

# **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 REFUNCIONALIZACION ESCUELA N°9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"**

## **LUGAR:**

**ALDEA BRASILEIRA - DPTO. DIAMANTE - ENTRE RIOS**

## **PRESUPUESTO OFICIAL:**

**\$83.836.569,07 (Pesos Ochenta y Tres Millones Ochocientos Treinta y Seis  
Mil Quinientos Sesenta y Nueve con 07/100  
(Materiales y Mano de Obra)**

## **PLAZO DE EJECUCIÓN:**

**240 (Doscientos Cuarenta) días corridos**

## **PROYECTO Y DIRECCIÓN:**

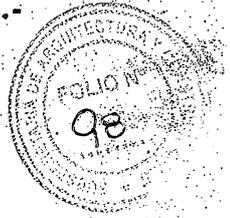
**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

**DECRETO N°** **484** **M.P.IvS.-**  
**EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.-**

**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 Cotejos de Precios;

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

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



*[Handwritten signature]*  
Sec. Leg.  
Tec. de la Prov.

*[Handwritten signature]*  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
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 Pro.  
*[Handwritten signature]*

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.-



*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

484

**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.

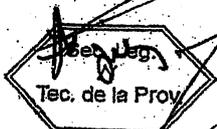
**ARTICULO 4°.-** Las Comisiones deberán expedirse en un término no mayor a los SESENTA (60) DÍAS corridos desde la fecha de apertura de ofertas, pudiendo solicitarse una prórroga a la Autoridad de Aplicación con causa debidamente fundada.-

**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



Sec. Leg.  
M.P. IVS.  
Entre Ríos

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

484

**DECRETO N°** \_\_\_\_\_ **M.P.IvS.-**  
**EXPEDIENTE R.U. N° 2.427.574/20.-**

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

**ARTICULO 9°.-** 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 6° o fijar las propias, siéndoles aplicable, en lo demás, la normativa vigente del presente.-

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

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

Sec. Leg.  
Rec. de la Prov.

**ES COPIA**  
**JULIO CÉSAR RUTT**  
Jefe Área Decretos  
Gobernación



PARANA, U y ABR 2021



**VISTO:**

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

**CONSIDERANDO:**

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

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

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

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

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

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



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

Por ello,

**EL MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO,  
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

**RESUELVE:**

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

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

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

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

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

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

Arq. MARCELO RICHA  
Ministro de Planeamiento,  
Infraestructura y Servicios

ES FOTOCOPIA  
DEL ORIGINAL

Cra. VANINA BLASÓN  
Subsecretaria de Administración  
Ministerio 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 rendimientos, 2 puntos para los costos de los materiales y 1 punto por 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 utilizadas 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 deberá 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 de 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 al estado y disponibilidad de los mismos considerando otras obras en ejecución, condición de titularidad o encontrarse sujeto a alquiler.

  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Presupuestos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



- e) Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de 1 a 5;  
Para la determinación del puntaje, la Comisión justificará la asignación del mismo considerando la correspondencia en la propuesta ejecutiva de la obra no solo en su aspecto material de ejecución sino al apalancamiento financiero del oferente considerando si se autoriza o no un anticipo financiero o acopio de materiales, y los plazos de pago de los certificados (hasta 60 días posteriores a la medición). El puntaje ideal (5 puntos) irá disminuyendo en la medida que existan inconsistencias en este rubro.-
- f) Personal obrero, administrativo y profesional local en el plantel estable de la empresa: puntaje 1 a 5;  
Se deberá considerar en el análisis del Recurso Humano el personal mínimo necesario y estable en función de la obra en cuestión, la experiencia y antecedentes laborales declarados para dicho personal, la capacidad operativa de la empresa, los antecedentes del representante técnico y su estabilidad en la empresa;
- g) Capacidad Económico-Financiera: puntaje de 1 a 5;  
~~Para la obtención y asignación del puntaje se evaluarán los balances y documentación contable exigida en los pliegos, fundamentando las conclusiones;~~
- h) Relación laboral social y sus antecedentes (privativo de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social): puntaje de 1 a 3;
- i) Antecedentes en obras similares: puntaje de 1 a 3;
- j) Presentación de la oferta: puntaje de 1 a 2;  
Para la asignación de este puntaje, se evaluará el orden y prolijidad de la presentación de la oferta y la integralidad de la documentación exigida en los pliegos.-

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

- k) Si la firma es provincial: 20% (veintepor ciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".

Para acreditar la calidad de firma provincial, se deben acompañar los siguientes requisitos:

- Acreditación de su radicación o asiento principal en la Provincia de Entre Ríos, no menor a tres (3) años;
- Constancia de Inscripción en AFIP, ATER y la Administración Municipal correspondiente;



**APÉNDICE:**

Para la determinación del puntaje previsto en el apartado a) "Monto de 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 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. 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 estas propuestas sea la propuesta sugerida por parte de la Comisión.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

**MEMORIA**

**OBRA: Ampliación y refuncionalización Escuela N°9  
"Brigadier General Justo José de Urquiza"**

**Aldea Brasileira- Dpto. Diamante**



El proyecto se desarrolla en la Escuela N° 9 "Brigadier General Justo José de Urquiza" emplazada en la localidad de Aldea Brasileira, departamento Diamante.

Actualmente el establecimiento contiene los niveles educativos correspondientes a primaria y nivel inicial.

El edificio presenta serios inconvenientes para el normal desarrollo de las actividades educativas y laborales, agravado en los últimos tiempos por el aumento de la matrícula escolar producto del crecimiento demográfico que está atravesando Aldea Brasileira

Esta situación ha obligado a lo largo del tiempo a adaptar locales y hacer uso de diferentes espacios del edificio para dar respuesta a las diversas necesidades que se requieren para el funcionamiento del establecimiento, obteniendo un resultado funcional y ambiental no acorde a lo que un edificio institucional escolar demanda para su desarrollo.

Como ejemplos se puede mencionar la utilización de la original casa habitación del director como aula; el pasillo de conexión con el sector sur de la escuela que ha sido apropiado como biblioteca a pesar de seguir funcionando como paso o circulación.

Aun con estas adaptaciones funcionales mencionadas, la superficie del edificio no es suficiente; las actividades referidas a gobierno y administración de la escuela se desarrollan en un solo local, carece de espacios para reuniones de docentes o atención a los padres, la institución se ve limitada ante la intención de brindarse o integrarse con su entorno barrial inmediato, no cuenta con un espacio donde resguardar a los niños de las inclemencias del tiempo, salvo las galerías, o poder realizar un pequeño acto patrio que no sea a la intemperie.

Ante esta situación el proyecto propone una solución integral a partir de una intervención conjunta, tanto en la construcción existente, refuncionalizando algunos de sus locales, como la construcción de nuevos locales.

Los ejes sobre los cuales se desarrolla el proyecto se basan en la concreción de un edificio apto para la realización de todas las actividades que una institución educativa debe contar, la integración de la institución con su entorno barrial, la posibilidad de ofrecer espacios en donde la interacción social, el intercambio de conocimiento sea constante y dinámico, ofreciendo espacios en donde la escuela pueda considerarse una gran aula y lugar de encuentro.

Para ello se propone, en primer lugar, interviniendo en la construcción existente,

La refuncionalización de locales de manera de lograr el desarrollo adecuado de las actividades administrativas, de gobierno y docentes. Para ello se intervendrá en una de sus aulas y la casa habitación.

Se tomará el aula inmediata a la dirección, dividiendo el espacio, logrando dos nuevos locales destinados a administración y una sala pedagógica, obteniendo de esta manera la independencia e intimidad del local de dirección, una oficina de administración con atención a público y una sala de reuniones, que puede ser utilizada por los docentes, para entrevistas con padres o alumnos etc. Se plantea la reparación de los sanitarios existentes en el sector

**DR. DIEGO IGNACIO ROMANO**

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

MEMORIA

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA N°9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"  
Aldea Brasileira- Dpto Diamante



En la casa habitación, donde actualmente funciona un aula y dos locales como depósitos, como primera medida se propone dar continuidad de la galería existente, actualmente obstruida por la misma, abriendo el local, logrando de esta manera la conexión bajo techo con el comedor y el sector proyectado como ampliación.

En las originales habitaciones de la casa, actualmente utilizada como depósitos, se proponen locales destinados a sala de docentes y maestranza respectivamente, adaptándolos a sus necesidades funcionales en cada caso. Se recupera y repara el sanitario para uso general.

En todos los sectores hasta aquí mencionados, la intervención implica el retiro de cielorrasos y el reemplazo por nuevos, trabajos de reparación en general, pintura, empotramiento de las instalaciones, etc. Se colocarán nuevas carpinterías que posibilitan una mejor iluminación y ventilación. En el caso del sector de la casa se cambian pisos.

La intervención sobre lo existente correspondiente al sector de galería y aula ubicadas en el sector sur, se propone el cambio de cielorrasos de madera por cielorrasos de pvc y placas de roca de yeso respectivamente brindando así una mayor seguridad contra cualquier situación de incendio.

El proyecto de ampliación contempla la construcción de una biblioteca y mediateca con lo cual se recupera el pasillo donde actualmente funciona, permitiendo una libre circulación y acceso al aula de nivel inicial.

Con la demolición del muro que delimita el pasillo, el retiro de las ventanas y la mayor apertura de sus vanos, se logra transformar el espacio en una galería semicubierta que permitirá una mejor ventilación e iluminación del aula del nivel inicial.

Se propone la demolición de la cantina, con lo cual se logra la ampliación de la superficie del patio y conectar e incorporar visual y formalmente al comedor y a todo el sector de ampliación proyectado.

En segundo lugar, el proyecto contempla la ampliación del edificio para poder completar las exigencias de usos que un edificio educativo y su población requiere.

En el lado sur de la escuela a continuación del aula y galería existente, conformando una tira, se ejecutarán dos nuevas aulas, reemplazando las dos que se refuncionalizan, un paquete sanitario para varones, mujeres, un baño adaptado, un depósito y la continuidad de la galería.

A continuación del comedor, a lo largo de un eje perpendicular a la calle, que se materializará con una galería de losa plana, se ubicarán las construcciones de la nueva biblioteca y el S.U.M.

Se plantea un ingreso secundario y una nueva circulación que posibilita el acceso y uso independiente de estos locales, logrando una apertura y nuevo vínculo de la escuela con su entorno barrial.

A lo largo de este eje y entre los locales cerrados se proponen expansiones al aire libre del comedor, la mediateca y un aula semicubierta.

De esta manera se concibe una dinámica de todos los espacios, generando una fluidez entre los lugares "cerrados y abiertos". No hablamos de una repetición y agrupamiento de lugares, sino de una fluidez espacial que genera una invitación y apropiación en todos sus espacios.

Se ofrecen espacios de interacción, interrelación entre la totalidad de la población escolar, ámbitos de encuentros con diferentes características físicas y espaciales.

Los patios y expansiones pasan a tomar un papel preponderante en el proyecto, ya que en los mismos se pueden realizar diversas actividades que permiten a los alumnos y docentes desarrollar el proceso formativo y de aprendizaje.

La idea es que la escuela sea una gran aula.

Las expansiones se caracterizarán por la presencia de un árbol en cada uno, bancos y mesas de hormigón armado que permitirán cualquier actividad educativa en un ámbito diferente bajo la copa y cobijo de los mismos.

El aula semicubierta, contendrá una pérgola, bancos, mesas y un pizarrón pintado sobre muro

La mediateca se propone como espacio multifuncional y dinámico, con expansiones al exterior e interiormente divisible en dos sectores utilizables simultáneamente.

Arq. DIEGO IGNACIO ROJAS  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

#### MEMORIA

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA N°9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"  
Aldea Brasileira- Dpto Diamante

Como remate del eje y de la galería se ubica el S.U.M., espacio que permitirá realizar diversas actividades bajo techo, el mismo contiene sanitarios y un depósito.

El edificio escolar contempla la presencia de rampas y dimensiones adecuadas en todos los ingresos a locales de manera de ofrecer una normal y fluida circulación de una silla de rueda.

La obra de ampliación y refuncionalización se materializará a través de mampostería exterior e interior de ladrillos huecos cerámicos, revocados a la cal con terminación al fieltro, pintura al látex interior e interior.

Exteriormente en el sector de ampliación según obra en documentación, en determinados sectores se utilizará como terminación y revestimiento de muros, listones de ladrillos comunes, su utilización responde a la idea de integrar esta textura y recurso a la ya existente en el edificio.

En cuanto a la parte estructural, se propone bases, columnas, vigas, etc. de hormigón armado.

La presencia del hormigón visto se utilizará en vigas y columnas en galerías, en los diferentes aleros y pantallas.

Las cubiertas serán, en el S.U.M. de panel sandwich, en los sectores correspondientes a las aulas, sanitario sector áulico, depósito y galería, como así también los sanitarios y depósito del S.U.M., y la medioteca de chapa galvanizada sinusoidal B.W.G. n°25, sobre estructura metálica. La galería de conexión desde el ingreso secundario será plana de losa alivianada.

Los cielorrasos se proponen de diferentes materialidades y características, de manera de generar diferencias entre los distintos ámbitos en los que se desarrollan las actividades. En el S.U.M. el cielorraso conformado por la misma cubierta sandwich, en las galerías bajo cubierta de chapa sinusoidal cielorraso de pvc, en las de losa aplicada a la cal terminación al fieltro y en el resto de los locales, los cielorrasos tanto en el sector de refuncionalizado como nuevo se colocará placa de roca de yeso junta tomada

Las carpinterías en todos los casos serán de aluminio pesado, línea herrero, color blanco.

