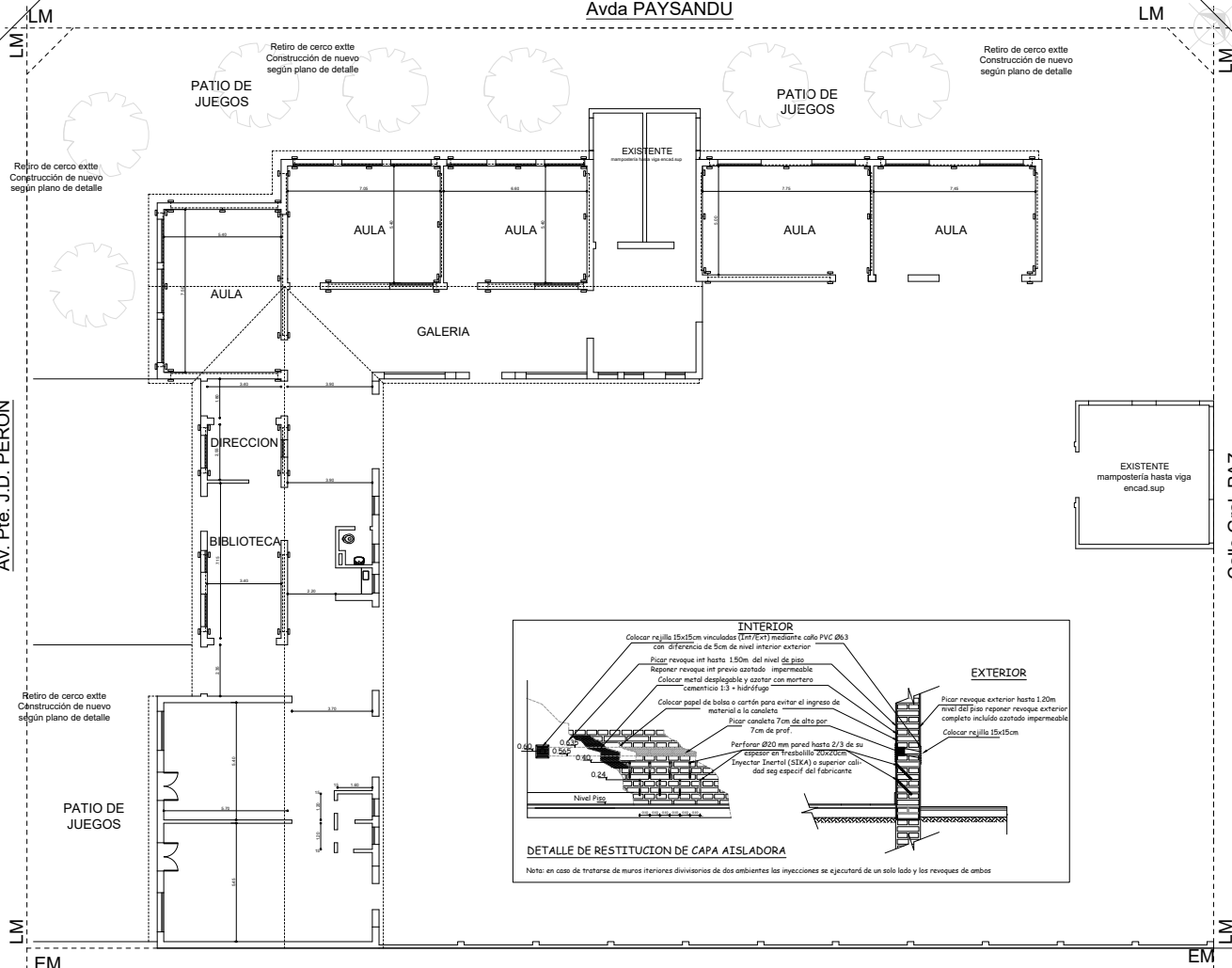
SECCION DE DEMOLICIÓN 2-2
 ■ Existente a demoler

 GOBIERNO DE ENTRE RÍOS SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" COLON - DTO. COLON.		
LOCALIZACIÓN: COLON CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN Y REPARACION		
PROGRAMA:		
PLANO: DEMOLICIONES		
FECHA: Noviembre 2017 ZONAL COLON		
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

Av. Pte. J.D. PERON

Avda PAYSANDU

Calle Gral. PAZ



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
EDIFICACION A PRESERVAR -
RESTITUCION DE CAPA AISLADORA

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

03

DENOMINACION DE LOCALES

- Ingreso
- Hal de Acceso
- Biblioteca
- Aula
- Aula
- Sala Docentes
- Office Docentes
- Sanitario Docentes
- Galeria
- Office de Personal
- Sanitario de Personal
- Dirección
- Galeria
- Aula
- Aula
- Aula
- Paso
- Maestranza
- Sanitario Especial
- Sanitario General
- Sanitario General
- Galeria
- Aula
- Cocina
- Salón de Usos Múltiples N.I.
- Sala Nivel Inicial
- Sanitario Nivel Inicial
- Sanitario Nivel Inicial
- Sanitario Nivel Inicial
- sala Nivel Inicial
- Sanitario Docente N.I.
- Office Docentes Nivel Inicial
- Sala Docentes Nivel Inicial
- Acceso Nivel Inicial
- Dirección Nivel Inicial
- Sal Nivel Inicial
- Sanitario Nivel Inicial
- Sanitario Nivel Inicial
- Sanitario Especial Nivel Inicial
- Paso
- Comedor
- Egreso a patio de juegos Nivel Inicial
- Aula
- Depósito Nivel Inicial

GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

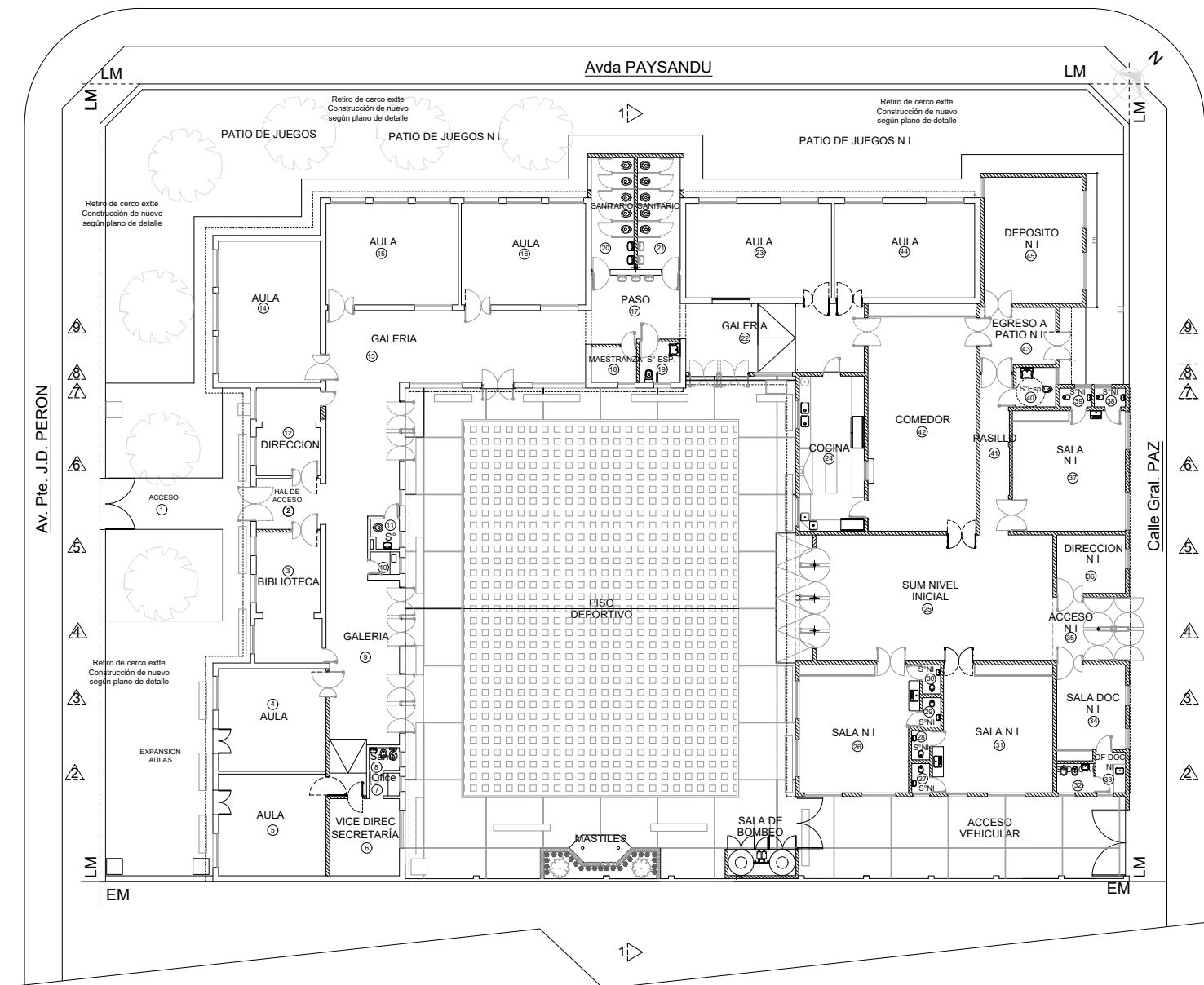
TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

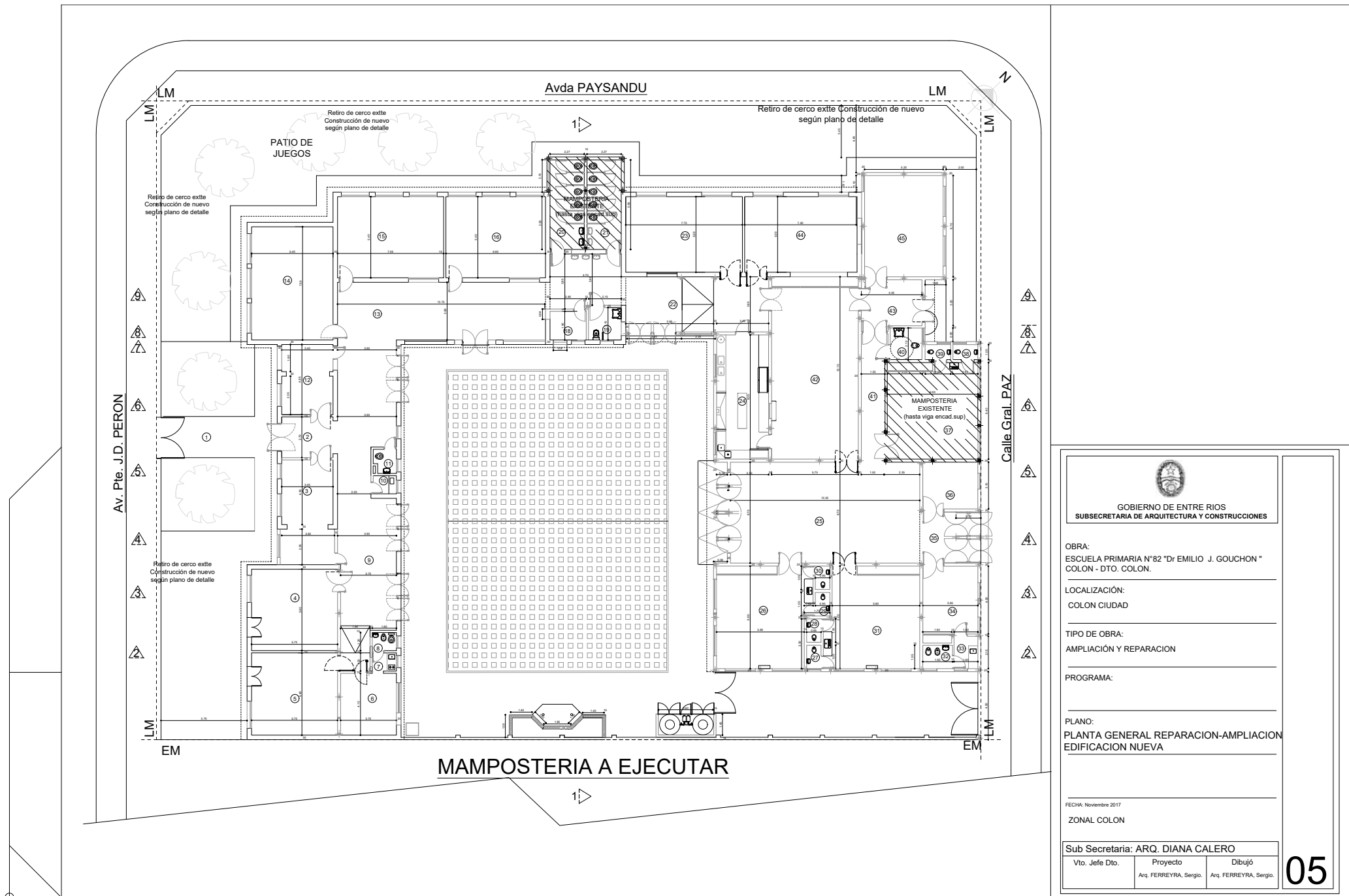
PROGRAMA:

PLANO:
PLANTA GENERAL REPARACION-AMPLIACION

FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO
Vto. Jefe Dto. Proyecto Dibujo
Arq. FERREYRA, Sergio. Arq. FERREYRA, Sergio.





GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACION:
COLON CIUDAD

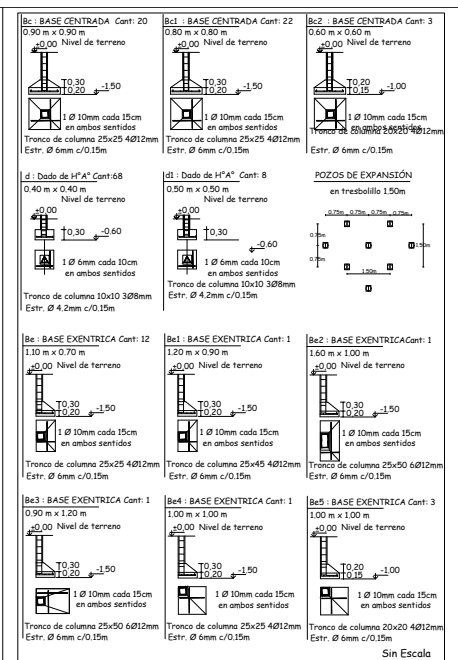
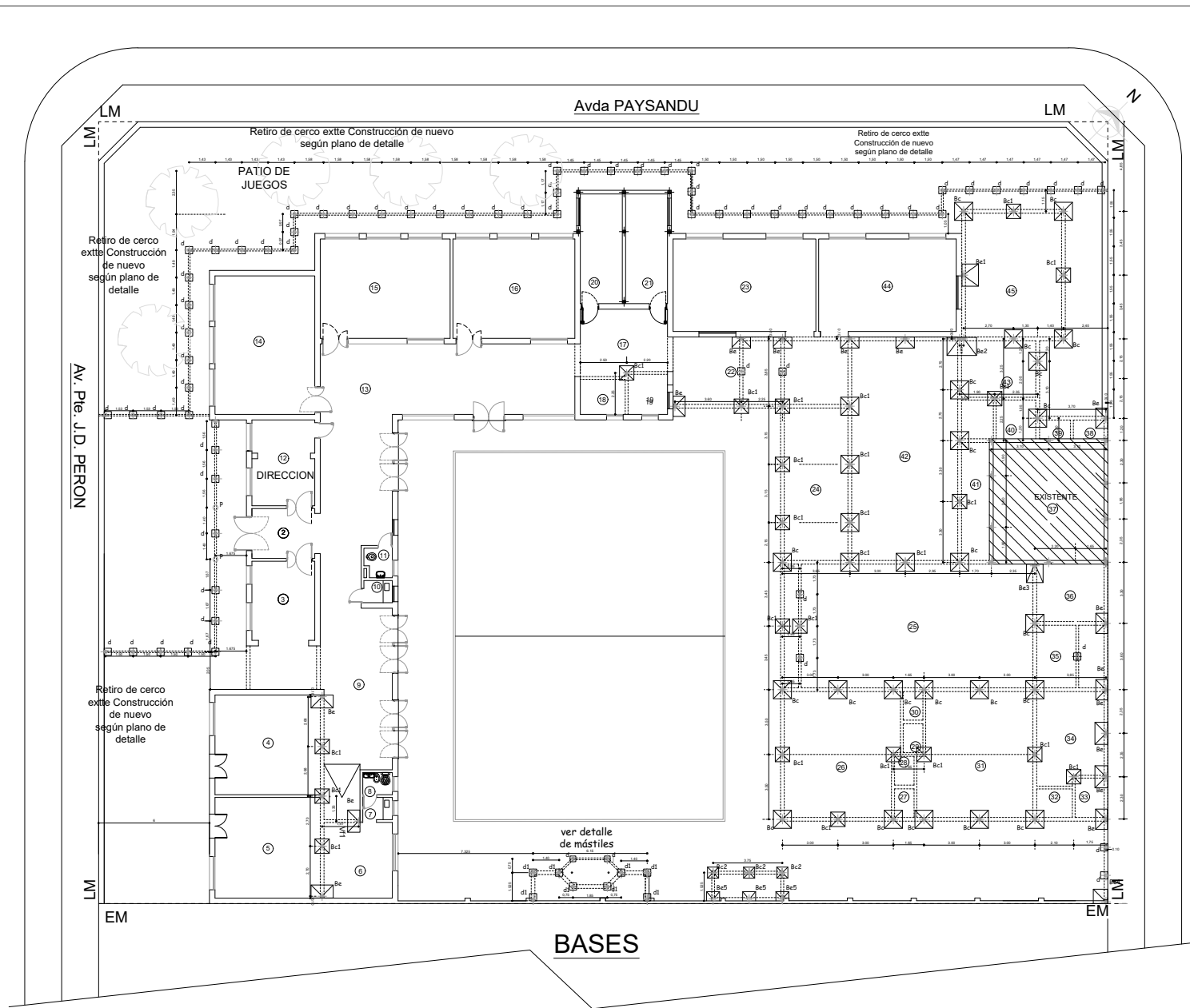
TIPO DE OBRA:
AMPLIACION Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
PLANTA GENERAL REPARACION-AMPLIACION
EDIFICACION NUEVA

FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO
Vto. Jefe Dto. Proyecto Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio. Arq. FERREYRA, Sergio.



 GOBIERNO DE ENTRE RIOS SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUGHON" COLON - DTO. COLON.		
LOCALIZACION: COLON CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACION Y REPARACION		
PROGRAMA:		
PLANO: FUNDACIONES - BASES Y DATOS		
FECHA: Noviembre 2017 ZONAL COLON		
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

Av. Pte. J.D. PERON

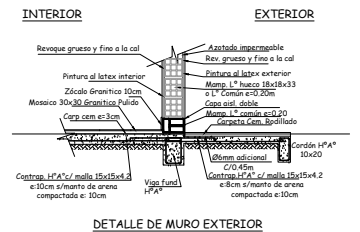
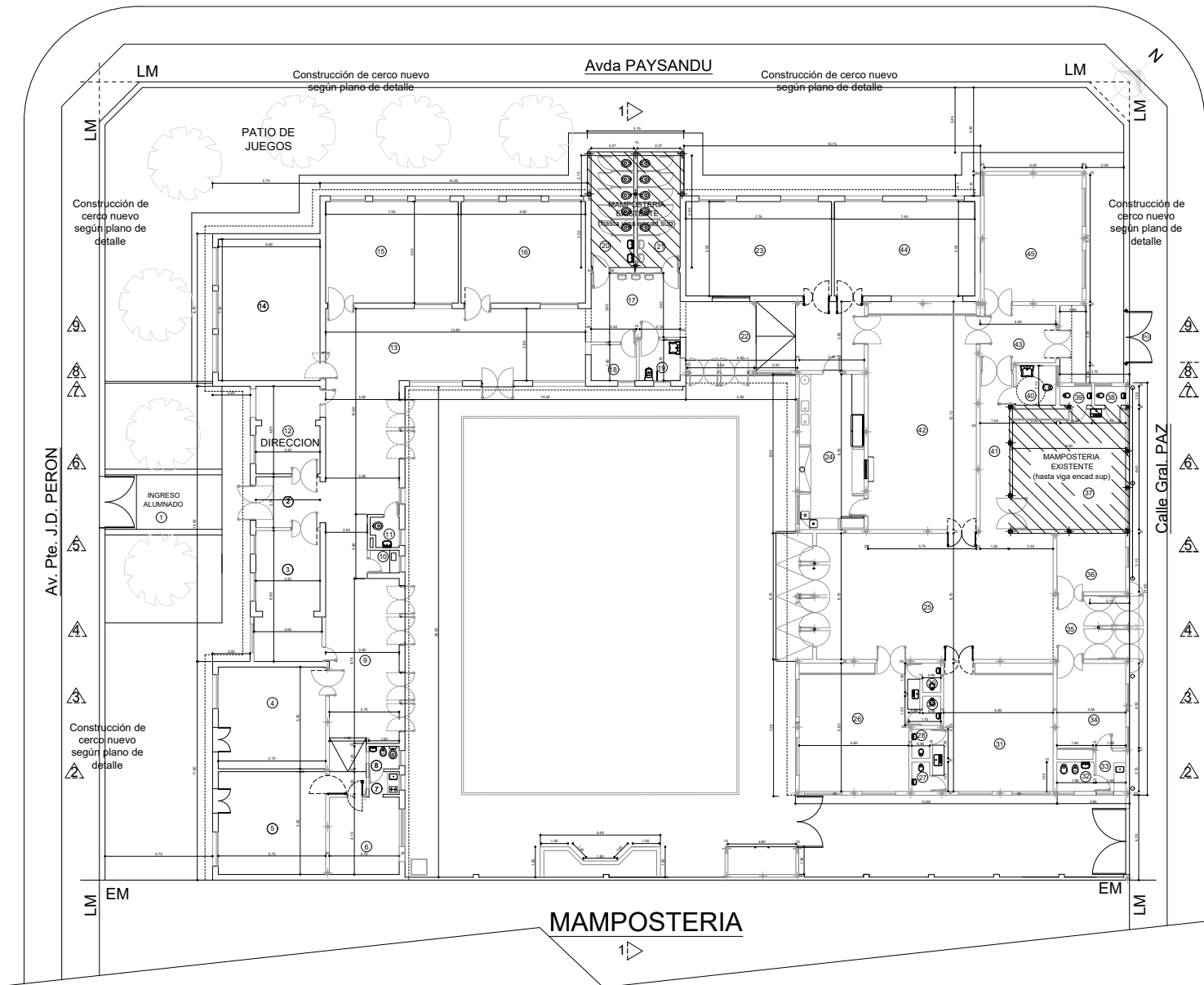
Avda PAYSANDU

Calle Gral. PAZ

VIGAS Y COLUMNAS

	Vf VIGA DE FUNDACION 0.20m X 0.30m Armadura Sup.: 2 Ø 10mm Armadura Inf.: 3 Ø 10mm Estr. 15cm x 25cm c/20cm
	Vf1 VIGA DE FUNDACION 0.15m X 0.30m Armadura Sup.: 2 Ø 10mm Armadura Inf.: 3 Ø 10mm Estr. 15cm x 25cm c/20cm
	Vf2 VIGA DE FUNDACION 0.15m X 0.20m Armadura Sup.: 2 Ø 8mm Armadura Inf.: 2 Ø 10mm Estr. 10cm x 15cm c/20cm
	Cd CORDON DE VEREDA Armadura Sup.: 2 Ø 6mm Armadura Inf.: 2 Ø 6mm Estr. Ø4.2 C/15cm
	C: Columna 20 x 20 cm Fe: 4 Ø 12mm, estr Ø 6mm c/0.18 Cant: 51
	C1: Columna 20 x 40 cm Fe: 6 Ø 12mm, estr Ø 6mm c/0.18 Cant: 1
	C2: Columna Ø 25 cm Fe: 4 Ø 12mm, estr Ø 6mm c/0.18 Cant: 1
	P: Parante 15cm x 15cm Fe: 4 Ø 10mm, estr Ø 6mm c/0.18 Cant: 20
	Cm: Columna metálica tubo estructural 100x100x4.75mm soldada a platinas superior e inferior de 150x150x6mm Cant: 5
Sin Escala	

 GOBIERNO DE ENTRE RÍOS SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" COLON - DTO. COLON.		
LOCALIZACIÓN: COLON CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN Y REPARACION		
PROGRAMA:		
PLANO: FUNDACIONES - VIGAS Y CORDONES - COLUMNAS		
FECHA: Noviembre 2017		
ZONAL COLON		
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.





GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
MAMPOSTERIAS NUEVAS

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio

Av. Pte. J.D. PERON

Avda PAYSANDU

LM

LM

N

LM EM

LM EM

Adintelamiento 2 PNI N°14

Ves  **VIGA DE ENCAD.SUPERIOR 0.18mX0.30m**
Armadura Sup.: 2 Ø 8mm
Armadura Inf.: 2 Ø 10mm
Estr. 14cm x 25cm Ø6mm c/20cm

Ves1  **VIGA DE ENCAD.SUPERIOR 0.18mX0.30m**
Armadura Sup.: 2 Ø 8mm
Armadura Inf.: 3 Ø 10mm
Estr. 15cm x 25cm Ø6mm c/20cm

Ves2  **VIGA DE ENCAD.SUPERIOR 0.18mX0.30m**
Armadura Sup.: 2 Ø 8mm
Armadura Inf.: 3 Ø 12mm
Estr. 15cm x 25cm Ø6mm c/20cm

Ves3  **VIGA DE ENCAD.SUPERIOR 0.12mX0.25m**
Armadura Sup.: 2 Ø 8mm
Armadura Inf.: 2 Ø 10mm
Estr. 11cm x 25cm Ø6mm c/20cm

Vm  **Perfil C 180.70.25x3.2mm**
Viga metálica

Vm2  **Viga metálica sección conformada 2 perfil C 200.70.25x3.2mm soldados a cordón corrido**

Sin Escala



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
ESTRUCTURAS VIGA ENCAD SUPERIOR

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio

09

Av. Pte. J.D. PERON

Avda PAYSANDU

LM

LM

N

LM

EM

ESTR. DE CUBIERTA

LM

EM

	VIGA DE TANQUES Armadura Sup.: 2 Ø 8mm Armadura Inf.: 4 Ø 12mm Estr. 14cm x 25cm Ø6mm c/20cm
	VIGA DE CORONAMIENTO Armadura Sup.: 2 Ø 8mm Armadura Inf.: 2 Ø 10mm Estr. 14cm x 25cm Ø6mm c/25cm
	VIGA DE CORONAMIENTO Armadura Sup.: 2 Ø 10mm Armadura Inf.: 2 Ø 10mm Estr. 15cm x 15cm Ø6mm c/25cm
	VIGA DE CORONAMIENTO Armadura Sup.: 2 Ø 8mm Armadura Inf.: 2 Ø 10mm 9cm x 15cm Ø6mm c/25cm
	Viga metálica Perfil C 180.70.25x3.2mm
	Viga metálica Perfil C 140.60.20x3.2mm
	Viga metálica Sección conformada 2 Perfil C 200.70.25x3.2mm soldados a cordón corrido



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

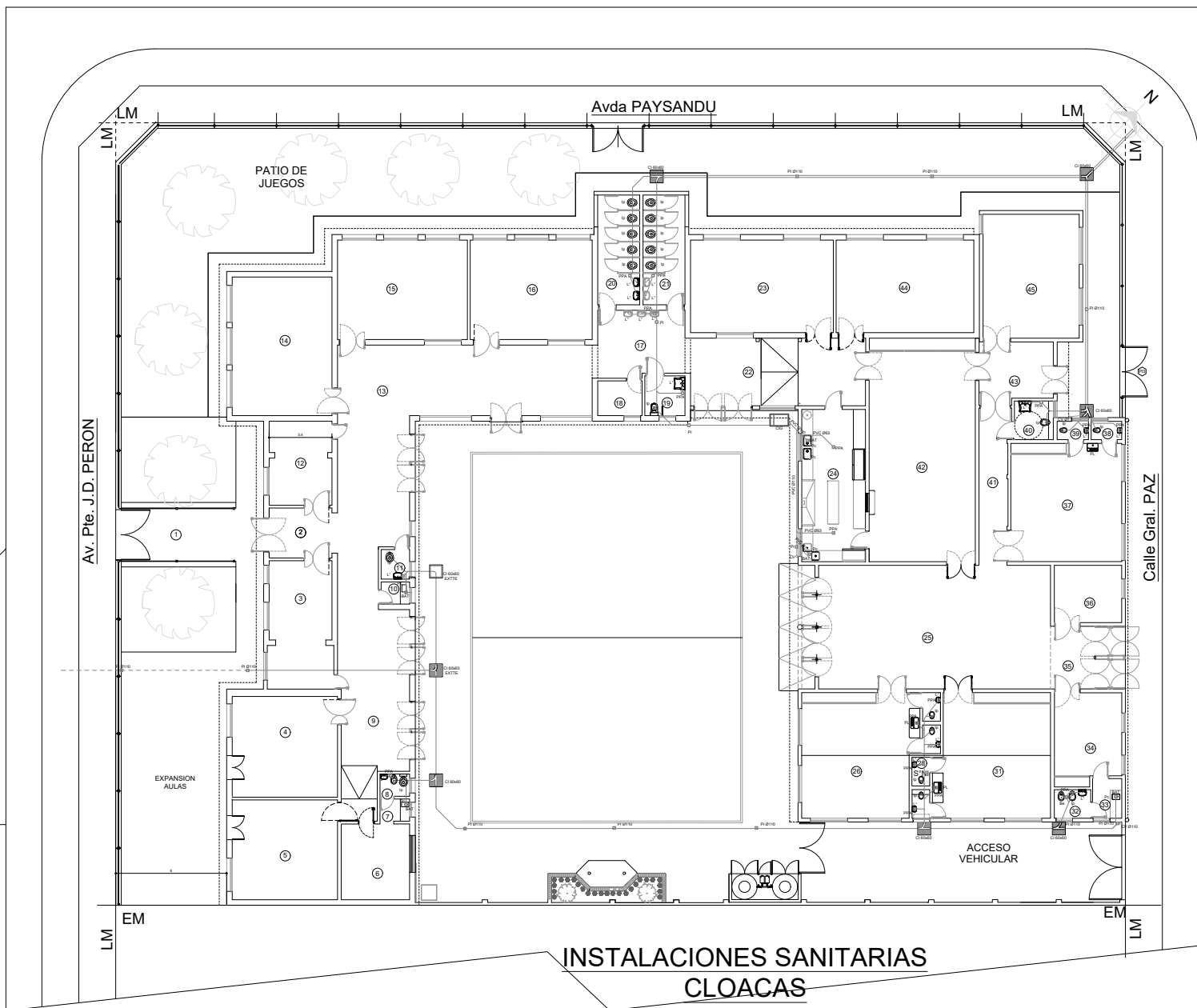
PROGRAMA:

PLANO:
ESTRUCTURAS DE CUBIERTA DE TECHOS

FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

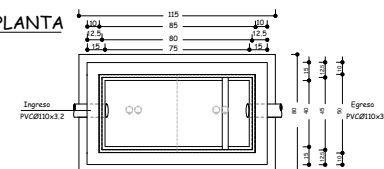
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO
Vto. Jefe Dto. Proyecto Dibujo
Arq. FERREYRA, Sergio. Arq. FERREYRA, Sergio.

10

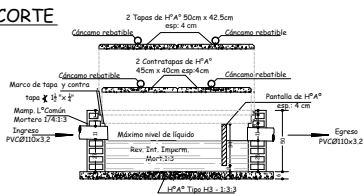


DETALLE CAMARA INTERCEPTORA DE GRASA (CIG)

PLANTA



CORTE



Sin Escala



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN

PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES:DESAGÜES CLOACALES

FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

Sub Secretaría: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

11

LM

Av. Pte. J.D. PERON

LM
EMPATIO DE
JUEGOS

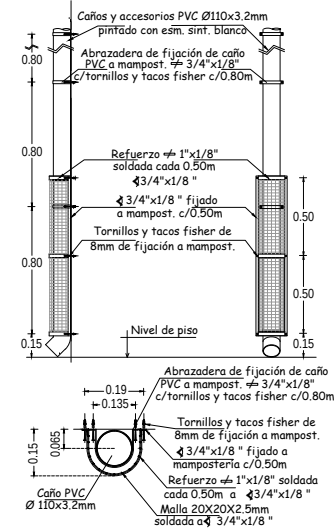
Avda PAYSANDU

LM

Calle Gral PAZ

EM
LM

DETALLES DE CAÑOS DE BAJADAS DE SESAGÜES PLUVIALES INTERIORES Y PROTECCIONES



Todos los elementos metálicos deberán ser pintados con esmalte sintético de acuerdo a las cláusulas técnicas particulares y generales de los pliegos

Sin Escala



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
PLANTA DE TECHOS

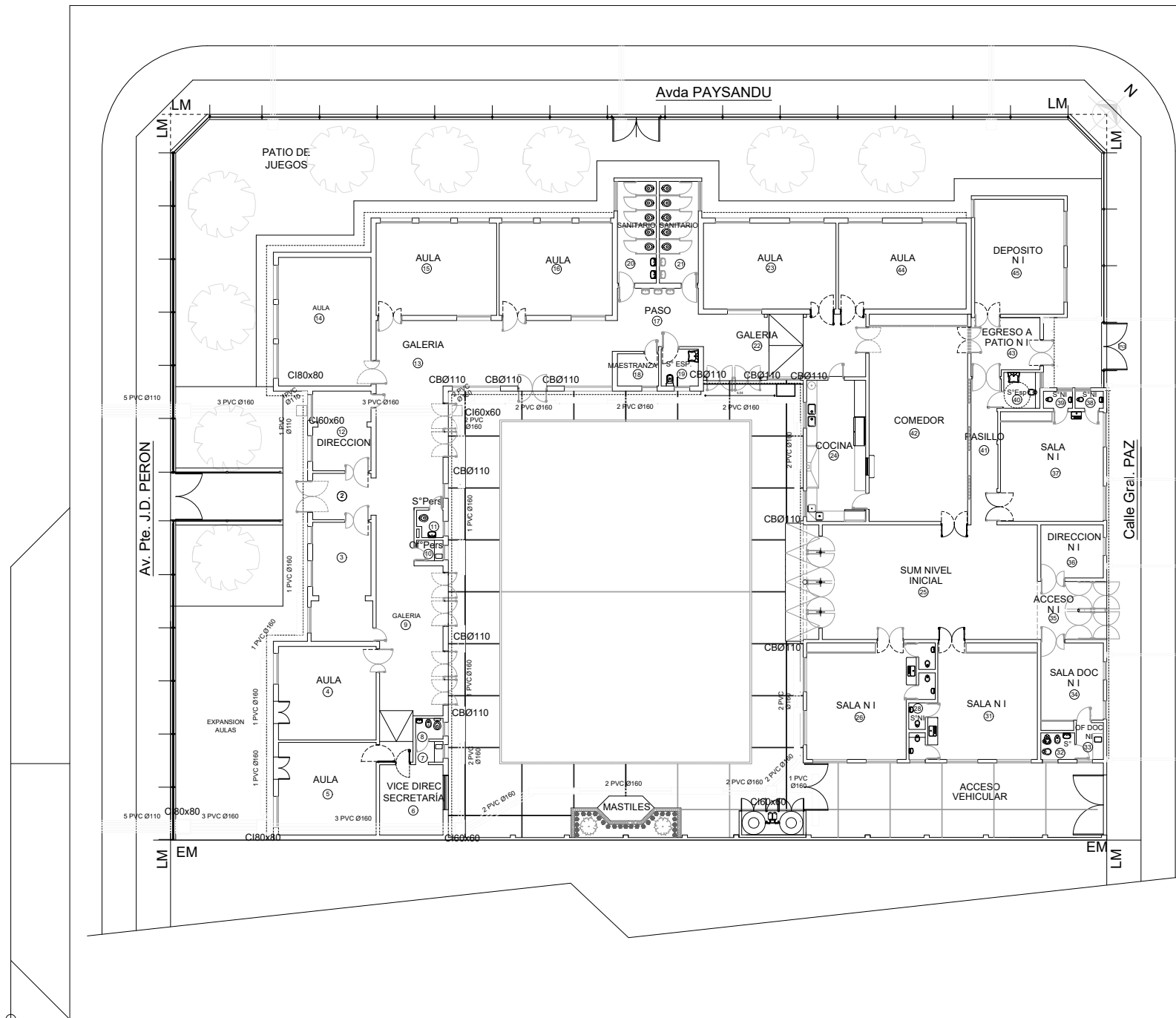
FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