Para los espacios interiores se colocará piso granito pulido 30x30 color gris claro, grano fino, en las expansiones y aula semicubierta bloques de hormigón intertrabado de color cemento, en las galerías granítico granallado 30 x 30cm color rojo dragón, piso granítico ranurado granallado para las rampas, en el sector del nuevo patio y veredas perimetrales se colocará placa de hormigón armado 40 x 40 color gris y en la ampliación del patio principal terminación

Se propone en los espacios interiores y exteriores pintura látex color blanco, en cielorrasos bajo losa y placa de roca de yeso pintura látex antihongo color blanco. En el sector de galerías existentes del edificio original, se pintará látex exterior color igual al existente, sobre los revestimientos de listones de ladrillo con pintura impregnante protector color natural

Se ejecutará la instalación eléctrica y sanitaria correspondiente

#### Superficie existente a intervenir

Superficie cubierta existente a intervenir: 237,81m<sup>2</sup>

Superficie semi cubierta existente a intervenir: 61,10m<sup>2</sup>

Total, superficie: 298,91m<sup>2</sup>

#### Superficie a construir

Superficie cubierta a construir: 586,89m<sup>2</sup>

Superficie semi cubierta a construir: 340,36m<sup>2</sup>

Total, superficie: 927,25m<sup>2</sup>

### SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES – MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

U.T. 2

PARANA, 2021

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

MEMORIA

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA N°9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"  
Aldea Brasileira- Dpto Diamante

**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

**OBRA: Ampliación y refuncionalización Escuela Nº9  
"Brigadier General Justo José de Urquiza"**

**Aldea Brasileira- Dpto. Diamante**

**ETAPAS DE OBRA:**

La obra de ampliación y refuncionalización de la escuela nº 9 "Brigadier General Justo José de Urquiza" deberá realizarse por etapas de manera que en ningún momento se afecte el normal desarrollo de las actividades escolares.

**Etapas 1:**

Construcción del sector correspondiente a los locales 15 - 16 -17 - 18 -19 - 20 y 21 de manera que una vez finalizada dicha obra los alumnos que desarrollan sus clases en las aulas que se refuncionalizaran puedan ser trasladados dejando liberados estos espacios para llevar adelante las obras correspondientes en dichos locales.

**Etapas 2:**

Se realizarán los trabajos de refuncionalización de los locales y la demolición de la cantina y deposito

**Etapas 3:**

Se realizarán los trabajos de construcción de la galería bajo losa, la medioteca y s.u.m.

La EMPRESA, deberá a través de estas etapas de ejecución de obras u otras, acordadas con la inspección y con las autoridades de la escuela, sectorizar las mismas, de manera de garantizar que las actividades escolares no pierdan su continuidad y ofrecer los recaudos de seguridad necesarios para el normal desenvolvimiento de las actividades del establecimiento durante toda la obra.



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

MEMORIA

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA Nº9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"  
Aldea Brasileira- Dpto Diamante



**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

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



- 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. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
**Director**  
**Dirección 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 REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA N°9 “BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA” – ALDEA BRASILEIRA – DPTO. DIAMANTE**”.-

**ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL:** El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS OCHENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 07/100 (\$ 83.836.569,07)** de acuerdo a las planillas de rubros que forman parte de la documentación, siendo el Valor del Pliego de PESOS CIEN (\$ 100 ), precios básicos al mes de **DICIEMBRE/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 **DOSCIENTOS CUARENTA (240) 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 VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 79/100 (\$ 127.501.448,79)**.-

**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.

**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
**Director**





**ARTÍCULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS:**

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

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

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

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

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

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

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

En el acto de la licitación, los proponentes deberán acompañar sus propuestas con los análisis de precios de cada uno de los ítems que integran la oferta, con excepción de aquellos cuyo monto no supere el dos por ciento (2%) del monto total de la misma, y sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de dicho total; lo que incluirán en el Sobre 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)

*(Signature)*  
**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



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

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

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

-----\$/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

Vigilancia:.....% -----\$/d

-----\$/d

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

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

**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director  
 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**



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

**2) NO AMORTIZABLES**

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

**3) PROVISIÓN A LA INSPECCION / ADMINISTRACION**

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

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

**ARTICULO 16° - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS:**

1°) Las erogaciones que resulten improductivas debida a paralizaciones totales o parciales o por intermisión 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.

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 32° y el segundo párrafo del Artículo 39° de la Ley N° 6351 se indemnizarán como se especifica en el apartado 4° del presente Artículo.

2°) 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 42° 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:<br>-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.

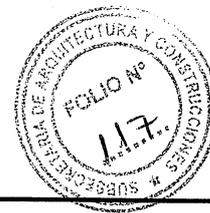
**Caso b**- Si el período de perturbación sobrepasa al abarcado por el plan de inversiones o bien si este último no existe.

Arg. **DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director

Director de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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



ML  
P

Siendo:

- M = Monto del contrato.
- L = Período de perturbación (desde el comienzo hasta la terminación de la causa)
- P = Plazo original de obra.
- M1= Monto de obra que debe ejecutarse de acuerdo al plan de inversiones actualizado según la prórroga acordada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ARTICULO 17º - DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS - PLAZO PARA LA PRESENTACION DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES:** En caso de divergencias entre la Inspección y el Contratista, éste podrá reclamar ante la Repartición. En ningún caso el Contratista podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, fundado en divergencias con la Inspección.

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

**ARTÍCULO 18º - TRABAJOS NOCTURNOS EN DÍAS FESTIVOS - AUTORIZACIÓN PARA TRABAJAR EN HORARIO EXTRAORDINARIO:** Se prohíbe en obra el trabajo nocturno. Queda igualmente prohibido trabajar los días de descanso obligatorio sin discriminación de horas y los días sábados después de la hora trece (13).

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

- 1.- Debe mediar pedido por escrito previo y fundamentado del Contratista, con detalle del programa de tareas a ejecutar.
- 2.- Debe presentar consentimiento de las autoridades laborales.
- 3.- Debe recabar resolución escrita de la Administración en cada caso, la que ha de contener:

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

\* 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 el personal como al Contratista.

Se considerarán horas extras:

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

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

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

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

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

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

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

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

**ARTICULO 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.

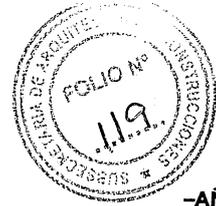
La liquidación se hará en forma mensual y acumulativa, a saber:

| 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 que se indican:

*Director de Estudios y Proyectos*  
*Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones*



\* 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 -

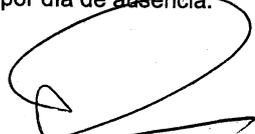
El monto equivalente a quince (15) Jornales obreros.

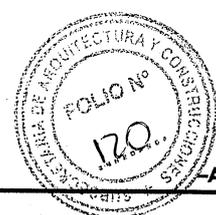
\*MAESTRO MAYOR DE OBRAS - TÉCNICOS -

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:

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



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 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 DÍAS DE PRECIPITACIONES EN EL LAPSO" (PMDL).

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



"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.

CALCULO DE LOS DÍAS DE AMPLIACIÓN

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

CASO A

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

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra  $N^{\circ}D > PDL$

Entonces se hará:

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

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

Total de días de prórroga: a + b

CASO B

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

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra  $N^{\circ}D \leq PDL$

Entonces se hará:

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

Total de días de prórroga: a

CASO C

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra  $MMC \leq PMML$

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra  $N^{\circ}D > PDL$

Entonces se hará:

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

Total de días de prórroga: b

CASO D

Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra  $MMC \leq PMML$

Nº de días de lluvias en el trimestre de obra  $N^{\circ}D \leq PDL$

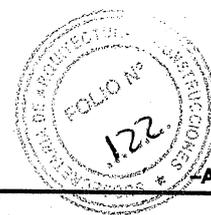
No corresponde ampliación de Plazo por no existir lluvia extraordinaria.

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   | 42  | 125 | 102 |

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



|           |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | 1   | 5   | 4   | 3   | 2   | 5  | 2   | 1   | 2   | 8   | 7   | 4   |
| <b>75</b> | 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:  $82 + 82 + 140 + 25 + 42 + 111 = \underline{482 \text{ mm.}}$   
 $1.077 \text{ mm.}$

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

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:

$$\frac{275 \text{ mm}}{23 \text{ días}} \quad \frac{179.5 \text{ mm}}{11.7 \text{ días}}$$

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

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



las modificaciones que la inspección introduzca durante el curso de los trabajos.

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

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

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

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

Arq. DIEGO ROMERO  
 Director

**ARTÍCULO 28° - GASTOS DE INSPECCIÓN:** La inspección de la obra estará a cargo de profesional inspección General de Arquitectura y Construcciones, al que la Empresa deberá abonar durante el desarrollo 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.-

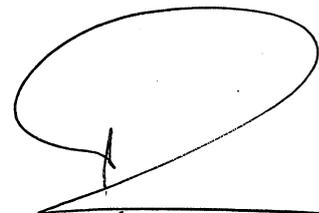
**ARTICULO 31 - VARIANTES: "NO SE AUTORIZA"**

**ARTICULO 32° - ANTICIPO:** Conforme 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 anticipo de fondos que se autoriza es del veinte por ciento (20%) del monto contratado.-

**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.-

\*\*\*\*\*

  
**Arq. DIEGO ARRACHÓN**  
**Director**  
**Dirección de Estudios y Proyectos**  
**Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones**





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

OBRA: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESCUELA N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

| <b>COD</b> | <b>Designación</b>                                     | <b>Arquitectura</b> |
|------------|--|---------------------|
| 1.2        | OFICIAL  | 0,38                |
| 2.3        | Cemento portland env. 50 Kg.                           | 0,05                |
| 5.5        | Puerta balcon c/celosías - 1,50x2,00 - aluminio pesado | 0,10                |
| 6.4        | Ladrillo hueco 18x18x33 cm.                            | 0,05                |
| 7.3        | Cable de aislación plástica de 1X2 mm2.                | 0,04                |
| 11.1       | Acero alta resistencia - Ø 8 mm                        | 0,15                |
| 11.6       | Chapa trapezoidal prepintada color verde (T101)        | 0,05                |
| 13.5       | Mosaico granítico 20x20 cm.                            | 0,06                |
| 14.18      | Inodoro loza blanca                                    | 0,07                |
| 16.2       | Camión volcador - 320/340 HP - chasis corto            | 0,05                |
|            |  | Σ                   |
|            |  | <b>1,00</b>         |
|            |  | <b>Materiales</b>   |
|            |  | <b>0,62</b>         |

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

Tipografías Utilizadas

**OBRA FINANCIADA  
POR EL  
GOBIERNO  
PROVINCIAL**



Ministerio de  
PLANEAMIENTO,  
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS  
Gobierno de Entre Ríos

**"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

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

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

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

Texto Blanco  
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa"  
Ligth"

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

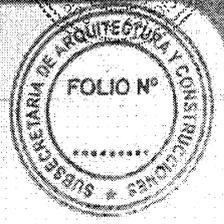
Texto Negro  
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa"  
Bold"

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

Recuadro Blanco

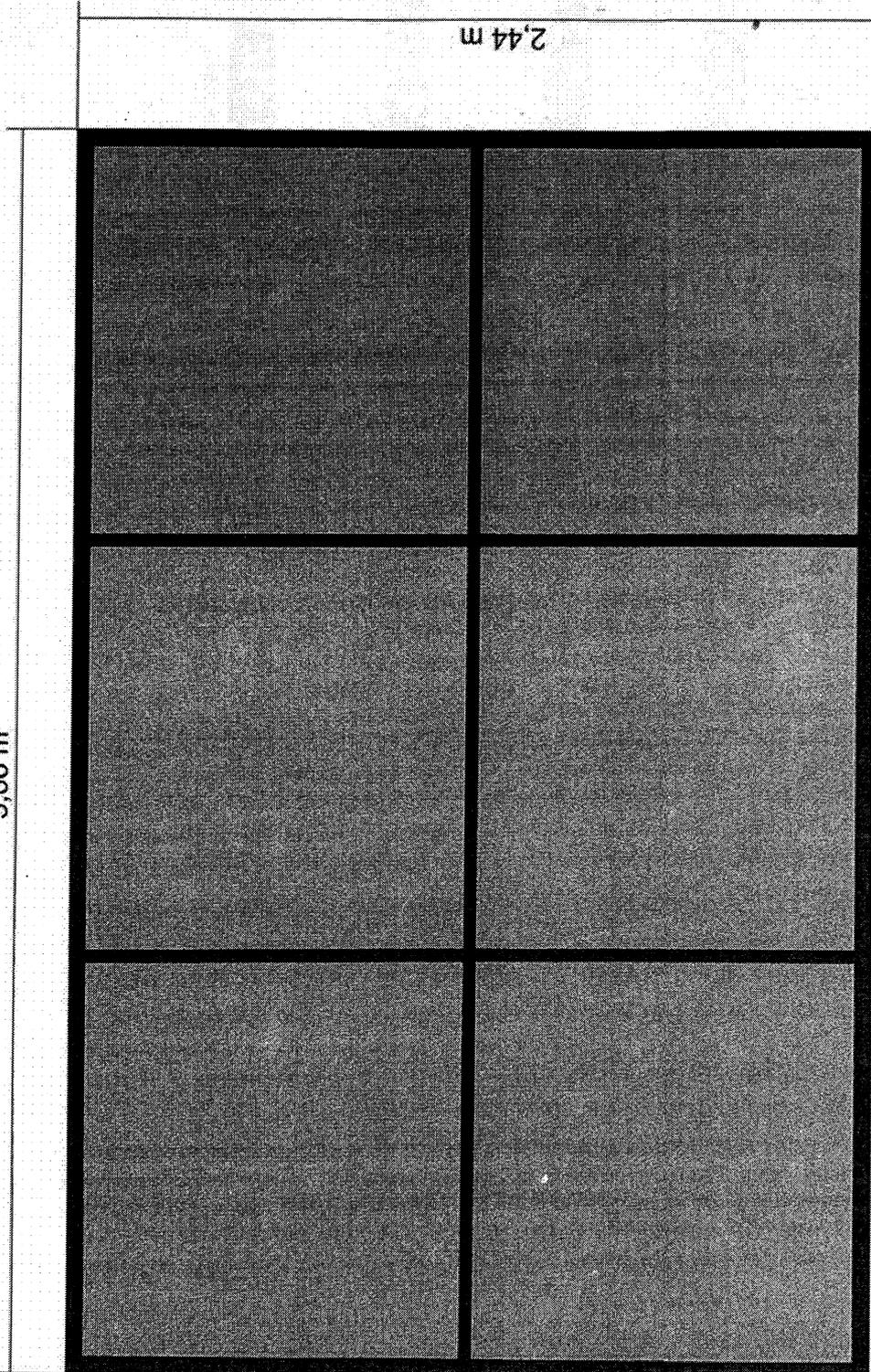
Recuadro Verde Oscuro  
Color CMYK C:55 M:00 Y:55 K:65

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



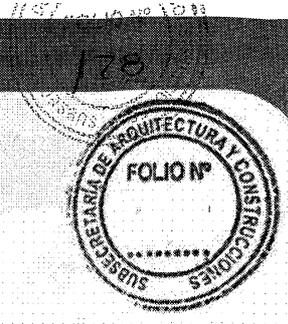
Dimensión Cartel

3,66 m



2,44 m

Perfiles "C" Galvanizados  
Chapa Galvanizada N°22  
Tornillos auto perforantes Zincados



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

424 C 415 C

NEUTROS



315 C 7689 C 2985 C

AGUA/CIELO



7734 C 7490 C 307 C

NATURALEZA



7622 C 021 C 012 C

ESCUDO/SOL



PANTONE

HEXADECIMAL

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

ANEXO 1 Cartel para obras financiadas 100% con recursos provinciales

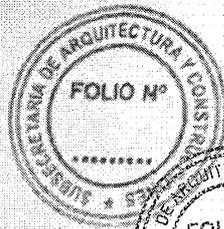
# OBRA FINANCIADA POR EL GOBIERNO PROVINCIAL

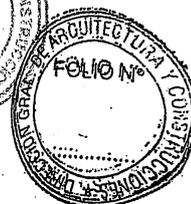
  
Ministerio de  
**PLANEAMIENTO,  
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**  
Gobierno de Entre Ríos

## "DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA"

- OBRA: DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA
- MONTO: \$ 110.744.445.60
- PLAZO DE EJECUCION: 20 MESES
- EMPRESA CONTRATISTA: DANIEL BARON
- ORGANISMO EJECUTANTE: DIRECCION GENERAL  
DE HIDRAULICA

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





## ANEXO PLIEGO COMPLEMENTARIO

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

*Poder Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

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

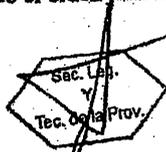
Que la Resolución N° 2130/91 MGJEOSP que instrumentaba, entre otras cosas, el reconocimiento de una compensación financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos y de acuerdo a lo previsto en el Artículo 5° del Decreto N° 941/91 ha sido derogada tácitamente por la Ley N° 25.561 y por 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 acarreo, a su vez, la derogación tácita de todas aquellas disposiciones que en su consecuencia se hablan dictado, entre las cuales se encuentra la Resolución N° 2130/91 MGJEOSP – puntualmente en lo que hace a la disposición en análisis – Artículo 7° ;

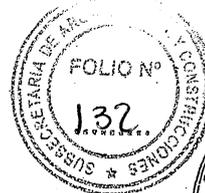
Que no resulta procedente el pago de la compensación financiera a las Empresas adjudicatarias, en virtud de que las normas legales que sustentaron a la Resolución aludida se encuentran derogadas tácitamente;

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, //



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



288

DECRETON° 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 está 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:

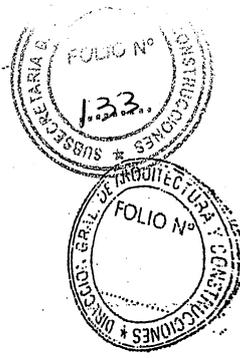
**EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA**

**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.-



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



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.-

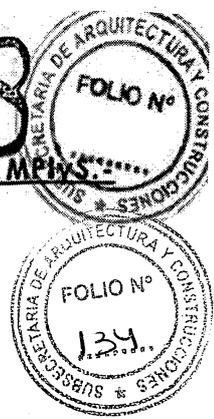
**ARTÍCULO 4°:** Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese y pasen las actuaciones a la Secretaría Ministerial de Obras y Servicios Públicos para su comunicación a todos los Organismos del Estado Provincial que ejecutan Obra.-

Firmado por:  
URRIBARRI  
BAHL

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

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 MPIyS; 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 MPIyS y establecer que en cada proyecto de obra, el Organismo ///

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

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 MPLyS y, oportunamente, archivar.-

Ing. LUIS BENEDETTO  
Ministro de Planeamiento  
Infraestructura y Servicios

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



## **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 INSCRIPCIÓN 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



**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



## 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.-

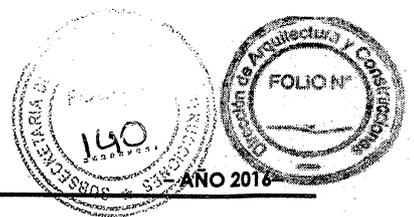
#### CAPÍTULO II - DE LOS SISTEMAS CONCURSOS Y LICITACIONES PARA REALIZACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

**ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS:** La contratación de Obras Públicas se realizará por cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas 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 PUBLICAS:** Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.-

**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 del M.E.H.O. y S.P.

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

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

d) Comprobante de pago de Ley 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 Provisionales, 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.

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

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 Nº 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 complementar 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 Nº 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.

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

- 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 N° 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 N° 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 N° 1, será causal de rechazo de la propuesta presentada.-

**Contenido Sobre N° 2:** El Sobre N° 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 N° 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 7° del Decreto N° 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 N° 1- bajo sobre cerrado, separado del Sobre N° 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 N° 1 – inciso b) - certificado de capacidad de contratación anual (copia certificada) - inciso c) garantía de oferta – inciso z) Sobre N° 2 - serán causales de rechazo automático de la presentación e impedirá en su caso, la apertura del Sobre N° 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 7° - 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:

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

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



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

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

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 11º - PRESENTACION DE PROPUESTA VARIANTE:** Tal lo expresado en el Artículo 6º, quedará sujeto al Pliego de Condiciones Particulares la autorización al oferente para presentar propuestas que signifiquen una variante a la formulada en el Pliego Oficial, siendo la presentación de la oferta de este último, obligatoria para el proponente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I. Cuando la constitución de la garantía se realice en efectivo, deberá ser depositada en la TESORERÍA GENERAL DE LA PROVINCIA, quien expedirá la constancia con mención del 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 12º) del Artículo 13º del Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Entre Ríos, deberán reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación:



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

(\*) "**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 serie 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 serie 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 INSCRIPCIÓN 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.

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 produjesen inconvenientes de cualquier naturaleza o trajesen aparejadas dificultades para realizar los trabajos con arreglo al Contrato.-

**ARTICULO 15° - PLAN DE ACOPIOS:** El Pliego Complementario de Condiciones, podrá establecer los materiales que el Ente Comitente y/o Contratante autorizará a acopiar. Junto con la propuesta, el Oferente presentará el Plan de Acopio de aquellos materiales que incorpore en esas condiciones, el que deberá estar en concordancia con el Plan de Trabajos previsto desarrollar y en el que se indicará mes por mes las cantidades a incorporar en calidad de acopio. En su caso, el Pliego Complementario de Condiciones podrá establecer los períodos de tiempo en que se efectuarán los acopios.

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

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

En el caso de no efectuar acopios en la forma prevista, las variaciones de costos que se originen en exceso, no le serán abonadas y solo se reconocerán las variaciones producidas teniendo en cuenta los precios vigentes en las épocas en que debían haberse operado los acopios. Este congelamiento del costo es independiente de las penalidades que puedan corresponder conforme al régimen estipulado en el presente pliego.

Tal lo expresado precedentemente, la parte de obra acopiada queda congelada con la certificación y pago en ese concepto. Los desacopios se realizarán descontando los importes correspondientes, a valores homogéneos, de los valores básicos de certificación, de modo que los desacopios queden concluidos al certificarse los ítems o rubros motivo del acopio.

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

Las fianzas o pólizas referidas cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo N° 12 - "Garantías" del presente pliego.

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

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

**ARTICULO 16° - ACTO LICITATORIO:** En el lugar, día y hora establecidos en los avisos o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel resultare inhábil, se dará comienzo al Acto de la Licitación, en presencia del Escribano Público delegado de la ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIERNO.

Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones



relacionadas con el Acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

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 cuál se iniciará la apertura de los **Sobres N° 2 - propuestas económicas**, leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

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

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° 484/21 MPlyS y normas reglamentarias, Resolución N° 305/21 MPlyS y Ley Provincial N° 9353, modificada por ley N° 10.809. El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión.

La circunstancia de haberse presentado una sola oferta, no impedirá la adjudicación si se la considera conveniente. En aquellos casos que dos o más ofertas resulten igualmente convenientes 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.

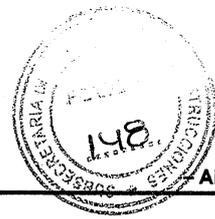
El Organismo Comitente podrá rechazar todas las propuestas mediante decisión suficientemente fundada, sin que ello cree derecho a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de aquel.

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

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

10

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



estrictamente a lo estipulado en los documentos contractuales, sin introducir modificaciones que no estén debidamente autorizadas por la Inspección.

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

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

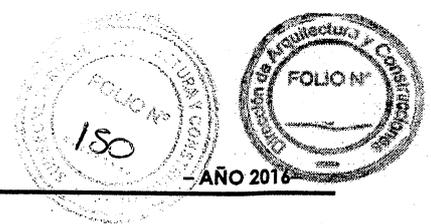
Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de la obra, se efectuará un replanteo parcial de los trabajos. Los pliegos particulares establecerán el lapso del plazo contractual en que deberá ser completado totalmente el replanteo.

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 estuviere

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



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

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



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, se dejará constancia de reserva en el momento de la firma. En el perentorio plazo de diez (10) días corridos, dichas observaciones deberán ser fundadas mediante Nota de Pedido expresa, para que el Organismo Comitente pueda tomar decisión al respecto. Vencido dicho plazo, caducará todo derecho sobre la reserva manifestada, quedando firme la orden emanada.

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

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

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

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

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

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

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

Las razones emergentes que den motivo al trabajo en horas extras por parte del Contratista, deberán notificarse a la Inspección, con una antelación no menor a veinticuatro (24) horas, para solicitar la supervisión y control

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



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 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.-

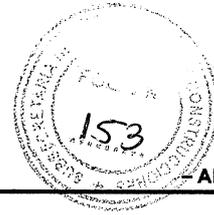
**ARTÍCULO 31° - NACIONALIDAD Y PROCEDENCIA DEL PERSONAL OBRERO:** El origen del cien por ciento (100 %) de la mano de obra no especializada y el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra especializada deberán ser naturales de Provincia o fuera de ella con dos (2) años de residencia en la misma.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

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



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 Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar, sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originarse por la provisión o el uso indebido de materiales patentados, quedando implícito lo dispuesto en los Artículos Nº 36 y 37 de la Ley de Obras Públicas Provincial.-

**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"

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

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

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

Todo incumplimiento del Contratista a los requerimientos por trabajos no ajustados a exigencias contractuales, como asimismo por materiales o elementos certificados a favor del mismo en calidad de acopio, dará lugar al Organismo Comitente a resarcirse de los perjuicios ya sea por los créditos que el Contratista tuviese a su favor, o bien por afectación de las garantías y fondos de reparo; sin perjuicio de las responsabilidades legales a que hubiere lugar.

Los casos fortuitos o de fuerza mayor deberán ser obligatoriamente denunciados por el Contratista dentro de los quince (15) días corridos de haberse producido o de su toma de conocimiento del hecho o su influencia.

El incumplimiento del término impedirá las justificaciones por demoras de cualquier índole, salvo en caso de siniestros que sean de pública notoriedad.

La Administración responderá por los daños producidos por destrucción, pérdida, perjuicios en materiales, equipos o elementos incorporados o a incorporar en la obra, que sean la consecuencia de actos del Poder Público o se originen en casos fortuitos o de fuerza mayor. Para mantener su derecho a indemnización y/o reparaciones por daños, el Contratista deberá presentar las reclamaciones o hacer expresa reserva acompañando todos los antecedentes a su alcance, dentro del plazo establecido en el párrafo precedente.