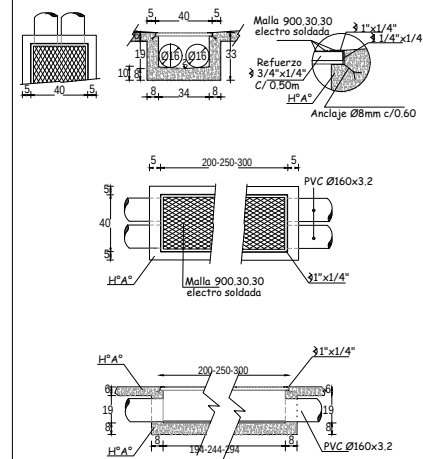
Sub Secretaría: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio

12



DETALLES DE DESAGÜES PLUVIALES ALBAÑAL Y REJAS



Todos los elementos metálicos deberán ser pintados con esmalte sintético de acuerdo a las cláusulas técnicas particulares y generales de los pliegos

Sin Escala



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN

PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES:DESAGÜES PLUVIALES

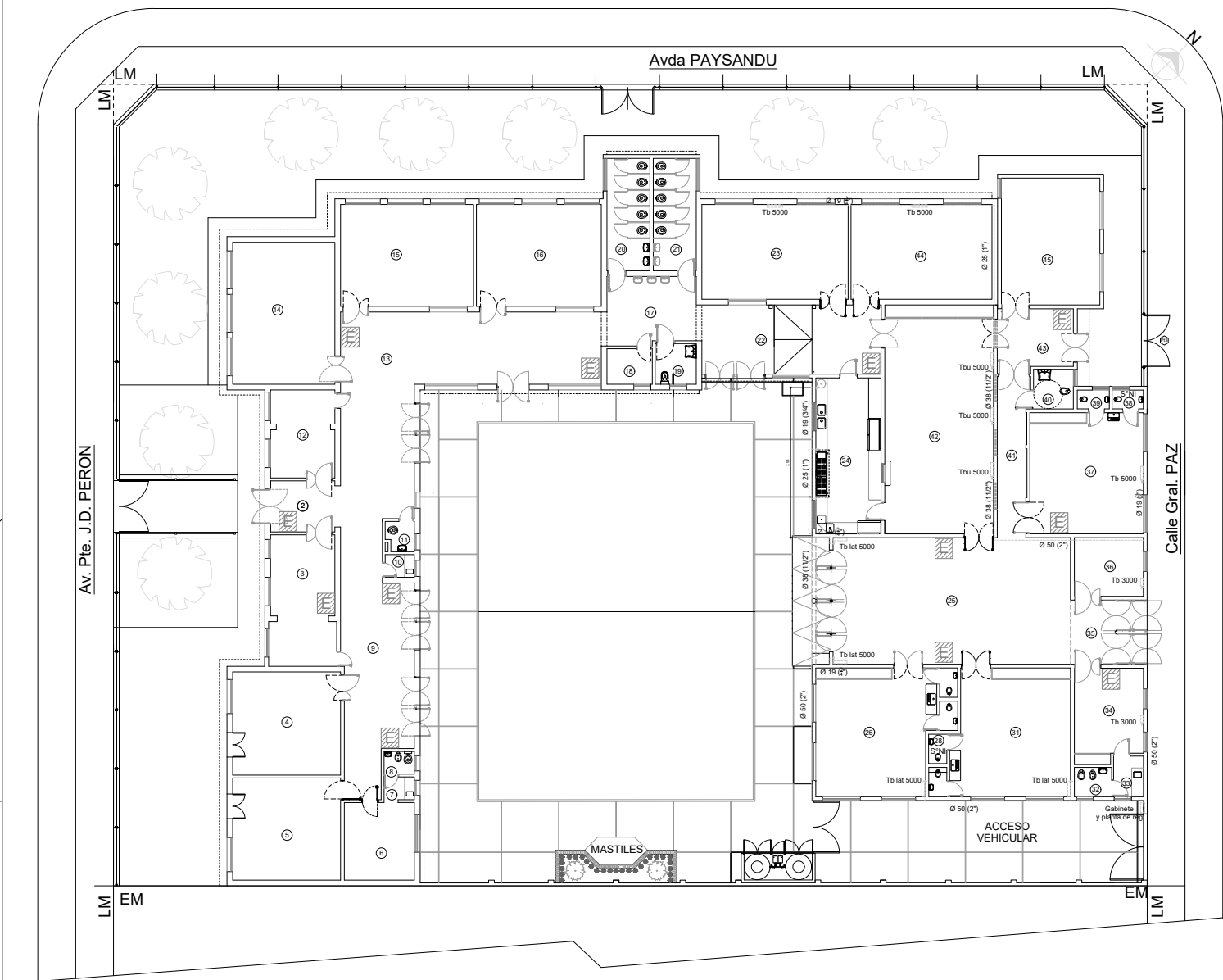
FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

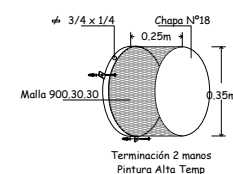
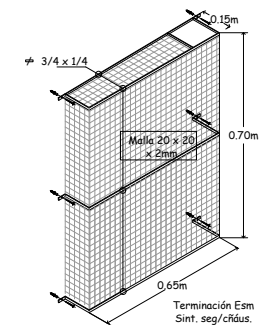
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

13



NOTA: La traza del tendido de las cañerías como así también los diámetros de las secciones son tentativos, por lo que la EMPRESA deberá corroborar y adecuar a las normativas vigentes de la Empresa distribuidora

CROQUIS DE PROTECCIONES INTERIORES PARA CALEFACTORES Y SALIDAS EXTERIORES DE GASES



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

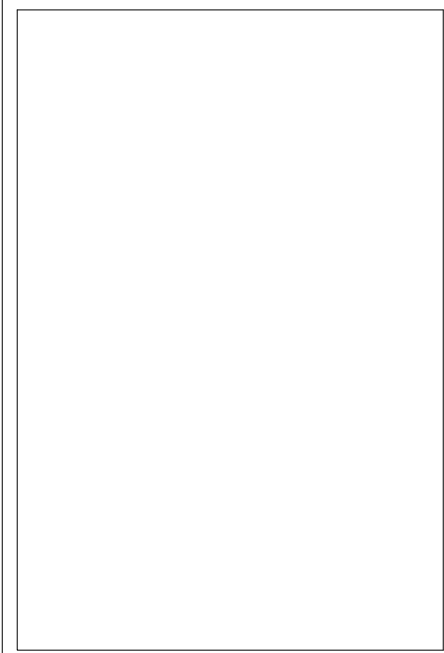
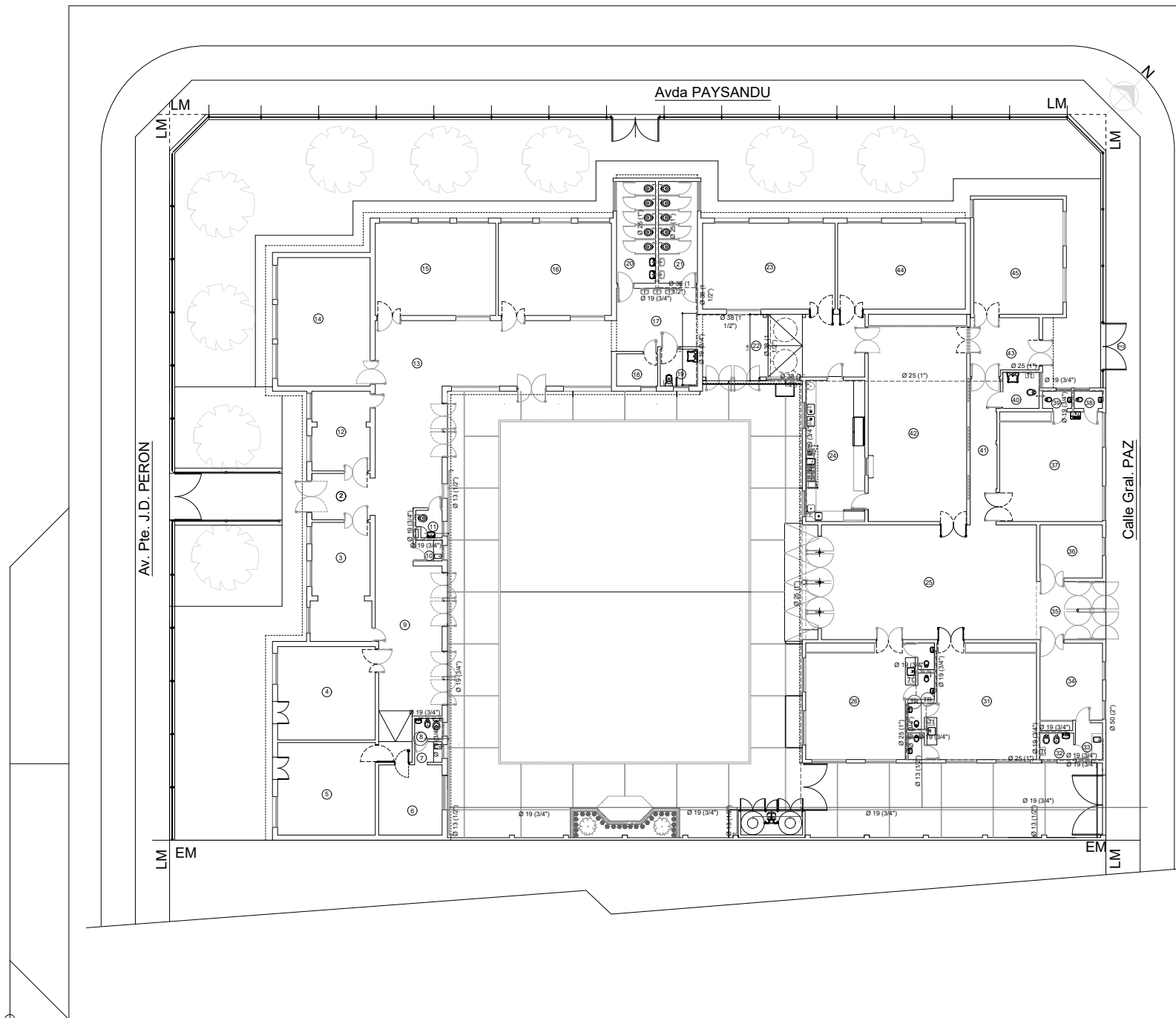
PLANO:
INSTALACIONES: GAS
UBICACION DE EXTINTORES

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

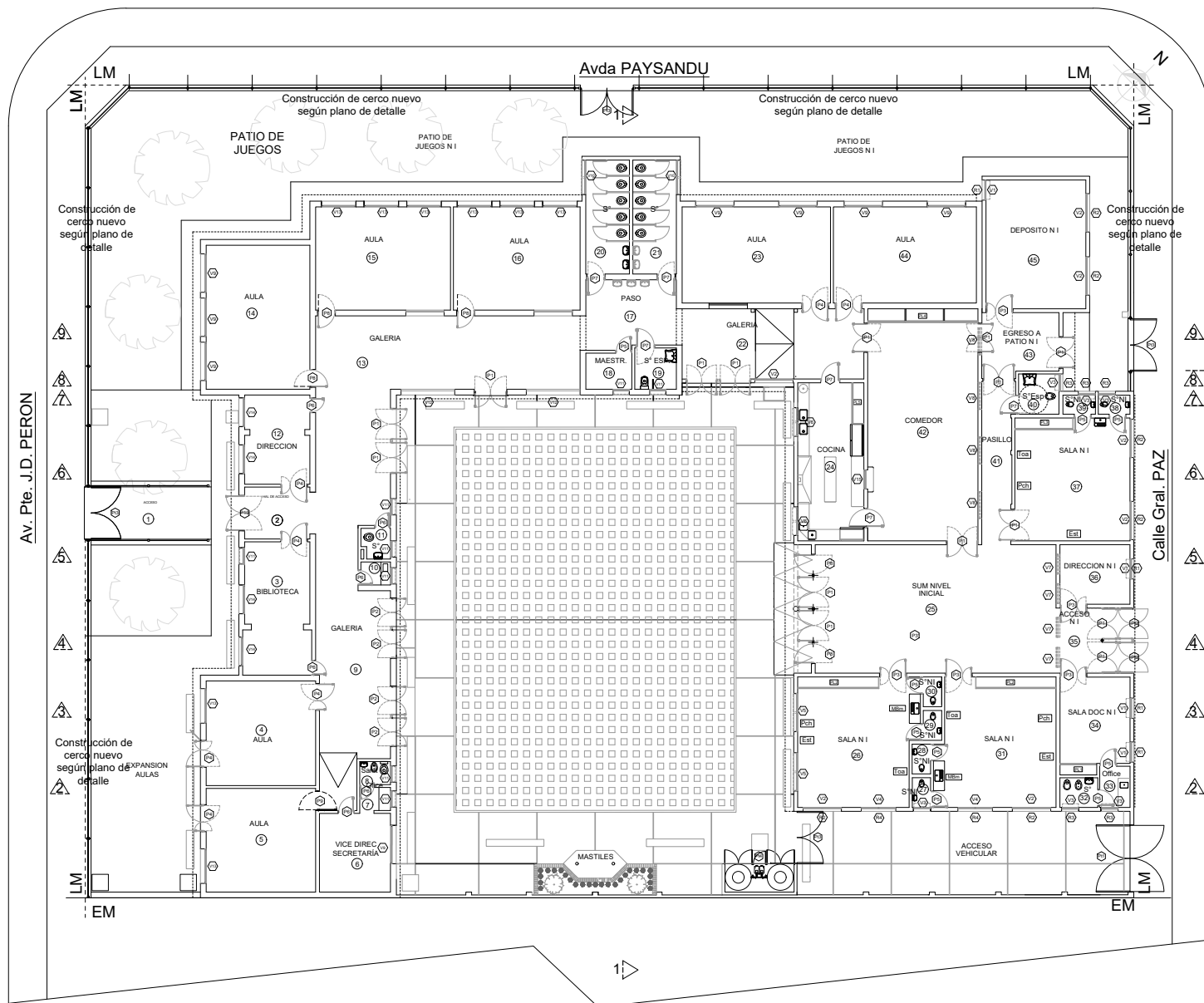
PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES:: AGUA FRIA Y CALIENTE

FECHA: Noviembre 2017

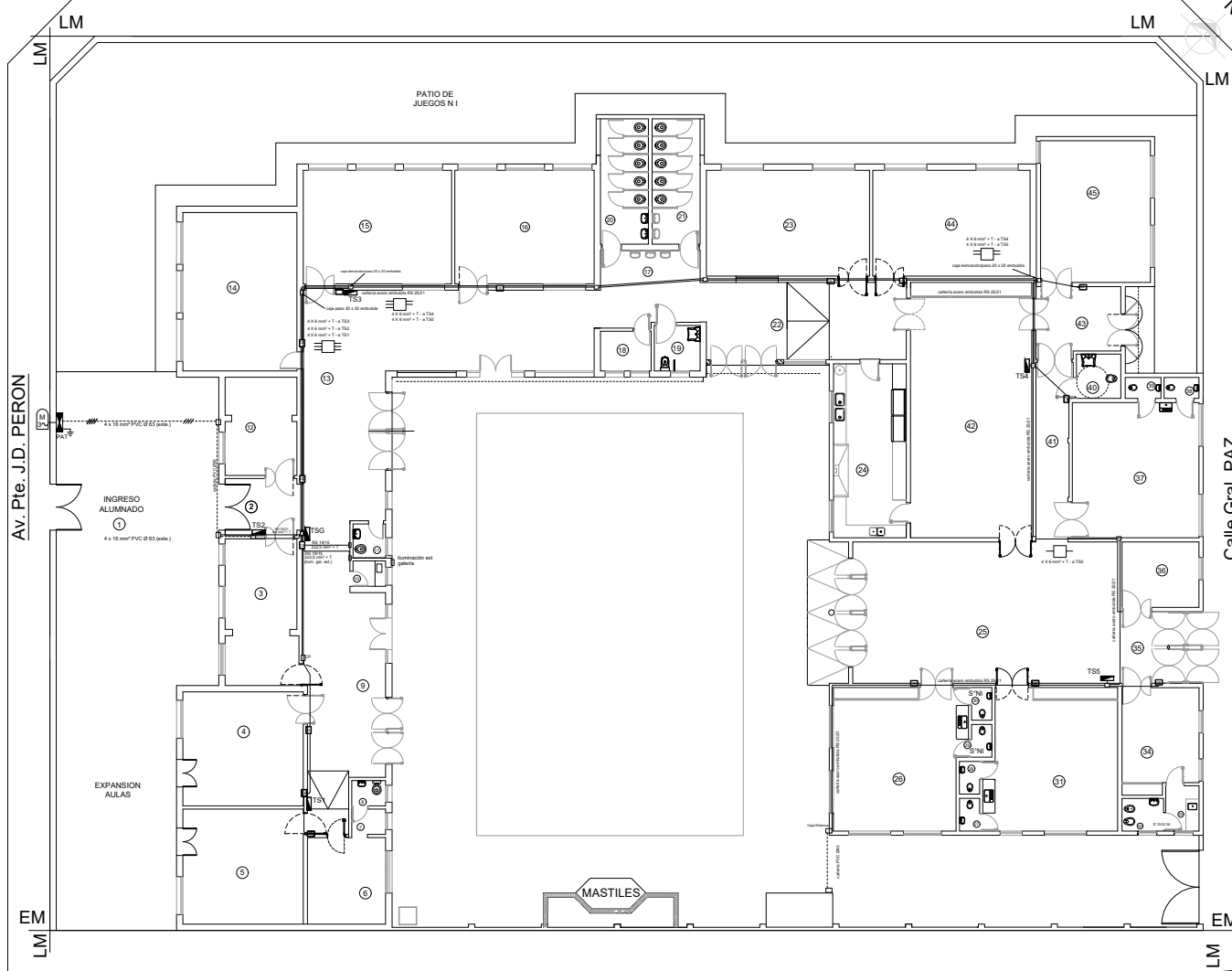
ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

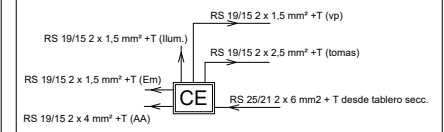


 GOBIERNO DE ENTRE RIOS SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON" COLON - DTO. COLON.		
LOCALIZACION: COLON CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACION Y REPARACION		
PROGRAMA:		
PLANO: PLANTA POSICION DE ABERTURAS		
FECHA: Noviembre 2017		
ZONAL COLON		
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

TABLEROS Y CANALIZACIONES PRINCIPALES



ESQUEMA DE LAS CAJAS DE ENTRADA



LINEAS EMBUTIDAS EN PARED

- Desde tableros seccionales a cajas: RS 25/21 4 x 6 mm² + T
- Tomas 16 A: RS 19/15 2 x 2,5 mm² + T
- Tomas 20 A Aire acond., termotanques, lomas reforzadas, lomas en galerías: RS 19/15 2 x 4 mm² + T
- Iluminación general: RS 19/15 2 x 1,5 mm² + T
- Iluminación emergencia: RS 19/15 2 x 1,5 mm² + T
- Ventiladores de pared: RS 19/15 2 x 1,5 mm² + T

Tanto las secciones de las cañerías como de los conductores eléctricos son mínimos, pudiendo la inspección requerir el cambio de dimensiones si así lo considerase conveniente

DETALLE DE TOMACORRIENTES Y BOCAS USB EN AMBIENTES 3, 6, 7, 12, 34 Y 36



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

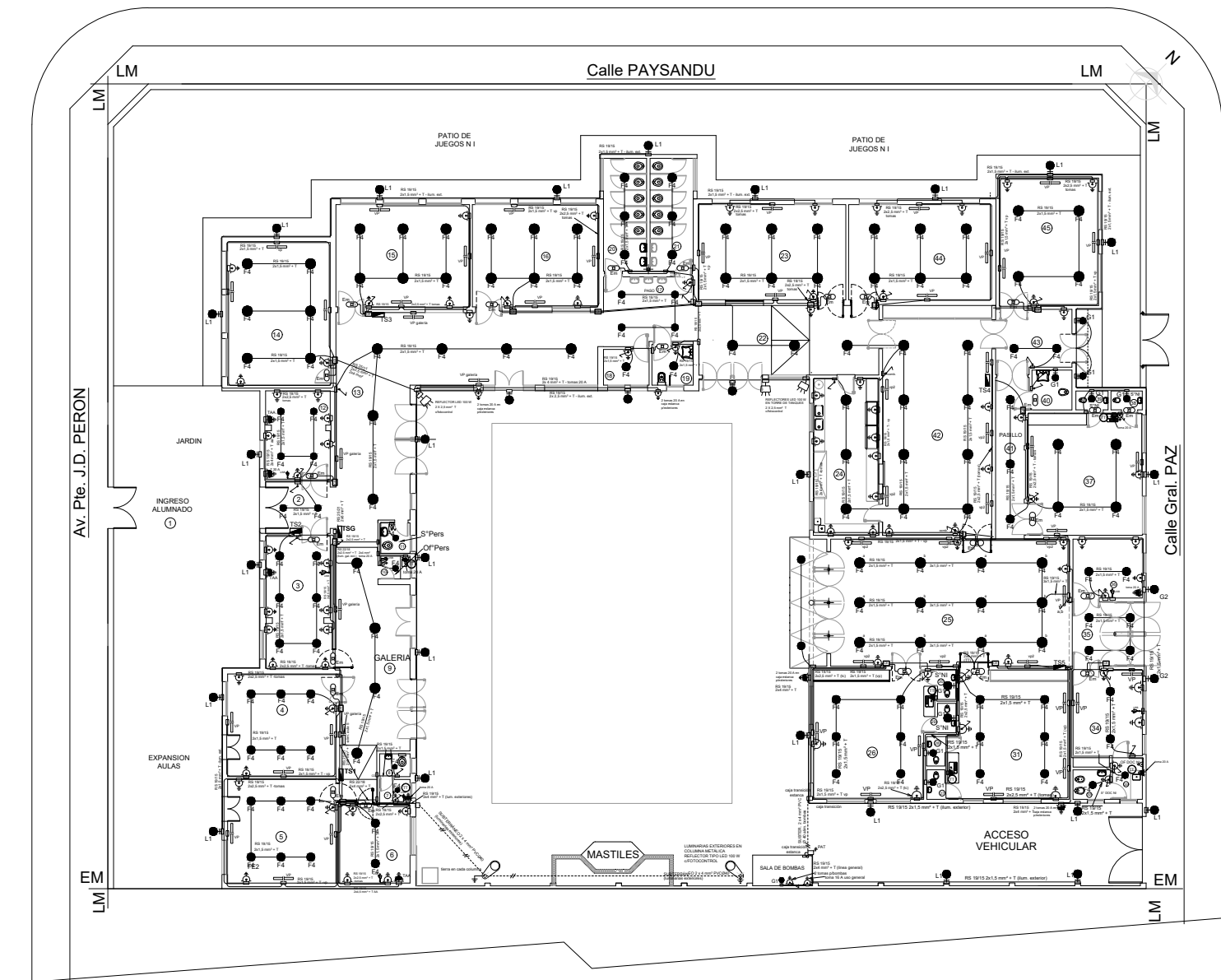
PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES: ENERGIA ELECTRICA
POSICION DE TABLEROS Y CANALIZACIONES
PRINCIPALES

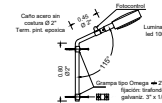
FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

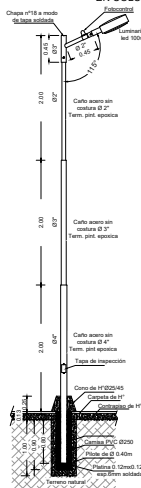
Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.