Para este caso, no quedará exceptuado de la obligación de denunciar los daños aún cuando se trate de siniestros de pública notoriedad.

Recibida la reclamación del Contratista, la Inspección procederá a constatar el hecho y labrar el Acta respectiva dejando constancia de los perjuicios y daños observados y fijará el término dentro del cual el recurrente deberá detallar e inventariar los daños sufridos y estimar su monto por aplicación de los precios contractuales actualizados.

El incumplimiento del plazo fijado dará lugar a que el Contratista pierda el derecho a las compensaciones respectivas.

La evaluación y determinación de la procedencia o improcedencia de la reclamación deberá resolverse dentro de los TREINTA (30) días corridos de presentado el detalle e inventario requerido según el párrafo anterior, considerándose denegado el reclamo de no producirse resolución dentro de dicho término.

Los daños enunciados precedentemente serán de responsabilidad exclusiva del Contratista y sin derecho a indemnización, cuando se originen o sean debidos a la falta de medios, negligencias u errores por su culpa.

No serán cubiertos por la Administración los daños y perjuicios en condiciones de recibir coberturas suficientes con seguros contratados de acuerdo a la forma exigida en el Artículo referido a "seguros".-

**ARTICULO 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 Comitente la lista de todos los subcontratistas que intervendrían en la obra, forma de contratación y referencias, a fin de recibir el consentimiento correspondiente, debiendo sustituir aquellos que fueran rechazados. Deberá acompañarse copia del contrato respectivo con certificación de las firmas por Escribano Público.

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



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

**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:

- a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad disponible suficiente.
- b) Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.
- c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiese retenido al cedente.

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

#### **ARTÍCULO 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

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



la presentación del Contratista solicitando la ampliación del plazo contractual, juntamente con la justificación que acredite la lesión financiera en relación al presupuesto previsto y todo elemento que determine la real incidencia en base a la cual, se propondrá la prórroga del plazo y el reajuste del plan de trabajos, sin perjuicio de los derechos al cobro de intereses y gastos improductivos respectivos.

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 desfases del plan de trabajos o inversiones que sean imputables al Contratista darán lugar a la exigencia de reprogramación del mismo por parte del Organismo Comitente, de tal manera que permita recuperar los atrasos experimentados para el cumplimiento del plazo contractual y planificar las inversiones para el período considerado. No obstante ello, a los efectos contractuales regirá el plan de trabajos aprobado originalmente.

Las reprogramaciones que exija el Organismo Comitente serán presentadas dentro de los veinte (20) días corridos de solicitadas, debiendo quedar aprobadas dentro de los Cuarenta (40) días corridos de aquella solicitud.

Transcurrido dicho plazo sin la reprogramación aprobada, por no haber sido presentada o porque la presentación haya ofrecido reparos que no fuesen solucionados por el Contratista, el Organismo Comitente podrá confeccionarlo de oficio, resultando obligatoria para aquel su aplicación, sin derecho a reclamo alguno.-

**ARTICULO 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 manifiestamente 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



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 presenciaria 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 realizados por entes públicos, la Administración se reserva el derecho de mantener la continuidad del servicio haciendo las reparaciones que sean estrictamente necesarias en forma inmediata, sin que ello de lugar a la pérdida de derechos incluidos en el período de garantía. En esos casos el Contratista será fehacientemente notificado dentro del término de veinticuatro (24) horas hábiles siguientes a la falla, a efectos de los recaudos que estime pertinente.

Será condición indispensable para la recepción provisoria, la presentación por parte del Contratista de los certificados finales de obra y de instalaciones que correspondieren a las obligaciones reglamentarias con los municipios, repartimientos 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 modificado parcialmente por Decreto N° 251/21 MPlyS y normas complementarias

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

*[Handwritten Signature]*  
 Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



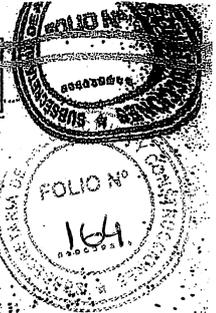
**CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS**

**ARTÍCULO 69° - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS:** Conforme a lo dispuesto por el **Artículo 6° - inc. f)** - 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 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 N° 19.550 y sus modificatorias.
- e) Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar:
  - aprobados por el Órgano competente similar en el exterior.
  - debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina.
  - estar firmados en original y la firma del Contador Público o estudio deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo u organismo similar del exterior y en su caso legalizada y consularizada o legalizada mediante el procedimiento de "Apostillé".
- f) Todos los documentos presentados deberán estar traducidos al idioma nacional argentino, por traductor oficial con título nacional debidamente habilitado e inscripto en el Colegio Profesional respectivo y visada la traducción por dicho Colegio.
- g) Deberán acreditar el Equipamiento mínimo exigido, radicado en nuestro país con sus Certificados de Importación de la Aduana Nacional.-

\*\*\*\*\*

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



DECRETO N° 2715 MPYS

Podem 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° 2.589/2002 SOSP, 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 SPL, N° 1036/08 SPel, Decreto N° 278/09 GOB, Resolución N° 314/11 MPYS 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



V

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

*Podar 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. e invita a las Provincias a adherir a tal régimen o a dictar normas similares en sus jurisdicciones; y

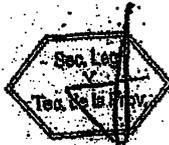
Que, en el ámbito territorial es propio implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económica-financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley N° 6351, ratificada por Ley N° 7495 y su Decreto Reglamentario N° 958/1979 SQ y SP y toda otra normativa que rige 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 parida 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:

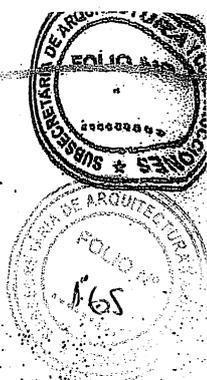


Poder Ejecutivo  
Entre Ríos

DECRETO N°

2715

MPIYS



PARANÁ,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

**ARTICULO 1º:** Deróganse los Decretos N° 2.539/2002 SOSP, 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 toda otra disposición administrativa dictada en concordancia con las normas que se derogan por el presente.

**ARTICULO 2º:** Adhiérase parcialmente al Decreto N° 691/16 P.EN. 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 N° 6351 ratificada por Ley N° 7495, su Decreto Reglamentario N° 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 N° 1836/1996 MEOSP, reglamentario de la Ley N° 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.



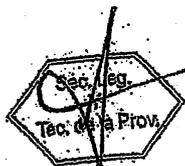
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

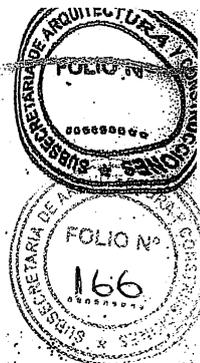
*Podas Ejecutiva  
Entre Ríos*

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) JUNIÓN 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. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción 3

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.

**ARTICULO 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.

**ARTICULO 13°:** Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.



ES COPIA  
MARIELA VUKONICH



DECRETO Nº **2715** MPIVS

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

PARANÁ,

ANEXO

**METODOLOGIA DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACION 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 APLICACION.** El presente Régimen es de aplicación a los Contratos de Obra Pública celebrado en el marco de la Ley de Obras Públicas Nº 6.351, ratificada por Ley Nº 7.495, su Decreto Reglamentario Nº 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



*[Handwritten Signature]*  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Edificios y Previsión  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

*Poder Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

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.

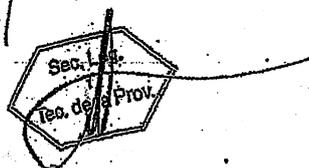
**ARTICULO 4º: OPORTUNIDAD.** Los precios de los contratos se redeterminarán a partir del mes en que los costos de los factores principales que los componen hayan adquirido una variación de referencia promedio que supere el límite indicado en el artículo precedente. Los precios de los contratos se certificarán 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 Comitante 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 Comitante.

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.

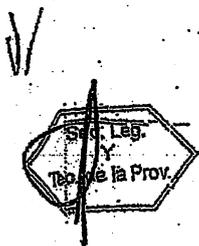
La falta de tales elementos implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

**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.



Arq. **DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

*Poder Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

PARANÁ,

**ARTICULO 10º: 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 13º.

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 3º del presente régimen, se tomara 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 periodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinentes.

**ARTICULO 11º: VARIACIONES DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS.** Los aumentos de las alcuotas 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 alcuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

**ARTICULO 12º: 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.





2715

DECRETO N° 2715 MPlYS

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

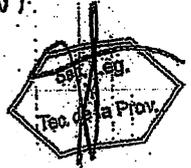
PARANÁ,

**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 liquidaran 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 hubiera 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. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Conservación

6

*Poden Ejecutiva  
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 provisorias 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

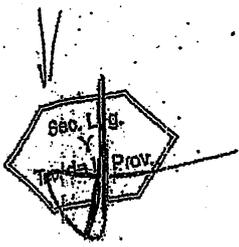
*Orden Ejecutivo  
Entre Pisos*

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 Comitante 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 ítem incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7°.



*NR*

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Presupuestos  
Subsecretaría de Arquitectura y Obras

♀

*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 38º.

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

**ARTICULO 21º:** 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 22º:** 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 23º:** 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 24º:** 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.



*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:

- a) Verificar la procedencia de la solicitud presentada, en función de la documentación contractual.
- b) 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.
- c) Determinar el porcentaje de variación a aprobar y el mes a partir de cual corresponde aplicar dicho porcentaje.
- d) Fijará el nuevo monto de la garantía de contrato teniendo en cuenta el porcentaje de variación de referencia que corresponde reconocer



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

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

**ARTICULO 29º: 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 20º y concordantes de Ley de Procedimientos para Trámites Administrativos N° 7.060.

**ARTICULO 30º: 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 22º, 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 susanciarse.

**REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS.**

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





DECRETO N° **2715** MPIVS

*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 Area 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 Area 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. DIEGO IGNACIO ROMERO*  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Co

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

DECRETO N°

2715

MPIV/S

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.

**ARTICULO 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 MPIyS

*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



*[Handwritten Signature]*  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y C.

*Poder Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

PARANÁ,

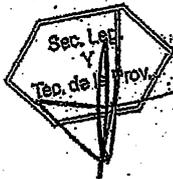
formalizados mediante la suscripción de un Acta Acuerdo entre el Comitente y el Contratista.

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 3ª:** 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 hubiera 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.

Licitación .....N°...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas: DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato: DD/MM/AAAA

Plazo Contractual: AÑOS/MESÉS/DÍAS

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. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Co



2715

DECRETO N°

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:  
LICITACION .....N°  
OBRA:

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

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

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....  
**FIRMA Y ACLARACIÓN:**

175

251

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

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

**PARANÁ, 10 MAR 2021**

**VISTO:**

El Decreto N°2715/16 MPlyS 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 MPlyS 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]*

*[Handwritten signature]*  
ES COPIA  
**MAURO G. GÓMEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBERNACIÓN

*[Handwritten signature]*  
**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura

*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

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

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

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

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



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ES COP  
MAURICIO GÓMEZ  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBERNACIÓN



*Podem Ejecutivo  
Entre Ríos*

**DECRETO N° 251**  
**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

*[Handwritten signature]*  
**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y C.

*Podem Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

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

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

Que por su parte y conforme lo dispone el artículo 8° in fine del anexo del Decreto N° 2715/16 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;



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ES COPIA  
**MANUEL G. GÓMEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBIERNACIÓN



251

*Podem Ejecutivo  
Entre Ríos*

**DECRETO N°**  
**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



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
ES COPIA  
**RAFAEL G. GÓMEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBERNACIÓN

*[Handwritten signature]*  
**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura

*Poden Ejecutivo  
Entre Ríos*

251

**DECRETO N° M.P.IvS.-  
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;

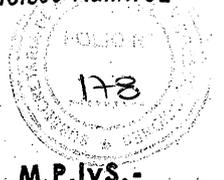
Que, finalmente resulta procedente ajustar el plazo establecido en el artículo 23° del Régimen de Redeterminación aprobado por Decreto N° 2715/16 MPlvS, a los efectos de armonizar el mismo con los términos previstos en el artículo 35° de la Ley 7060 para Procedimientos Administrativos en la Provincia 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



*[Handwritten signatures]*

ES COPIA  
MAURICIO GOMEZ  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBERNACION



*Poder Ejecutivo  
Entre Ríos*

**DECRETO N° 251** M.P.IVS.-  
**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.-

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Presupuestos  
Secretaría de Arquitectura y C...

*Podon Ejecutivo*  
*Entre Ríos*

251

**DECRETO N°** 251 **M.P.IVS.-**  
**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 or scribble.*

*Large handwritten signature or scribble.*

ES COPIA  
**MAURICIO GÓMEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO  
DE LA GOBERNACIÓN



**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
PROVINCIA DE ENTRE RIOS**

**CLAUSULAS PARTICULARES**

**OBRA: AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
ESC.: Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"**

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de las Cláusulas Técnicas Generales (C.T.G.). -

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:**

Estos trabajos comprenden todos aquellos a realizar a partir de la orden de comienzo de obra e incluyen las construcciones provisionales (fijas y/o móviles) de obrador, carteles de obra, cercos de obra, limpieza del terreno, el replanteo de las obras objeto del presente Contrato, protecciones, depósitos, etc.-

**1 - 1) Preparación del obrador:**

La Contratista tendrá obligación de construir dentro del monto del contrato, las instalaciones provisionales necesarias para el desarrollo de los trabajos, ubicación y comodidades del personal a su cargo, de las herramientas y el equipo a utilizar.