LUMINARIA EXTERIOR EN MENSULA



LUMINARIA EXTERIOR EN COLUMNA



LUMINARIA: CARACTERISTICAS



Cuerpo construido en aluminio anodizado en una sola pieza
Sistema de montaje a columna con accesorio de 3000 mm
Cableado de vidrio templado de alta transmisión luminica
Grado de protección: IP65
Temperatura de acero inoxidable
Iluminación: sistema de potencia electrónica
Protección: cable de aluminio
Sistema modular de placas de luz de alta potencia
Versión de montaje: 120-3000 mm



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUCHON"
COLON - D.T.O. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACION Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES: ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION GENERAL

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio

Calle PAYSANDU

Av. Pte. J.D. PERON

Calle Gral. PAZ

LM

LM

LM

LM

EM

EM

PATIO DE
JUEGOS N° 1

PATIO DE
JUEGOS N° 1

INGRESO
ALUMNADO

JARDIN

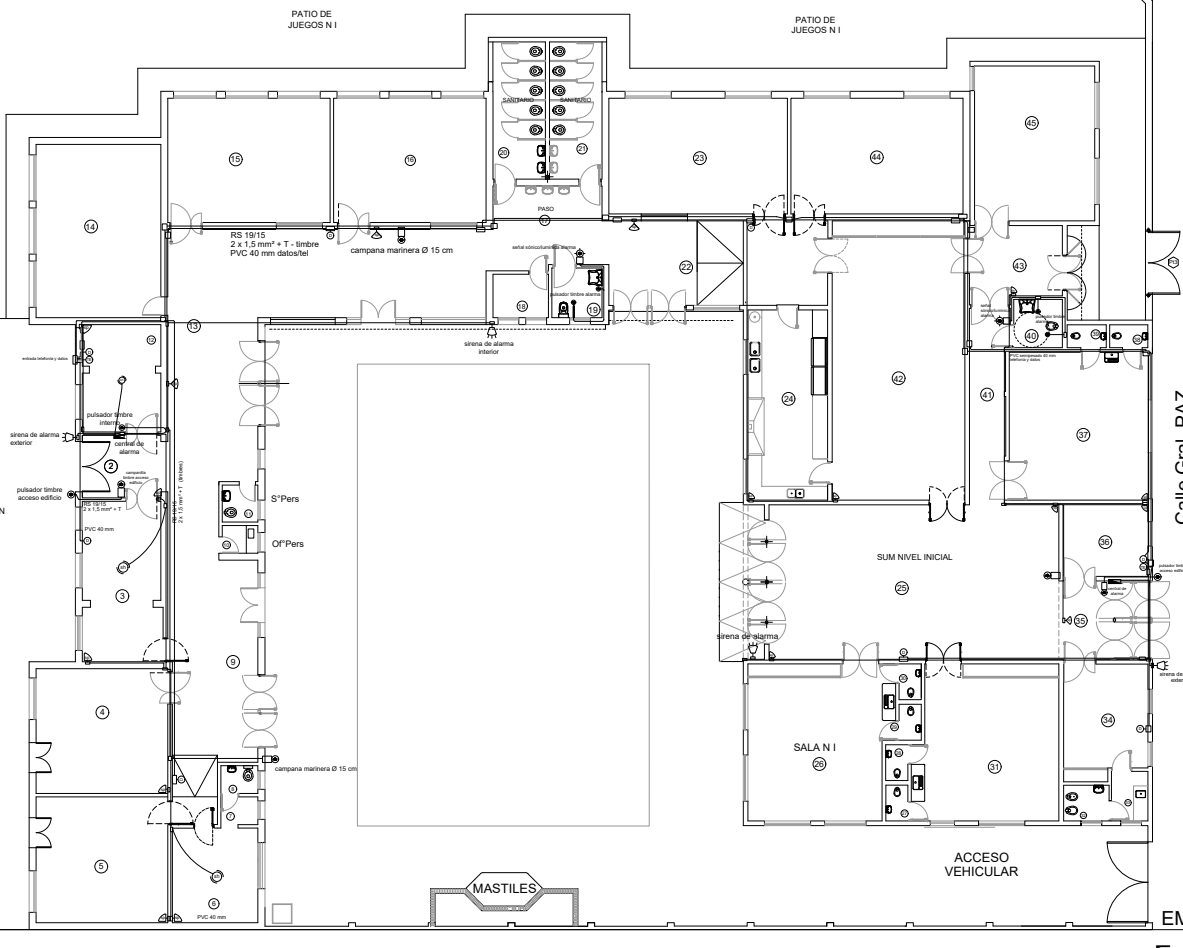
EXPANSION
AULAS

MASTILES

ACCESO
VEHICULAR

SUM NIVEL INICIAL

SALA N° 1



INSTALACIÓN DE TELEFONÍA, DATOS Y ALARMA

La instalación se realizará en cañería de PVC tipo "Tubelectric" pesada, diámetro mínimo 40 mm. embutida en toda su extensión. Se colocarán todas las cajas de paso y/o derivación necesarias para el correcto desarrollo de las canalizaciones y el montaje de las bocas para la colocación de los conectores, sensores, etc.

INSTALACIÓN DE TIMBRES

La instalación se realizará en cañería acero embutida RS 19/15 con las cajas de paso y derivación necesarias para el correcto desarrollo de la canalización. conductores 2 x 1,5 mm² + T
Se instalarán los siguientes timbres:
Timbre de acceso a edificio: Pulsador en el exterior, campanilla tipo ding dong.
Timbres de llamado a recreo y actividad escolar: Pulsadores en áreas de gobierno. Campanilla tipo campana marinera diám 15 cm.
Timbres de alarma en sanitarios adaptados: Doble pulsador (en barril inodoro y pared). Señal acústico/lumínica en exterior de sanitario distinguible de los timbres de recreo

REFERENCIAS:

- Sh sensor de humo en cielorraso
- Sp sensor de movimiento
- campana marinera / ding dong (timbre escolar / timbre acceso edificio)
- alarma sónico/lumínica
- sirena de alarma int/ext.
- boca de datos
- boca de telefonía



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

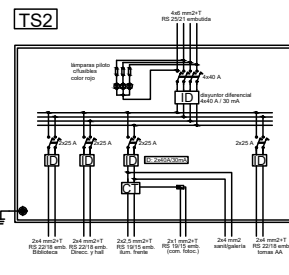
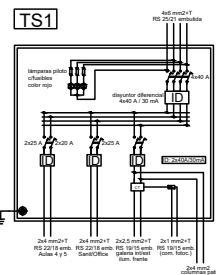
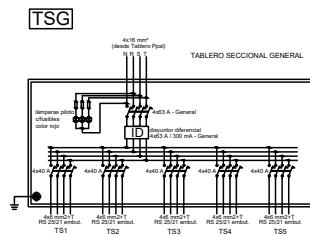
PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES: TIMBRES - TELEFONIA
DATOS - ALARMAS

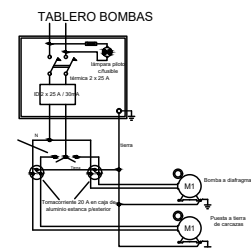
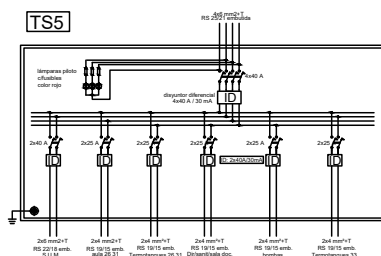
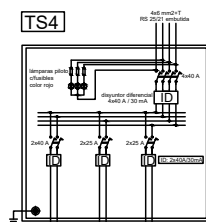
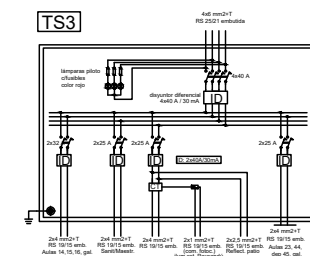
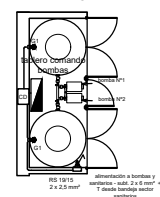
FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio	Arq. FERREYRA, Sergio

19



DETALLE SALA DE BOMBEO DE CISTERNAS





GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

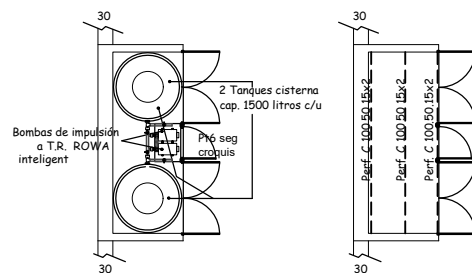
PROGRAMA:

PLANO:
INSTALACIONES: ENERGIA ELECTRICA
ESQUEMA DE TABLEROS

FECHA: Noviembre 2017

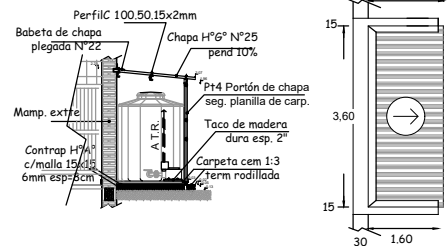
ZONAL: COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.



PLANTA

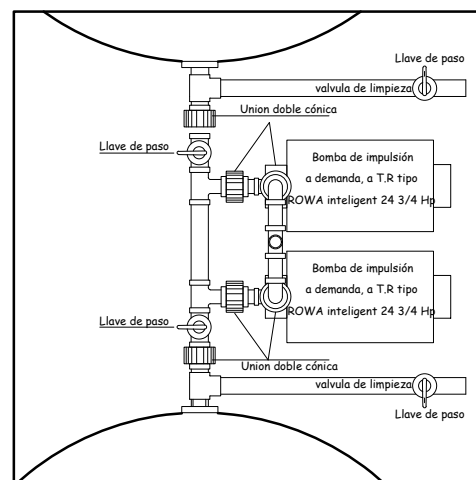
ESTR. DE CUBIERTA



SECCION

PLANTA DE TECHO

ESQUEMA DE ARMADO DE COLECTOR DE BOMBAS



VER PLANO DE INSTALACION ELECTRICA Y TABLERO



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
SALA DE BOMBEO

FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

21

FRENTE Avda Pte PERON

FRENTE Avda PAYSANDU

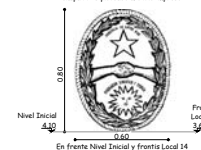
FRENTE Calle Gral PAZ

SECCION
1-1

UNIDAD EDUCATIVA NIVEL INICIAL
ESCUELA N°82
"Dr. EMILIO GOUGHON"
Letras en chape - esp-12" cerchadas con laser o steel@12" Tipo: Arial 18/20m de alto empujadas a pared
mediante anclaje Ø 6mm post- tense, cant. negre

ESCUELA PRIMARIA
N°82
"Dr. EMILIO GOUGHON"