El obrador estará dentro del recinto de la Escuela y será delimitado por la Inspección al comienzo de la misma, debiendo ser preparado para tal fin.

Todas las construcciones provisionales serán instaladas y mantenidas en perfecto estado de limpieza y conservación. -

Se tomarán los recaudos necesarios para la organización de los trabajos. -

Una vez finalizada la obra, las instalaciones serán retiradas por la Contratista, no deberán quedar elementos o construcciones extrañas al edificio y todo aquello que hubiere correspondido exclusivamente a la ejecución de los trabajos. -

La ejecución de la obra deberá prever corrimientos del obrador conforme a las diferentes etapas la misma de manera de garantizar el normal desenvolvimiento de toda la actividad educativa sin interrupciones. -

**1 - 2) Limpieza y Preparación del terreno incluye retiro de árboles:**

Antes del replanteo dentro del perímetro de la obra, el Contratista efectuará una limpieza general del terreno, retirando todo residuo, materiales, etc. la que se mantendrá durante el transcurso de la obra. -

En el sector que se llevará a cabo la ampliación se procederá a extraer de raíz algunos de los árboles existentes, según lo indicado e individualizados en documentación. -

La contratista deberá rellenar toda excavación resultante de la remoción de los mismos, de la extracción de raigones, pozos, huecos cuevas, hormigueros etc, con tierra apta, regada y apisonada por capas de 20cm de espesor hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno o sector adyacente.-

**CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: Nº9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante**  
*Arq. DIEGO IGNACIO ROSSO*  
*Director*  
*Director de Estudios y Proyectos*  
*Secretaría de Arquitectura y C.*



En caso del pozo absorbente y la cámara aséptica en desuso se cegarán por completo, previo desagote y desinfección con cal viva. -

En el área del terreno que deba efectuarse relleno, contrapisos, pisos, pavimentos, etc., los trabajos a realizar y a cotizar en este ítem, incluyen la extracción de una capa de tierra vegetal no menor de 10cm.-

### 1 - 3) Vallado de obra:

El contratista dará inmediato cumplimiento a las disposiciones vigentes con respecto al cerramiento de los lugares de trabajo, así como a todo lo relacionado con la construcción de protecciones, medidas de seguridad necesarias, accesos autorizados, letreros de precaución que sean necesarios, luces de peligro y todas aquellas medidas de protección que establecen las leyes, ordenanzas, etc.-

Se ejecutará un vallado perimetral que delimite claramente la zona afectada por los trabajos en sus diferentes etapas. -

Se deberá evitar y prevenir cualquier accidente, daño e impedir el acceso, circulación o movimientos de personas extrañas a la obra en especial las referidas a la población escolar. -

### 1 - 4) Cartel de obra:

Se confeccionará un cartel de obra según lo especificado en las (C.T.G.) y colocarlo en el lugar que indique la Inspección, debiendo ser mantenido durante todo el transcurso de la obra. -

El Contratista deberá contemplar una estructura resistente adecuada en condiciones de absorber todas las solicitaciones (peso, viento, etc.) y duradera, de manera de garantizar la seguridad de las personas que transiten o se encuentren cercanas a su emplazamiento.-

### 1 - 5) Replanteo:

El o los planos de replanteo los ejecutará el Contratista sobre la base de los planos generales y de detalle que obren en la documentación, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones.

Los mismos serán presentados para su aprobación y verificación a la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones antes de dar comienzo a los trabajos debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en la misma. Lo consignado en estos no exime al Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.-

### 1 - 6) Demoliciones:

Se llevará a cabo según se indica en planta de tareas, la democión total de los locales correspondientes a la cantina y al galpón de depósitos, previa autorización de la Inspección, tomando los recaudos necesarios de seguridad que se deban realizar a tal efecto, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

El trabajo incluirá en diferentes etapas el retiro de cubierta de chapa, estructura, demolición de muros, retiro de pisos, picado de contrapiso.

Trabajos preliminares

Previa a cualquier obra de demolición se deberá realizar los trabajos de:

- Retiro de carpinterías, mesadas e instalaciones que ambos posean.-
- Desconectar y retirar las líneas de energía, agua y gas que abastecen el sector afectado o cualquier otro sector que atraviesa el mismo.-
- Proteger las canalizaciones de cloacas y aguas pluviales que seguirán en funcionamiento durante las obras de demolición.-

Arq. DIEGO IGNACIO DOMÍNGUEZ

Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



- Ejecutar el reemplazo de nuevos recorridos definitivos y/o provisorios de líneas de energía, agua, gas, cloacas y aguas pluviales que pertenezcan a otros sectores y se vean afectados por los trabajos en el sector.-
- Apuntalamientos y apeos, siempre que sea necesario, siguiendo como proceso de trabajo de abajo hacia arriba, es decir de forma inversa a como se realizará la demolición. Reforzando también las cornisas, vierte-aguas, muros y paredes.-

#### Metodología de demolición:

La demolición comenzará de la parte superior hacia la inferior, realizando primeramente el retiro de la cubierta de chapa y posteriormente su estructura

A medida que avancen los trabajos se deberá retirar el material producto de la misma, acopiando diariamente y ubicando en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

#### Recaudos

Para la ejecución de estos trabajos de demolición se deberá tener en cuenta el mínimo impacto ambiental sobre el la población escolar y vecinos.-

Los factores que determinan la metodología de demolición tiene como origen dos variables que se han evaluado como de mayor impacto: ruido y polvo

Para esto el contratista deberá adoptar como método de demolición y apertura de vanos el sistema manual.-

Se utilizará mano de obra especializada y herramientas especiales de demolición que no producirán impactos ni vibraciones.-

De esta manera se asegurará la mínima emisión de ruido y vibraciones

La emisión de polvo se deberá controlar en primer lugar por el mojado, por aspersión, lluvia fina, y humectación localizada.-

Se deberá demoler y picar mojando, eliminando el polvo en el punto de emisión del mismo mientras se ejecutan los trabajos.-

Los escombros producidos han de regarse de forma regular para evitar polvaredas y deberán ser retirados húmedos, junto con el resto de los materiales diariamente, sin que pueda haber polvo en suspensión.-

Asimismo, si quedaran escombros sin retirar, se mantendrán húmedos hasta su retiro.

En aquellos sectores que resulte imposible o dificultoso la utilización de la humectación como método de control del polvo se cubrirá y aislara con lona o lienzo impermeable al polvo

Se deberá tener especial cuidado en mantener limpio las canaletas de desagües de aguas pluviales a cielo abierto existentes y/o ejecutar nuevas vías de desagües de manera de evacuar el agua vertida durante la humectación.-

El contratista deberá evitar en todo momento, la acumulación de materiales procedentes de la demolición. Ningún elemento del edificio debe dejarse en condiciones que pueda ser volteado por el viento.-

En el mismo lugar de la demolición queda prohibido instalar molindas y fabricar polvo con los materiales provenientes de los derribos.-

Una vez terminados los trabajos se procederá de forma inmediata a retirar los materiales sobrantes y medios empleados en su ejecución, dejando el terreno totalmente limpio y despejado.

En caso de paralización o suspensión de las obras de demolición por cualquier razón no se dejará el edificio en estado tal que presente peligro de desprendimientos o de colapso a causa del viento, vibraciones u otra causa.-

### ARTÍCULO 2º - MOVIMIENTO DE TIERRA:

Los movimientos de suelo consistirán en desmontes y rellenos de volúmenes de tierra que varían según el sector y las tareas.-

Serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados para cada una de las tareas y etapas que las mismas requieran.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROSSO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante



**2 – 1) Relleno y compactación:**

**• 2-1-1) Transporte, relleno y compactación incluso con tierra del desmorte:**

Según obra en documentación el proyecto contempla trabajos de relleno que varía según el sector.-

Este trabajo comprende la provisión, el traslado y colocación de la tierra y arena que deberá ser perfectamente compactado.-

Se utilizará tierra inorgánica de origen silíceo, proveniente de canteras de cielo abierto utilizado en obras viales y de los movimientos de desmorte realizados en el sector Regirá para este trabajo el artículo correspondiente de C.T.G.-

Previo al inicio de los trabajos de relleno se deberá ejecutar el retiro de toda la capa de cobertura vegetal y cualquier material extraño (trocos, escombros, hierros, contrapisos que hayan quedado de la demolición, etc.).-

Cuando el suelo esté naturalmente muy húmedo se lo trabajará con rastras u otros equipos para que pierda la excesiva humedad. Cuando esté muy seco se procederá a agregar el agua necesaria de manera que la misma quede incorporada uniformemente en el espesor y ancho de la capa a compactar.-

La falta de indicaciones al respecto no justificará reclamo alguno por parte del Contratista, quien deberá recobrar de la Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones, las informaciones del caso de acuerdo a lo consignado en el Pliego General de Condiciones, antes de formular sus precios y suscribir el contrato de la obra.-

La contratista deberá rellenar toda excavación resultante de la remoción de los árboles, de la extracción de raigones, pozos, huecos cuevas, hormigueros etc., con tierra apta, regada y apisonada por capas de 20cm de espesor hasta obtener un grado de compactación no menor que la del terreno o sector adyacente.-

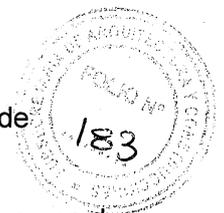
La contratista podrá utilizar para relleno la tierra sobrante proveniente del desmorte y excavaciones donde indique la inspección. –

Completada la limpieza del terreno a satisfacción de la inspección, se colocará el material aportado, que deberá cumplir con los siguientes requerimientos.-

- La tierra a utilizar será bien limpia, seca, suelta, sin terrones ni elementos extraños. Ver Art. 57º de las C.T.G... Estar libre de materia orgánica, basura, troncos, ramas, matas de pasto, escombros o cualquier materia extraña, limpia, seca, suelta, sin terrones. Ver C.T.G.
- Para mejorar la capacidad portante y reducir las plasticidades y por ende los efectos negativos que estas producen, se aconseja estabilizarlos mediante la incorporación de cal aérea hidratada en porcentajes variables de 2% a 35% pudiendo compactarse a valores de exigencias de compactación del 99% o 100% del Proctor T99.
- Las exigencias del grado de compactación a requerir se irán incrementando a medida que se avance con las diferentes capas, partiendo de un valor inicial de 94% hasta lograr el 97% de la máxima densidad de del Proctor correspondiente al suelo empleado (T99modif.) (ensayo Proctor Standard) – energía de compactación 6kg.cm/cm3).-
- El material se colocará en capas de espesor compactado de 15 o 20cm (en aquellos sectores que superen dicho nivel) Debiendo uniformarse su contenido de humedad, antes del comienzo de la compactación. Será de 1 a 2 puntos de humedad óptima del Proctor T99: este humedecimiento permitirá lograr un mayor hinchamiento inicial, aconsejándose

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE – dpto. Diamante

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



fundamentalmente no sobrecompactar con bajos tenores de humedad. El grado de compactación será entonces variable entre el 95% al 98% del Proctor T99.

- Durante el trabajo de relleno y compactación, se tomarán en aquellos sectores que por el nivel de relleno lo requiera, cada 30cm de espesor, 3 (tres) muestras en presencia y lugar que indique la inspección, junto con personal de estudios y Proyectos de la D.G.A. Y C. las cuales se analizarán en el laboratorio de la D.P.V. a fin de determinar si cumple con las exigencias de las cláusulas.
- El análisis de laboratorio determinará el índice plástico del terreno utilizado el cual tendrá que ser menor que el 10%.
- Los costos que involucren los ensayos e informes estarán a cargo del adjudicatario de la obra.

**2 - 2) Excavaciones y desmontes:**

**• 2-2-1) Desmote incluso acopio de tierra a reubicar:**

Según consta en la documentación se deberán realizar los movimientos de desmontes en el sector sur del predio de manera de modificar los niveles y pendientes del terreno natural que actualmente afecta al sector construido de la escuela. Se propone modificar la pendiente del lote llevándolo hacia la calle Juan D. Perón.-

- 2-2-2) Excavación de pozos para bases.
- 2-2-3) Excavación de zanjas para encadenados y cimiento común.
- 2-2-4) Excavación de pozos para pilotines Ø 20:

Se ejecutarán las excavaciones de completa conformidad con las medidas de los planos y hasta la cota de proyecto necesarias para cimientos de muros, columnas y pilotines.-

El contratista deberá tener especial cuidado de no exceder las cotas de fundación que se adopten, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta, hacerlo con el mismo hormigón previsto para la cimentación.-

El fondo de las zanjas y pozos permanecerán limpios y nivelados al momento de realizarse el hormigonado de las respectivas estructuras, siendo sus paramentos laterales perfectamente verticales; en caso de no permitirlo la calidad del terreno, tendrán el talud natural del mismo. -

Si por error se diera un ancho mayor o mayor profundidad de la que corresponda, no se permitirá su relleno con arena, cascote, debiéndolo hacer con la misma tierra propuesta para el relleno. -

Se protegerán esmeradamente de las infiltraciones de agua de cualquier origen (pluviales, cloacales, por roturas de cañerías, etc.). Cuando por descuido o cualquier otro motivo se inundaran las zanjas, se desagotarán y luego se excavarán hasta llegar a terreno seco. -

Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, Inspección de Obra determinará el procedimiento a seguir en la cimentación. En ningún caso la carga que soporte el terreno será mayor que la admisible.-

En los fondos de todos los cimientos se utilizará un hormigón de limpieza de 5cm de espesor y perfectamente nivelados. -

No se comenzará ningún cimiento u otro trabajo sin notificar a Inspección de Obra la terminación de los pozos y zanjas correspondientes para que ésta las verifique si lo considera necesario. -

Inspección podrá exigir del Contratista las disposiciones necesarias para que se efectúen las pruebas de resistencia correspondientes a la base de fundación, pruebas cuyos gastos serán por cuenta exclusiva del Contratista. -

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

184

**ARTÍCULO 3º - ESTRUCTURA RESISTENTE DE HORMIGON Y METALICA:**

La estructura metálica, de hormigón y de hormigón armado común y a la vista, utilizarán las características de los materiales especificados en los planos y para su ejecución se seguirá lo especificado en las (C.T.G.) en completa conformidad con las dimensiones y ubicaciones que figuran en planos y planillas de estructura que se adjunta en la documentación y como complemento de estas, ya sea en casos de dudas o que no esté claro algún tema especificado, se tendrá en cuenta lo establecido en las siguientes normas y en este orden: Normas CIRSOC, Normas IRAM, Normas DIN. -

Dentro de los 30 días de adjudicada la obra, la empresa presentara planos de replanteo, de planta de fundación, encadenado, planta de techo, y el doblado de hierro correspondiente.

No se podrán comenzar los trabajos sin tener la aprobación total del doblado de hierros por parte de la inspección de obra. -

La Contratista deberá utilizar los medios necesarios para lograr una correcta ejecución de los encofrados, por cuanto no se tolerará falta de plomo o niveles, falsas escuadras, ni imperfecciones en el preparado o colocado de hormigón.

**3 - 1) Hormigón armado:**

Tanto el hormigón como las armaduras a colocar deberán cumplir con las características de resistencia, cantidad, posición, doblado, de acuerdo a lo solicitado en los planos y/o las planillas de cálculo correspondiente. -

Los aceros a emplearse serán de marca reconocida cuya calidad a solicitud de la Dirección Técnica podrá ser corroborada por los certificados correspondientes y cuya calidad mínima responderá a la denominada como acero ADN 420.

Para ejecutar todos los elementos de hormigón armado se utilizará hormigón elaborado con resistencia característica H 25. Solamente con la autorización previa de la Inspección de Obra, debidamente justificada, se podrá elaborar el hormigón en la obra.

Deberán dejarse pelos para asegurar tanto la mampostería como la estructura de las cubiertas. -

En todos los casos se cuidará el espesor de recubrimientos, como así también el espacio necesario para las diferentes partes del encofrado. -

En los encuentros de la mampostería con elementos de HºAº, los revoques llevaran fajas de de mallas de red de fibra de vidrios. -

**• 3-1-1) Bases:**

Se garantizará que las armaduras queden perfectamente protegidas del suelo, con un recubrimiento mínimo de 5cm. Previo al volcado del hormigón, se verificará que no existan en la base de apoyo de las misma restos de escombros o suelo que pueda haberse desmoronado o bien que ensucie la zona de volcado. Se deberá tener en cuenta de humedecer previamente el suelo antes de realizar el llenado de las mismas. -

Los niveles de fundación deberán corresponder en toda medida con lo consignado en las planillas y detalles correspondientes que para todos los casos no podrán ser menor de -1.50 m medidos del terreno natural existente al comienzo de la excavación y las dimensiones deberán ser ajustadas en cada caso particular. -

**• 3-1-2) Troncos de columnas:**

Los fustes se realizarán en concordancia con la ubicación de las columnas de hormigón armado. -

**• 3-1-3) Pilotines:**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director



Las armaduras quedaran perfectamente protegidas del suelo, con un recubrimiento mínimo de 5cm. Previo al volcado del hormigón, se deberá verificar que no existan en la base de apoyo de las mismas restos de escombros o bien suelo que pueda haberse desmoronado o bien que ensucie la zona de volcado. -

Se tendrá en cuenta de humedecer previamente el suelo antes de realizar el llenado de las mismas. -

Los niveles de fundación corresponderán en toda medida con lo consignado en las planillas y detalles correspondientes que para todos los casos no podrán ser menor de -2.00 m medidos del terreno natural existente al comienzo de la excavación y las dimensiones ser ajustadas en cada caso particular. -

• **3 -1- 4) Encadenado inferior (Ei) incluye cajón de ladrillo:**

Quedan determinadas sus posiciones y nivel de fundación según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes. -

Se garantizará que las armaduras queden perfectamente protegidas con un recubrimiento mínimo de 5cm. Previo al volcado del hormigón, se deberá verificar que no existan en la base de apoyo de las misma restos de escombros o suelo que pueda haberse desmoronado o bien que ensucie la zona de volcado. -

Se realizará el encofrado de las mismas, teniendo en cuenta de evitar el contacto directo del hormigón con el suelo del fondo de zanja al momento del hormigonado. -

En los sectores de nudos de encuentro entre los fustes de columnas y vigas de encadenado inferior, el hormigonado de las distintas partes, no se realizará en distintas etapas, de modo de garantizar continuidad estructural entre las piezas. Se evitará y quedará a cargo de la Inspección, el picado de estructuras para descubrir armaduras y realizar empalmes de las diferentes piezas, principalmente en la zona de contacto con el suelo natural, para ello se preverá armadura de anclaje y refuerzos necesarios para tal fin. -

Para la ejecución del cajón de ladrillo, se utilizará ladrillo común de primera calidad, antes de ejecutar el mismo se deberá nivelar la zanja y colocar un manto de arena de 5cm. Luego se ejecutará el cajón s/detalle. -

• **3-1-5) Encadenado inferior (Ei):**

Quedan determinadas sus posiciones y nivel de fundación según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes. -

Se garantizará que las armaduras queden perfectamente protegidas con un recubrimiento mínimo de 5cm. Previo al volcado del hormigón, se deberá verificar que no existan en la base de apoyo de las misma restos de escombros o suelo que pueda haberse desmoronado o bien que ensucie la zona de volcado. -

Se realizará el encofrado de las mismas, teniendo en cuenta de evitar el contacto directo del hormigón con el suelo del fondo de zanja al momento del hormigonado. -

En los sectores de nudos de encuentro entre los fustes de columnas y vigas de encadenado inferior, el hormigonado de las distintas partes, no se realizará en distintas etapas, de modo de garantizar continuidad estructural entre las piezas. Se evitará y quedará a cargo de la Inspección, el picado de estructuras para descubrir armaduras y realizar empalmes de las diferentes piezas, principalmente en la zona de contacto con el suelo natural, para ello se preverá armadura de anclaje y refuerzos necesarios para tal fin. -

• **3-1-6) Cimientos corridos y bases de cerco de Hº:**

Quedan determinadas sus posiciones y nivel de fundación según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes. -

Los cimientos corridos se ejecutarán con hormigón reciclado

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

• **3-1-7) Canaleta según detalle:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes

• **3-1-8) Cordón de confinamiento:**

En los locales 23 - 33 y 35 donde se coloca pavimento intertrabado de adoquines será necesario tener listas las estructuras de confinamiento que vayan a formar parte del pavimento, de modo que se forme una caja

Se ejecutará los confinamientos exteriores e interiores antes de esparcir la capa de arena, para poder colocar ésta y los adoquines dentro de una caja.

Cuando se empalme el pavimento de adoquines con uno de otra clase de piso se construirá un cordón, que marque el cambio de tipo de pavimento. Serán de hormigón de muy buena calidad y muy bien terminado. -

Dichos cordones se ejecutarán según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes

• **3-1-9) Columnas cuadradas, rectangulares y parantes (quedaran ocultas detrás de los revoques):**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Las columnas actuarán desde la base correspondiente incluyendo el fuste respectivo.

Se cuidará nuevamente el espesor de recubrimientos y el contacto con las demás estructuras. -

Posteriormente a la realización de estas uniones, se rellenará con hormigón a fin de garantizar una continuidad en la protección de las armaduras de las distintas partes estructurales.

Todas las partes y uniones soldadas que queden sin revestimiento posterior de hormigón, se protegerán con pintura antioxido, cubriendo todas las partes a fin de garantizar una correcta protección de las mismas. -

Se dejarán pelos en las columnas para asegurar a estas, tanto las mamposterías como la estructura de las cubiertas. -

• **3-1-10) Columnas rectangulares 20x20 de Hº visto:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Las columnas actuarán desde la base correspondiente incluyendo el fuste respectivo.

Se cuidará nuevamente el espesor de recubrimientos y el contacto con las demás estructuras.

Posteriormente a la realización de estas uniones, se rellenará con hormigón a fin de garantizar una continuidad en la protección de las armaduras de las distintas partes estructurales.

Todas las partes y uniones soldadas que queden sin revestimiento posterior de hormigón, se protegerán con pintura antioxido, cubriendo todas las partes a fin de garantizar una correcta protección de las mismas.

Los encofrados serán maderas del tipo fenotipo u otros materiales igualmente satisfactorios de manera que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños.

Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación del hormigón.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Secretaría de Arquitectura y Conservación

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: Nº9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata

Se asegurará superficies perfectamente lisas y prolijas

Se utilizará productos químicos de primera marca, y a conformidad de la Inspección, para despegue de desencofrado (no acelerantes), y dejando las perforaciones de los separadores de encofrado, de forma tal que queden uniformemente distribuidos en la superficie tratada.

Posteriormente se rellenará con material cementicio blando, las perforaciones de los separadores, dejando libre el fresado superficial.

Prestar especial atención al sistema de vibrado del hormigón, para asegurar las superficies compactas y prolijas, evitando los agregados posteriores de material. Se evitará recortes excesivos en las maderas de encofrado, quedando a criterio de la Inspección, la aprobación, o no, de los mismos. En las marcas de uniones de placas de encofrado, no se permitirán rebabas ni juntas fuera de plomo.

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.-

Las superficies quedaran prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto.

• **3-1-11) Columnas redondas de Hº a la vista de sección circular 20cm:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Las columnas actuarán desde la base correspondiente incluyendo el fuste respectivo.

Se cuidará nuevamente el espesor de recubrimientos y el contacto con las demás estructuras.

Posteriormente a la realización de estas uniones, se rellenará con hormigón a fin de garantizar una continuidad en la protección de las armaduras de las distintas partes estructurales.

Todas las partes y uniones soldadas que queden sin revestimiento posterior de hormigón, se protegerán con pintura antioxido, cubriendo todas las partes a fin de garantizar una correcta protección de las mismas.

Los encofrados serán maderas del tipo fenotipo u otros materiales igualmente satisfactorios de manera que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños.

Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación del hormigón.

Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata

Se asegurará superficies perfectamente lisas y prolijas

Se utilizará productos químicos de primera marca, y a conformidad de la Inspección, para despegue de desencofrado (no acelerantes), y dejando las perforaciones de los separadores de encofrado, de forma tal que queden uniformemente distribuidos en la superficie tratada.

Posteriormente se rellenará con material cementicio blando, las perforaciones de los separadores, dejando libre el fresado superficial.

Prestar especial atención al sistema de vibrado del hormigón, para asegurar las superficies compactas y prolijas, evitando los agregados posteriores de material. Se evitará recortes excesivos en las maderas de encofrado, quedando a criterio de la Inspección, la aprobación, o no, de los mismos. En las marcas de uniones de placas de encofrado, no se permitirán rebabas ni juntas fuera de plomo.

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.

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

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

122

Las superficies quedaran prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto

• **3-1-12) Vigas de HºAº visto:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Se cuidará nuevamente el espesor de recubrimientos y el contacto con las demás estructuras.

Posteriormente a la realización de estas uniones, se rellenará con hormigón a fin de garantizar una continuidad en la protección de las armaduras de las distintas partes estructurales.

Todas las partes y uniones soldadas que queden sin revestimiento posterior de hormigón, se protegerán con pintura antioxido, cubriendo todas las partes a fin de garantizar una correcta protección de las mismas.

Los encofrado serán maderas del tipo fenotipo u otros materiales igualmente satisfactorios de manera que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños.

Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación del hormigón.

Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata

Se asegurará superficies perfectamente lisas y prolijas

Se utilizará productos químicos de primera marca, y a conformidad de la Inspección, para despegue de desencofrado (no acelerantes), y dejando las perforaciones de los separadores de encofrado, de forma tal que queden uniformemente distribuidos en la superficie tratada.

Posteriormente se rellenará con material cementicio blando, las perforaciones de los separadores, dejando libre el fresado superficial.

Prestar especial atención al sistema de vibrado del hormigón, para asegurar las superficies compactas y prolijas, evitando los agregados posteriores de material. Se evitará recortes excesivos en las maderas de encofrado, quedando a criterio de la Inspección, la aprobación, o no, de los mismos. En las marcas de uniones de placas de encofrado, no se permitirán rebabas ni juntas fuera de plomo.

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.-

Las superficies quedaran prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto

• **3-1-13) Pantallas y pérgolas de Hº visto:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Se cuidará nuevamente el espesor de recubrimientos y el contacto con las demás estructuras.

Posteriormente a la realización de estas uniones, se rellenará con hormigón a fin de garantizar una continuidad en la protección de las armaduras de las distintas partes estructurales.