Escuela Provincia de Entre Rios
chape N°76 perforado s/vinilo impreso

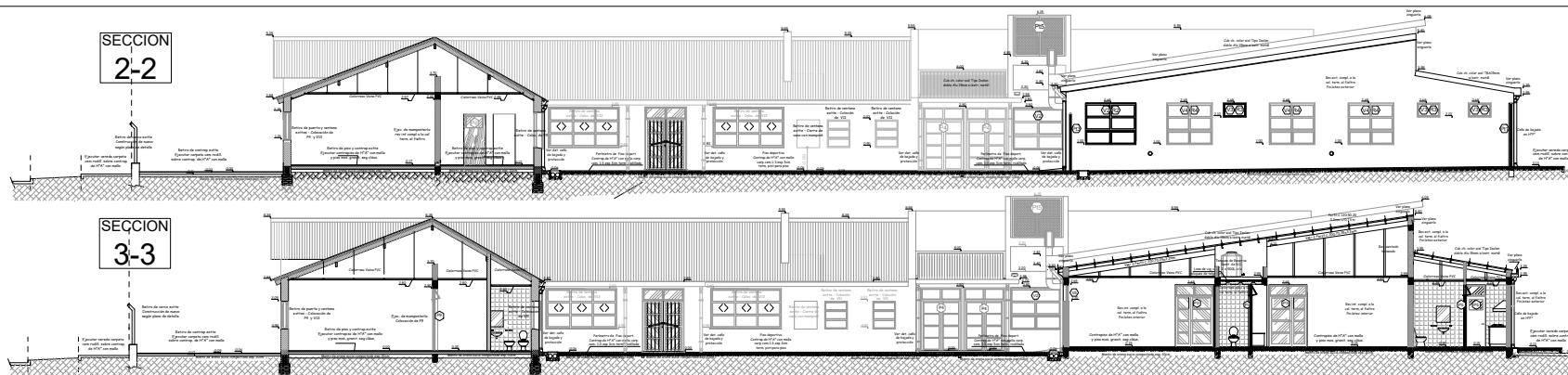


 GOBIERNO DE ENTRE RIOS SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES	
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUGHON" COLON - DTO. COLON	
LOCALIZACION: COLON CIUDAD	
TIPO DE OBRA: AMPLIACION Y REPARACION	
PROGRAMA: .	
PLANO: FACHADAS Avda PTE PERON(PRINCIPAL) Avda PAYSANDU	
Fecha: Noviembre 2017 ZONAL COLON	
Sub-Secretaria: ARQ. DIANA CALERO	
Vto. Jefe Dto.	Proyecto Arq. FERRER/TA, Sergio
Vto. Jefe Dto.	Dibujo Arq. FERRER/TA, Sergio

22

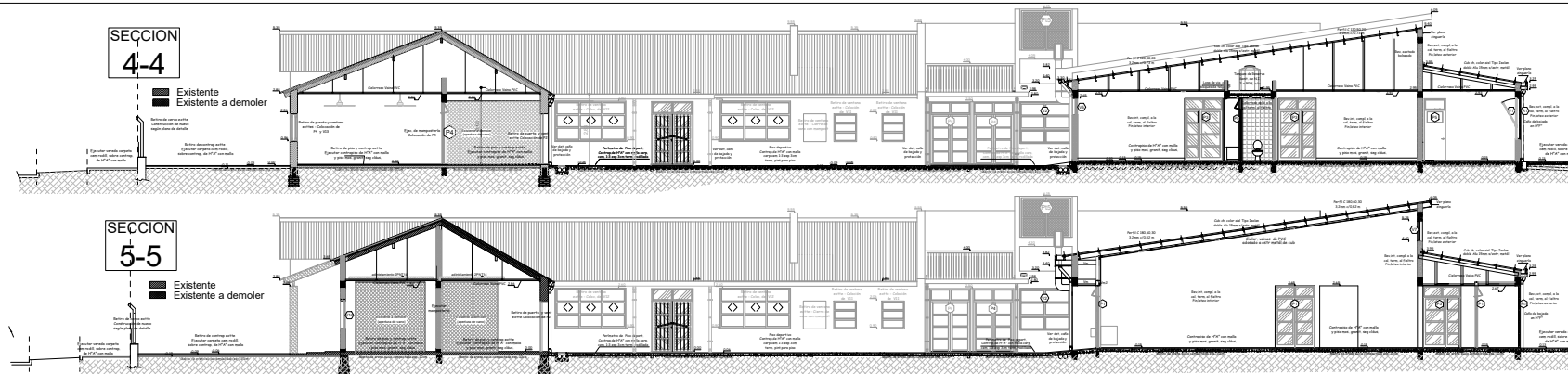
 GOBIERNO DE ENTRE RIOS SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES	
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr. EMILIO J. GOUGHON" COLON - DTO. COLON	
LOCALIZACION: COLON CIUDAD	
TIPO DE OBRA: AMPLIACION Y REPARACION	
PROGRAMA: .	
PLANO: FACHADA CALLE GRAL PAZ SECCION 1-1 DETALLE ESCUDOS Y LETRAS	
Fecha: Noviembre 2017 ZONAL COLON	
Sub-Secretaria: ARQ. DIANA CALERO	
Vto. Jefe Dto.	Proyecto Arq. FERRER/TA, Sergio
Vto. Jefe Dto.	Dibujo Arq. FERRER/TA, Sergio

23



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "D. EMILIO J. GOUICHON" COLÓN, D.T.O. COLÓN		
LOCALIZACIÓN: COLÓN CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN		
PROGRAMA:		
PLANO: SECCIONES 2-2 y 3-3		
PROYECTO: Noviembre 2017		
ZONA: COLÓN		
Sub Secretaría: ARQ. DIANA CALERO		
Visto: Jefe Dto.	Proyecto: Arq. T22002/19A, Sergio	Dibujo: Arq. T22002/19A, Sergio

24

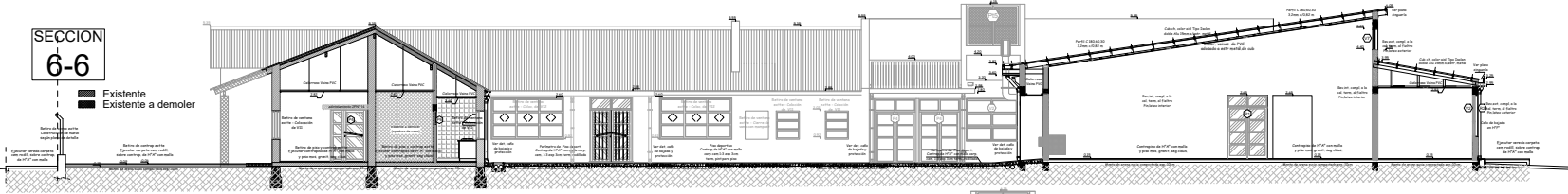


GOBIERNO DE ENTRE RÍOS SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES		
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N°82 "D. EMILIO J. GOUICHON" COLÓN, D.T.O. COLÓN		
LOCALIZACIÓN: COLÓN CIUDAD		
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN		
PROGRAMA:		
PLANO: SECCIONES 4-4 y 5-5		
PROYECTO: Noviembre 2017		
ZONA: COLÓN		
Sub Secretaría: ARQ. DIANA CALERO		
Visto: Jefe Dto.	Proyecto: Arq. T22002/19A, Sergio	Dibujo: Arq. T22002/19A, Sergio

25

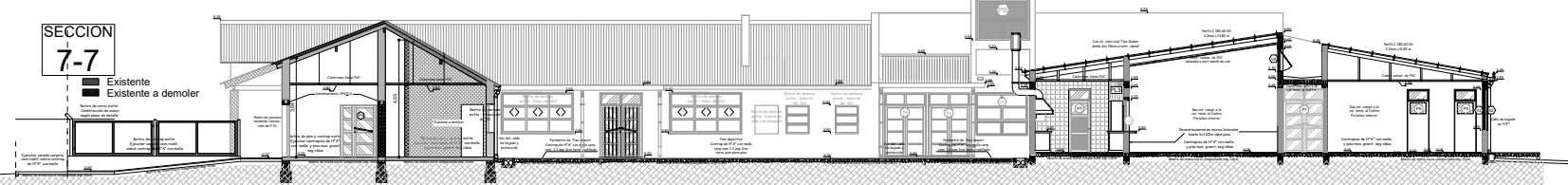
SECCION 6-6

■ Existente
■ Existente a demoler



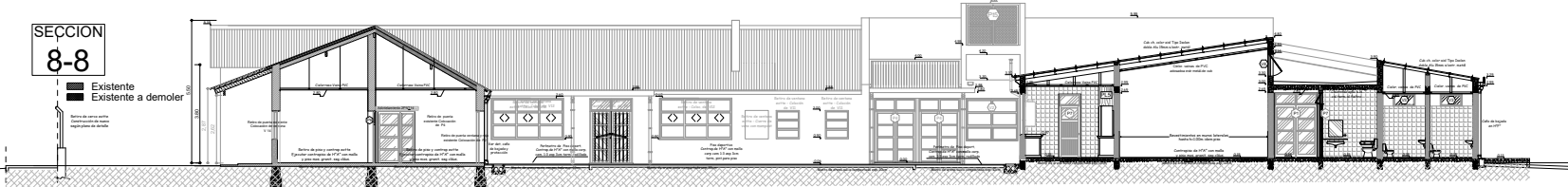
SECCION 7-7

■ Existente
■ Existente a demoler



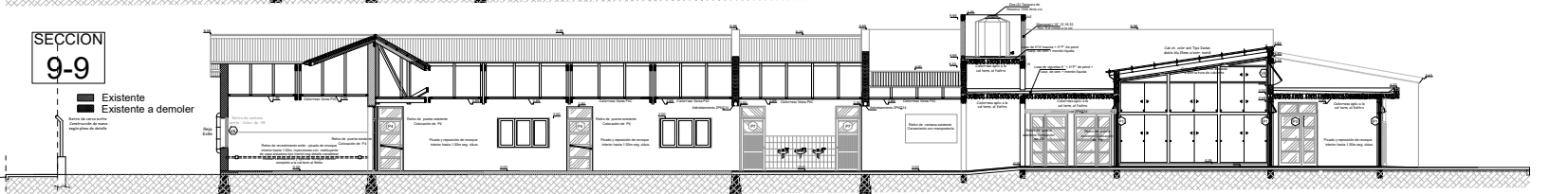
SECCION 8-8

■ Existente
■ Existente a demoler



SECCION 9-9

■ Existente
■ Existente a demoler



OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°80 "D EMILO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON

LOCALIZACION:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACION Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
SECCIONES 6-6 y 7-7

PROYECTO: 2017
ZONAL COLON

Sub-Secretaria: ARO, DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto. Proyecto ARO, FEDERICA BERG Dibujo ARO, FEDERICA BERG

26

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°80 "D EMILO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON

LOCALIZACION:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACION Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
SECCIONES 8-8 y 9-9

PROYECTO: 2017
ZONAL COLON

Sub-Secretaria: ARO, DIANA CALERO

Vto. Jefe Dto. Proyecto ARO, FEDERICA BERG Dibujo ARO, FEDERICA BERG

27


GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSERVACIONES

OBRA:
"ESCUELA PRIMARIA N°5 "DO EMILIO J. GUICHÓN"
COLON, 2075, COLOMBIA

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACION Y REPARACION

PROYECTISTA:

PLANO:
PLANILLA DE CARPINTERIA EN ALUMINIO
VENTANAS

Fecha: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Subsecretaría AFO: DIANA CALDERO		
Obra:	Proyecto	Calculo

29

30

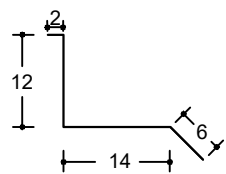
	GOBIERNO DE BUENOS AIRES SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
	OBRA:
	ESCALA: PRIMARIA Nº16 "D'EMILIO J. GUICHON" COLÓN - ITOLO COLÓN
	LOCALIZACIÓN:
	COLÓN CIUDAD
	TIPO DE OBRA:
	AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN
	PROGRAMA:
	PLANO:
	REAJALO DE CARPINTERÍA EN HIERRO REAJALO
Fecha: Noviembre 2001	
ZONA: COLÓN	
Subsecretaría: ARQ. DIANA CALERO	

31

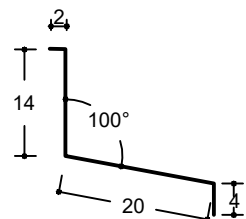
[illegible]

28

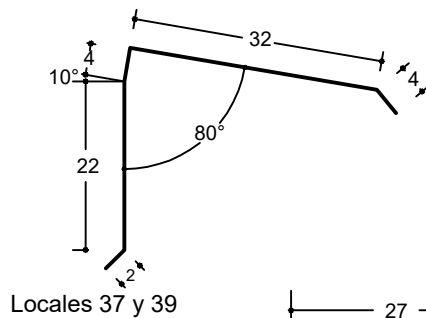
28



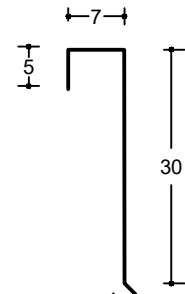
Babetas laterales
Local 20,21,22,24,26,30,
31, 37, 41 y 42
Chapa color N° 24