Todas las partes y uniones soldadas que queden sin revestimiento posterior de hormigón, se protegerán con pintura antioxido, cubriendo todas las partes a fin de garantizar una correcta protección de las mismas.

Los encofrado serán maderas del tipo fenotipo u otros materiales igualmente satisfactorios de manera que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subcomisión de Arquitectura y Cr

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños.

Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación del hormigón.

Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata

Se asegurará superficies perfectamente lisas y prolijas

Se utilizará productos químicos de primera marca, y a conformidad de la Inspección, para despegue de desencofrado (no acelerantes), y dejando las perforaciones de los separadores de encofrado, de forma tal que queden uniformemente distribuidos en la superficie tratada.

Posteriormente se rellenará con material cementicio blando, las perforaciones de los separadores, dejando libre el fresado superficial.

Prestar especial atención al sistema de vibrado del hormigón, para asegurar las superficies compactas y prolijas, evitando los agregados posteriores de material. Se evitará recortes excesivos en las maderas de encofrado, quedando a criterio de la Inspección, la aprobación, o no, de los mismos. En las marcas de uniones de placas de encofrado, no se permitirán rebabas ni juntas fuera de plomo.

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.-

Las superficies quedaran prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto

• **3-1-14) Losa llena de Hº visto:**

Los mismos se ejecutarán según lo indicado en detalle plano estructuras

Los encofrado serán maderas del tipo fenotipo u otros materiales igualmente satisfactorios de manera que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños.

Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el trámite sobre ellos y la colocación del hormigón.

La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.-

Las superficies quedaran prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto.

Los bancos presentarán sus bordes con narices redondeadas

• **3-1-15) Losa alivianada con bloques cerámicos y viguetas pretensadas (LA):**

Las mismas se ejecutarán según lo indicado en detalle plano estructuras

Se deberán respetar las dimensiones de los bloques y las cantidades, separaciones y tipos de viguetas que figura en la planilla correspondiente de losa

En el caso de las losas alivianadas, estarán compuestas de viguetas pretensadas tipo Tensolite c/50cm.

Se garantizará que las mismas no presenten fisuras, cortes, formas irregulares, cortes en el alambre de pretensado, etc., que perjudiquen la calidad estructural de las mismas, quedando a responsabilidad de la Inspección de la obra, la correcta calidad del material a colocar. Se colocará el largo exacto más lo necesario para los apoyos.-

Los ladrillos cerámicos a colocar serán de 13cm de altura, no deberán estar partidos, con fisuras excesivas, roturas de bordes, etc., es decir que deberá estar en condiciones adecuadas a fin de garantizar el correcto funcionamiento estructural. El ladrillo, previamente o bien una vez colocado, del lado del que recibirá cielorraso aplicado, recibirá un azotado de material adherente constituido de cemento y agua o bien pegamento para piso cerámico, a fin de realizar un puente de adherencia para el posterior azotado del cielorraso aplicado.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subcomandancia de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



La capa de compresión será de 5cm de altura, como mínimo, se utilizara hormigón clase H-17, este se distribuirá en forma completa, homogénea y en una sola etapa y se deberá ajustar su procedimiento al Reglamento en vigencia, estando a cargo de la Inspección, la verificación en obra del correcto volcado y desparramo del hormigón. Se deberá garantizar un correcto curado de las mismas, a modo de frenar la formación de fisuras excesivas durante el proceso de endurecimiento.-

Se colocará malla cima de 10x10x4,2mm como armadura de repartición. Esta deberá colocarse en forma uniforme sobre toda la losa, cubriendo todos los lugares de la misma, evitando su levantamiento despegue de la capa de compresión. Se deberá garantizar que previo al hormigonado de la capa de compresión, no se observe parte de la armadura sin recubrir.

En lo posible se tratará, que, en el proceso de obra, se pueda lograr realizar el hormigonado conjunto de columnas, vigas y losa, por cada nivel, a fin de otorgar mayor homogeneidad a las estructuras.

Toda la estructura completa previa volcada del hormigón, será apuntalada mediante tirantes y puntales en cantidad necesaria. -

• **3-1-16) Losa llena:**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en documentación y detalles correspondientes

Los encofrados deberán estar húmedos a fin que la humedad del hormigón se mantenga. Una vez desmolidado se procederá a limar asperezas, rebabas, etc. Los encofrados deberán estar perfectamente nivelados, sin resaltos, por lo que una vez colocados se dara aviso a la inspección para su revisión antes de hormigonado. -

• **3-1-17) Vigas y vigas dintel(V):**

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

Corresponden a los sectores que van a recibir recubrimientos de revoques.

Las armaduras a colocar cumplirán con las características de resistencia, cantidad, posición, doblado, de acuerdo a lo solicitado en los planos y las planillas de cálculo correspondiente.-

En los sectores de nudos de encuentro entre columnas y vigas de encadenado superior, el hormigonado de las distintas partes, no se realizara en distintas etapas, de modo de garantizar continuidad estructural entre las piezas. Se evitara y quedara a cargo de la Inspección, el picado de estructuras para descubrir armaduras y realizar empalmes de las diferentes piezas, deberá preverse armadura de anclaje y refuerzos necesarios para tal fin.-

• **3-1-18) Encadenado medio:**

Las armaduras a colocar cumplirán con las características de resistencia, cantidad, posición, doblado, de acuerdo a lo solicitado en los planos y las planillas de cálculo correspondiente.-

En los sectores de nudos de encuentro entre columnas y vigas de encadenado superior, el hormigonado de las distintas partes, no se realizara en distintas etapas, de modo de garantizar continuidad estructural entre las piezas. Se evitara y quedara a cargo de la Inspección, el picado de estructuras para descubrir armaduras y realizar empalmes de las diferentes piezas, deberá preverse armadura de anclaje y refuerzos necesarios para tal fin.-

• **3-1-19) Encadenados superior:**

Se deberá cuidar nuevamente el espesor de recubrimientos. -

Se deberá realizar el encofrado de las mismas.-

En los sectores de nudos de encuentro entre columnas y vigas de encadenado superior, el hormigonado de las distintas partes, se realizara en el mismo momento, de modo de garantizar

  
 Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección de Arquitectura y Construcción

continuidad estructural entre las piezas. Se evitará y quedará a cargo de la Inspección, el picado de estructuras para descubrir armaduras y realizar empalmes de las diferentes piezas, deberá preverse armadura de anclaje y refuerzos necesarios para tal fin. -

### •3 – 2) Estructura metálica:

Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de estructura y detalles correspondientes

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, los elementos de anclaje, vinculación y las soldaduras

El contratista tendrá a su cargo la verificación del cálculo de las estructuras que se indican en los planos de proyecto, así como todos los planos y/o croquis de detalles, que pudieran ser necesarios para la ejecución de los trabajos

El contratista tendrá a su cargo a la inspección de obra, para su aprobación la documentación pertinente, quince (15) quince días antes del comienzo previsto para la fabricación en taller

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.

Todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico.

Los bordes y extremos que deben unirse a tope, tendrán que ser biselados, ranurados o con la forma que se indique; deberán cepillarse y/o esmerilarse.

En los trabajos de soldadura continua se empleará todo recurso posible, tomando y aplicando las precauciones y métodos necesarios, para evitar deformaciones de los elementos.

Las soldaduras continuas, deberán resultar de costuras espaciadas de manera que se eviten calentamientos excesivos de metal, es decir, que la continuidad del filete deberá lograrse mediante la aplicación de soldaduras cortas e intermitentes.

Las soldaduras deberán quedar completamente rígidas y como parte integral de las piezas metálicas que se unen; igualmente deberán quedar libres de picaduras, escorias y otros defectos.

En caso de errores y/o defectos, el Contratista deberá proponer a la Inspección de Obra las medidas correctivas del caso.-por la Inspección

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.-

Los perfiles de chapas conformados a utilizar serán galvanizados de fábrica.

Las correas y vigas con 2 perfiles se colocarán enfrentados, uniendo los labios rigidizares de las alas y soldándolos en forma adecuada con un distanciamiento no mayor a 30cm y colocarán en los extremos una tapa de chapa galvanizada también como terminación.

Todas las soldaduras, tanto para las correas, vigas simples, compuestas y reticuladas, se deberán cubrirse y/o pintarse en forma adecuada para su protección,

#### • 3-2-1) Correas de perfiles galvanizados conformados doble cajón cerrado:

- De 2C 100x2mm

#### • 3-2-2) Correas de perfiles galvanizados conformados:

- De 2C 100x2mm

#### • 3-2-3) Vigas reticuladas de perfiles galvanizados conformados dobles cajón cerrado:

#### • 3-2-4) Vigas reticuladas de perfiles galvanizados conformados dobles cajón cerrado:

- a) 2C 200x2mm

Atq. Director  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

192

- b) 2C 100x2mm
- c) 2C 160x2mm

• **3-2-5) Dintel de 2 IPN 80 en mampostería incluido picado y macizado:**

En el local 14 para poder ejecutar las aperturas de vanos y demoliciones de muro que refuncionalizaran el local, transformándolo en galería se colocarán 2 IPN 80 para adintelar. Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes.

• **3-2-6) Dintel de 2 O 10 corrido en mampostería incluido picado y macizado:**

Como refuerzo de mampostería y dándole una continuidad estructural a los trabajos de adintelamiento que se deben ejecutar para las diferentes aperturas de vanos, en los locales 7 - 8 y sobre la fachada se ejecutara dinteles corridos en mampostería. Las mismas se ejecutarán según lo consignado en el plano de fundación y detalles correspondientes.

Los mismos se ejecutarán previo picado de los muros. En el caso de la fachada y local 7 se deberá tener especial cuidado de no afectar al ladrillo a la vista.

• **3-2-7) Viga IPN 160 soporte de carpintería:**

En el local 34, como soporte del panel acústico móvil plegable, que dividirá el local en dos espacio iguales y permitirá su uso simultaneo, se colocara una viga IPN 160. Embutida la misma en las columnas, cubriendo todo el ancho del local.

• **3-2-8) Dinteles comunes, antepechos, pelos de anclajes y refuerzos de hierro embutidos en mamposterías.**

**ARTICULO 4º: CAPAS AISLADORAS E IMPERMEABLES**

**4 - 1) Horizontal dobles incluso unión vertical:**

Se ejecutarán en todos los muros en forma continua dos capas aisladoras horizontales unidas por otros 2 verticales (cajón) de acuerdo a planos y C.T.G.-

La primera capa horizontal se ejecutará sobre el encadenado inferior a nivel de contrapiso, y la segunda a 5cm sobre el nivel de piso interior terminado. -

Las capas aisladoras horizontales y verticales se ejecutarán con mezcla Tipo B - de la planilla de mezclas. (1 de cto., 3 de arena e hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA N°1 o calidad superior, agua, en las proporciones que indica el fabricante). -

El espesor de ambas caras horizontales será de 2cm cada una como mínimo, y su ancho, será igual a la del muro correspondiente sin revoque. -

El planchado deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la posible disminución del espesor de capa. A fin de evitar la aparición de fisuras, se deberá curar la capa con regados abundantes o cubriéndolas con arpillera húmeda, cartones, etc.-

Una vez ejecutada la capa aisladora horizontal, no se continuará la mampostería hasta transcurridas por lo menos 24 horas. -

Las capas verticales se ejecutarán con un azotado cuyo espesor será de 1,5cm como mínimo y su superficie será lo suficientemente rugosa para permitir la adherencia perfecta del revoque. -

Se irá adaptando el formato cajón según el nivel de las veredas perimetrales de manera de garantizar el trabajo de impermeabilidad de las capas tanto horizontales como verticales. -

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

**ARTÍCULO 5º- MAMPOSTERIAS:**

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
 AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
 Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
 DIAMANTE - dpto. Diamante

**5 – 1) Demolición de mamposterías:**

Según se indica en planta de tareas se procederá a la demolición de muros en los locales 8 (donde actualmente funciona la biblioteca de manera abrir el espacio y recuperar la galería como circulación) y en el local 14 de manera de refuncionalizar el mismo y generar la continuidad de la galería existente conectando la escuela con el sector del comedor y el proyectado previa autorización de la Inspección, tomando los recaudos necesarios de seguridad y estabilidad en las partes existentes efectuándose los apuntalamientos y todos los trabajos de seguridad que se deban realizar a tal efecto, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.-

En caso donde la mampostería queda expuesta momentáneamente en periodos de días a la intemperie deberá aplicarse un azotado de modo que no permita la absorción de humedad, azotado del mortero tipo "C1" de la Planilla de mezcla que se adjuntará.-

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

**5 – 2) Apertura de vanos:**

Según obra en documentación, en los locales 1- 5- 6 y 13 - se procederá a la apertura de vanos previa autorización de la Inspección, tomando los recaudos necesarios de seguridad y estabilidad en las partes existentes efectuándose los trabajos estructurales de recalces y adintelado de muros con perfiles de hierro, enlavadado, los apuntalamientos y todos los trabajos de seguridad que se deban realizar a tal efecto, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales. -

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

**5 – 3) Apertura parcial de vanos:**

Constituye el trabajo de ampliar superficies de vanos existentes

En el local 8 se procederá a ampliar la dimensión de una de las aberturas, igualando sus anchos y demoliendo los antepechos hasta llegar a 0,50mts respecto al nivel de piso interior.