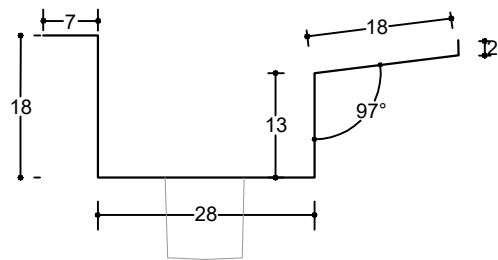
Babeta Areas de Gob, Acceso,
Sala y Depósito N.I.
Locales 32, 34, 35, 36, 37 y 45
Chapa color N°24



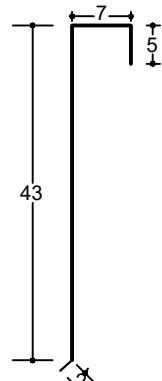
Locales 37 y 39



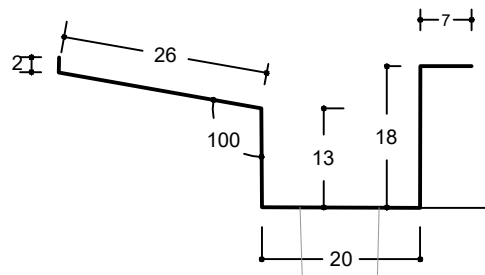
Cenefas Areas de Gob, Acceso y Sala N.I.
Locales 33, 34, 35, 36, 37 y 38
Chapa color N°24



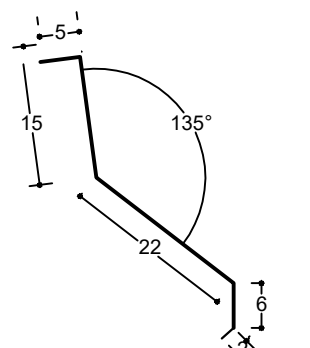
Canaleta SUM Chapa galvanizada. N°22



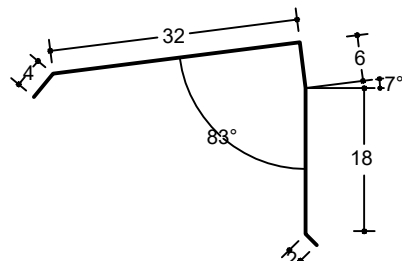
Cenefas SUM Loc 25 Chapa color N°24



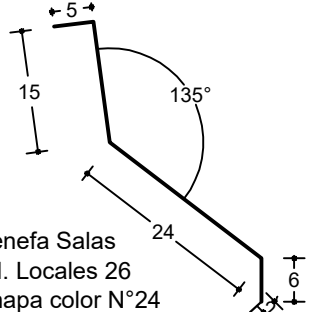
Canaleta Areas de Gob, Acceso y Sala N.I.
Locales 33, 34, 35, 36, 37 y 38
Chapagalvanizada N° 22



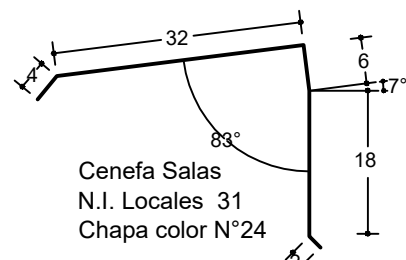
Cenefa cocina y Depós. N.I.
Locales 24 y 45
Chapa color N°24



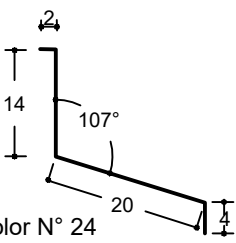
Cenefa comedor y Depós. N.I.
Locales 24 y 45
Chapa color N°24



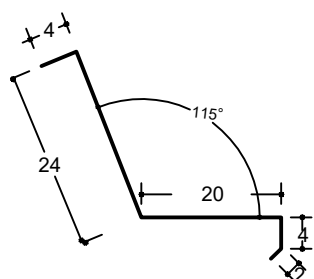
Cenefa Salas
N.I. Locales 26
Chapa color N°24



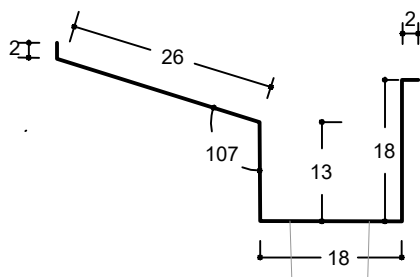
Cenefa Salas
N.I. Locales 31
Chapa color N°24



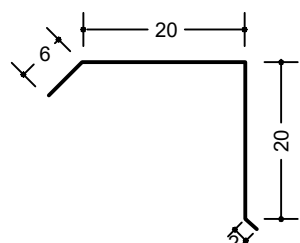
Babeta
Chapa color N° 24
Local 22



Cenefa Chapa color N° 24
Perímetro interno y externo
sector antiguo



Canaleta galería bajo tanque y accesos
Locales 2, 9, 13 y 22
Chapa color N° 24



Cenefa de cierre lateral
Locales 26 / 27 / 31 y 32 / 33
Chapa color N°24



GOBIERNO DE ENTRE RIOS
SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON "
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

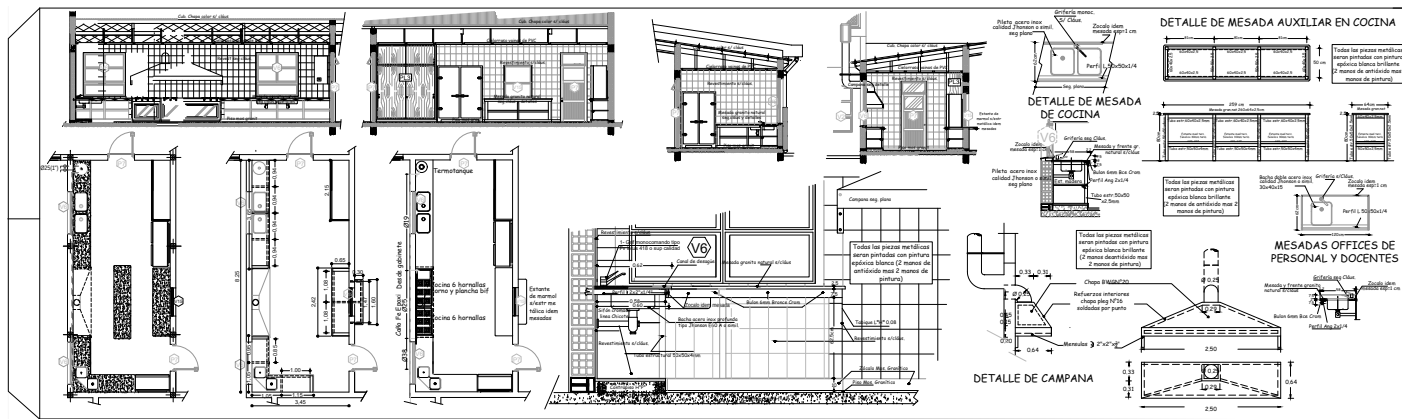
PROGRAMA:

PLANO:
ZINGUERIA

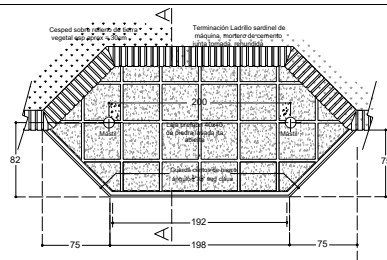
FECHA: Noviembre 2017

ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ. DIANA CALERO		
Vto. Jefe Dto.	Proyecto	Dibujó
	Arq. FERREYRA, Sergio.	Arq. FERREYRA, Sergio.

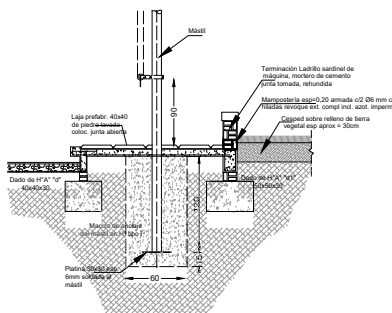


 GOBIERNO DE ENTRE RÍOS SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES	
OBRA: ESCUELA PRIMARIA N° 82 "Dr. EMILIO J. GOUGHON" COLÓN, STDO. COLÓN	
LOCALIZACIÓN: COLÓN CIUDAD	
TIPO DE OBRA: AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN	
PROGRAMA:	
PLANO: COCINA DETALLES, INSTALACIONES - MESADAS CAMPANA - OFFICES - MESADAS	
FOLIO: NÚMERO 2017	
ZONAL COLÓN	
Sub-Secretaría: ARQ. DIANA CALERO	
Vto. Jefe Dto.	Proyectado: ARQ. FERRERÍA, Sergio
	Dibujó: ARQ. FERRERÍA, Sergio

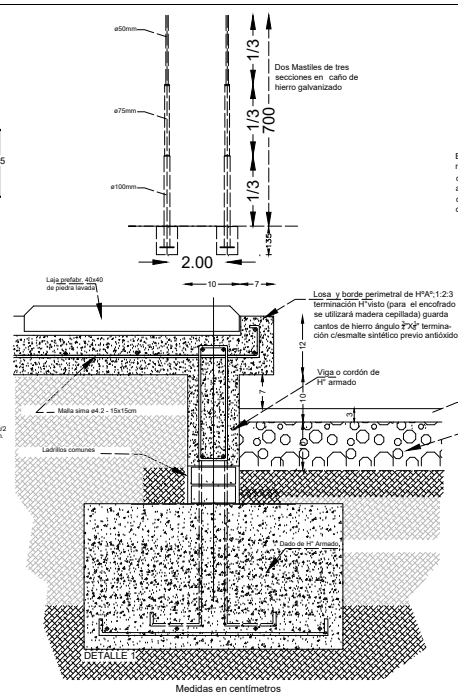


PLANTA

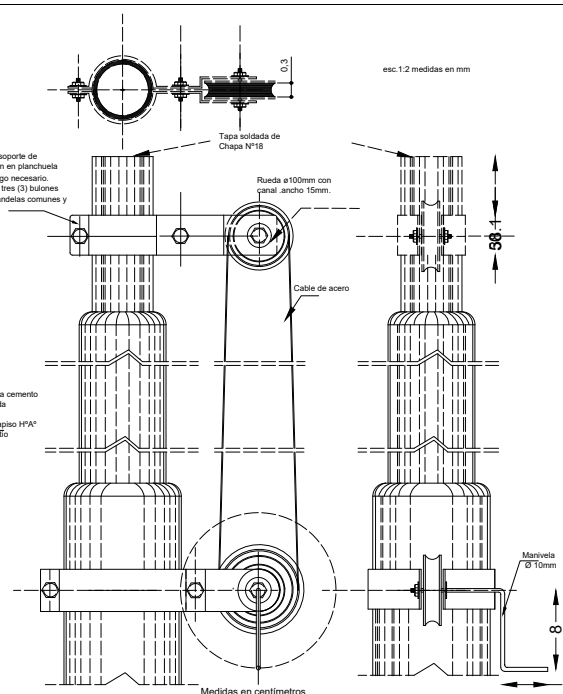
Medidas en centímetros



Medidas en centímetros CORTE A - A



Medidas en centímetros



Medidas en centímetros



GOBIERNO DE ENTRE RÍOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

OBRA:
ESCUELA PRIMARIA N°82 "Dr EMILIO J. GOUCHON"
COLON - DTO. COLON.

LOCALIZACIÓN:
COLON CIUDAD

TIPO DE OBRA:
AMPLIACIÓN Y REPARACION

PROGRAMA:

PLANO:
MASTILES - DETALLES

FECHA: Noviembre 2017
ZONAL COLON

Sub Secretaria: ARQ DIANA CALERO
Vto. Jefe Dto. Proyecto Dibujó
Arq. FERREYRA, Sergio. Arq. FERREYRA, Sergio.

36