En el local 14 se procederá a ejecutar, previo retiro de las carpinterías, a la apertura de vanos (Apv4) de manera de generar una vinculación directa con el patio a través de arcadas, conformando una galería. Se ampliara la luz de dichas aberturas y se demolerá hasta nivel de piso interior. -

Estos trabajos se desarrollarán con el adintelamiento correspondiente, según obra en documentación. -

**5 – 4) Ejecución de mampostería ladrillo común:**

**• 5-4-1) Mampostería de cimiento:**

Responderán exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto y estructura. -

Se utilizará este tipo de mampuestos en la mampostería sobre línea medianera.

Se emplearán al efecto ladrillos de primera calidad, enteros, tres cuartos y medio, más no cuartos o cascotes, la inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los ladrillos. -

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, (C.T.G.) y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles y generales. -

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

• **5-4-2) Mampostería de elevación ladrillos comunes esp. 0,15mts:**

Responderán exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto, tanto en planta como en elevación. -

Se utilizará este tipo de mampuestos correspondientes a los tejidos que se colocara en los locales 33 y 35 y a continuación del S.U.M.

Se emplearán al efecto ladrillos de primera calidad, enteros, tres cuartos y medio, más no cuartos o cascotes, la inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los ladrillos. -

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, (C.T.G.) y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles y generales. -

Los muros que se crucen y empalmen se trabaran en todas sus hiladas. Los que no lleguen a las vigas o encadenados o que no se indique lo contrario en plano, sobrepasaran 10cm el cielorraso.-

• **5-4-3) Mampostería de elevación ladrillos comunes esp. 0,30mts:**

Responderán exactamente a las dimensiones y formas detalladas en los planos de proyecto, tanto en planta como en elevación.-

Se utilizará este tipo de mampuestos entre los locales 17 y 18 y en la mampostería sobre línea medianera. -

Se emplearán al efecto ladrillos de primera calidad, enteros, tres cuartos y medio, más no cuartos o cascotes, la inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los ladrillos. -

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, (C.T.G.) y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles y generales. -

Los muros que se crucen y empalmen se trabaran en todas sus hiladas. Los que no lleguen a las vigas o encadenados o que no se indique lo contrario en plano, sobrepasaran 10cm el cielorraso. -

• **5-4-4) Cierre parcial de vanos:**

En el local 1, de manera de cerrar parcialmente el vano de ingreso al local y colocar una ventana se ejecutará el antepecho correspondiente.-

Se empleará al efecto ladrillos de primera calidad, enteros, tres cuartos y medio, más no cuartos o cascotes, la inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los ladrillos. -

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, (C.T.G.) y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles y generales. -

El muro se trabara en todas sus hiladas. -

• **5-4-5) Cargas laterales y superiores:**

Todas las cargas de las cubiertas chapa y sándwich se ejecutaran con un espesor de 0,30mts s/ plano de detalle con ladrillos comunes. -

Se empleará al efecto ladrillos de primera calidad, enteros, la inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los ladrillos. -

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos, (C.T.G.) y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles y generales. -

**5 - 5) Mampostería de elevación ladrillos cerámicos huecos:**

• **5-5-1) Ladrillos hueco cerámico 18 x 18 x 33cm:**

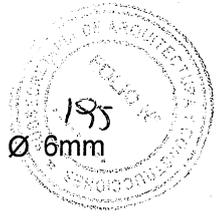
Los muros exteriores y algunos divisorios entre los locales proyectados se ejecutarán con ladrillo hueco cerámico 18 x 18 x 33cm

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Director de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



Los ladrillos serán de primera calidad y llevarán en su coronamiento 2 hierros Ø 6mm asentados con mezcla 1:6 (cemento, arena). -

Se trabarán en todas las hiladas tanto horizontal como verticalmente. -

Los muros que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas. -

Se ligarán a las columnas por barras de hierro dejadas al efecto, ø 6 mm cada 35 a 40 cm y de un largo de 50 cm.-

Se ejecutará perfectamente a plomo y las juntas no serán menores de 10 mm ni mayores de 18 mm.-

La mampostería deberá reforzarse bajo los antepechos 1hilada antes con dos hierros Ø 8 toda la longitud del mismo (de columna a columna) asentados con una mezcla de mortero 1:6 (cemento, arena). -

Los muros divisorios deberán reforzarse a la altura determinada por encima del nivel de cielorraso y antes de la última hilada, con una mezcla de mortero 1:3 (cemento - arena) y 2 hierros de ø 8mm.-

Se elevarán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento, y el enlace de la albañilería. -

Los tabiques divisorios entre recintos del grupo sanitario se elevarán 10cm del piso (ver plano de detalle grupo sanitario).-

• **5-5-2) Ladrillos hueco cerámico 12 x 18 x 33cm:**

Los ladrillos serán de primera calidad y llevarán en su coronamiento 2 hierros Ø 6mm asentados con mezcla 1:6 (cemento, arena). -

Se trabarán en todas las hiladas tanto horizontal como verticalmente. -

Los muros que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas. -

Se ligarán a las columnas por barras de hierro dejadas al efecto, ø 6 mm cada 35 a 40 cm y de un largo de 50 cm.-Se ejecutará perfectamente a plomo y las juntas no serán menores de 10 mm ni mayores de 18 mm.-

La mampostería deberá reforzarse bajo los antepechos 1hilada antes con dos hierros Ø 8 toda la longitud del mismo (de columna a columna) asentados con una mezcla de mortero 1:6 (cemento, arena). -

Los muros divisorios deberán reforzarse a la altura determinada por encima del nivel de cielorraso y antes de la última hilada, con una mezcla de mortero 1:3 (cemento - arena) y 2 hierros de ø 8mm.-

Se elevarán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento, y el enlace de la albañilería. -

Los tabiques divisorios entre recintos del grupo sanitario se elevarán 10cm del piso (ver plano de detalle grupo sanitario).-

• **5-5-3) Ladrillo hueco cerámico 8x18x33 esp. 10cm:**

En los locales 17 y 18 como divisorio de los habitáculos sanitarios se ejecutará mampostería de ladrillos cerámicos huecos.

Regirá para su ejecución lo indicado en el capítulo correspondiente de las C.T.G. y en un todo de acuerdo al plano de detalle.

Se utilizará mezcla Tipo A2 -C- de las planillas de mezclas (1/2 de cto, 1 de cal grasa y 3 de arena).

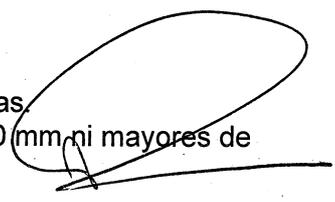
Los tabiques llevarán en su coronamiento 2 Ø 6 asentados con mezcla 1:3 (cemento, arena).-

Los ladrillos serán de 1era. calidad.-

Se trabarán en todas las hiladas tanto horizontal como verticalmente.

Los muros que se crucen y empalmen serán trabados en todas sus hiladas.

Se ejecutará perfectamente a plomo y las juntas no serán menores de 10 mm ni mayores de 18mm.



Se elevarán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento, y el enlace de la albañilería

**5 – 6) Tabique simple de placa de piedra de roca de yeso de 12,5mm incluye aislación acústica y junta tomada:**

Para materializar la división en el actual local destinado a aula y constituir los locales 5 y 6 se procederá a levantar un tabique simple de piedra de roca de yeso con placas de 12,5mm de espesor.

Se seguirán las recomendaciones de los fabricantes en lo que corresponde a estructura, emplacado, masillado y terminaciones

Una vez definida y marcada la posición de la pared, se fijará la Solera de 70mm sobre el piso, repitiendo esta operación en el cielorraso, manteniendo la verticalidad con la plomada. Para ello, se utilizarán fijaciones tipo tarugo Fischer y tornillos N° 8, colocándolos cada 60cm.

Los Montantes de 69mm se cortarán de acuerdo a la altura de pared deseada, aproximadamente 1cm menos que la separación entre piso y cielorraso.-

Se ubicarán tomando los perfiles Solera como guía, con una separación de 0.40m ó 0.48m, fijándolos con tornillos de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Previamente al emplacado, se realizaran refuerzos necesarios para luego poder colgar objetos pesados (ménsulas, muebles, etc.) a criterio de la Inspección de Obra. Estos refuerzos se realizarán con perfiles.-

Solera fijados a los Montantes con tornillos T1, o atornillando refuerzos de madera a los montantes.-

Si la pared alojará instalaciones se utilizarán, las perforaciones de los perfiles montante. Si se debiera perforar el perfil para realizar el pasaje de instalaciones, sólo se deberá agujerear con mecha copa el alma del perfil, nunca las alas debido a que le restaría resistencia mecánica.

Una vez armada la estructura, se fijarán las placas Durlock o similar a los perfiles montante, utilizando tornillos de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz, colocándolos con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, a una separación de 10mm de los mismos.-

A fin de mejorar el aislamiento acústico, en todos los casos, se colocará material aislante (lana de vidrio, de alta densidad) en el interior de la pared, ubicada entre los Montantes de la estructura. Los orificios para las conexiones de artefactos o para las cajas de luz, se realizarán con serruchín, una vez emplacada la pared.-

Las placas de roca de yeso a utilizar serán del tipo blanca según lo especificado en planos. Se fijarán a la perfilaría por medio de tornillos T2 cada 30cm tanto en los bordes como la superficie misma, se utilizarán herramientas específicas el sistema de modo que los tornillos fijen la placa y no rompan el material; siguiendo en un todo las indicaciones del fabricante.

Se dispondrán de modo que los bordes, tanto los rebajados como los rectos coincidan entre sí; a su vez las placas generarán juntas trabadas unas con otras. -

Las juntas entre placas se cubrirán una capa de masilla de secado rápido, de la misma marca del proveedor, y con cinta de papel, luego se recubrirá con una nueva capa, dejando secar. Por último, se cubrirá la junta con otra capa de masilla lista para usar como ultima mano en un ancho no menor a 30cm en juntas de placas, con llana lisa. -

Se deberá también masillar todos los tornillos visibles en la superficie.

Se deberá tener cuidado en el masillado de no dejar rebabas, del mismo modo que se tendrá en cuenta siempre que el paramento del tabique constituye una superficie lisa sin que se manifieste las juntas y recubrimiento de tornillos.-

Para asegurar una correcta terminación de la pared, se colocará en cada arista perfiles cantonera fijándolos a las placas con tornillos T2 o cemento de contacto y perfiles ángulo de ajuste en todos los encuentros entre la pared Durlock o similar y mampostería u otro material, para materializar juntas de trabajo.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

197

Estos perfiles de terminación se masillarán aplicando dos manos de Masilla Durlock o similar. Lista para usar o Masilla Durlock o similar de Secado Rápido, al igual que las improntas de los tornillos.-

Las placas se podrán colocar en sentido horizontal o vertical, trabándolas entre sí. Se deberá dejar una separación entre la placa y el piso de 15mm, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad en el núcleo de la placa. La colocación de un zócalo asegurará una terminación prolija.-

#### **ARTÍCULO 6° - CUBIERTA:**

##### **6 – 1) Provisión y colocación de cubierta de chapa galvanizada N°25 onda sinusoidal, incluso membrana aislante ídem existente:**

Cubriendo las superficies consignadas en plata de techos, según obra en documentación, se colocará chapas de hierro BWG N°25 galvanizadas sinusoidal, las que deberán cumplir con las exigencias que para dicho material se especifica por el fabricante y en el Capítulo de materiales de las Cláusulas Técnicas Generales.-

Las chapas se colocarán directamente sobre las correas, sin cortes, y se superpondrá 2 ondas en el sentido transversal. -

Las ondas estarán en perfecta correspondencia y la terminación de las chapas sobre líneas rigurosamente rectas. -

Todo corte de chapa que fuera necesario efectuar será limpio, prolijo y sin rebargas. -

Entre la chapa y las correas, por encima del cielorraso, llevará como aislación hidrófuga y térmica membrana de espuma de polietileno expandido de 10mm con una cara aluminizada tipo Isolant TBA10 o superior calidad y entramado de alambre galvanizado n°14 o n°16 en forma romboidal de 40cm de lado, se colocará siguiendo las especificaciones del fabricante. -

Las chapas en los extremos y bordes llevarán un sellador con moldura de poliuretano saturado con brea tipo "COMPRIBAND" o similar calidad y tipo. -

La fijación a las correas se hará mediante el empleo de tornillos autoperforantes cabeza hexagonal, colocados onda por medio en la parte alta de la misma. Las arandelas (2) serán de hierro galvanizado y neopreno respectivamente, logrando una perfecta estanqueidad en la cubierta y en un todo de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G.-

##### **6 – 2) Provisión y colocación de cubierta panel sándwich sinusoidal:**

Para la cubierta del S.U.M., según plano de planta de techos, se utilizará el sistema tipo sándwich compuesto por dos placas de acero galvanizado y un núcleo de polietileno expandido de alta densidad.

Se colocará según las indicaciones del fabricante.

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previa a su colocación en obra. -

En este caso se colocará de chapa sinusoidal de acero prepintada color natural en su cara superior y lisa prepintada color blanco en su cara inferior.

El espesor de las placas será de 5cm, la fijación será a través de tornillos autoportantes de 8x3/4" en acero galvanizado con doble protección hídrica.

Llevará todas las partes constructivas del sistema de manera de proteger el núcleo del panel, remate frontal tapajunta para cubrir la zona del frente donde la espuma de poliuretano queda al descubierto, El remate frontal tiene la misma geometría que el panel.

Como babetas se colocara chapa plegada n°22

Se proveerán chapas del largo especificado por el fabricante.

##### **6 – 3) Provisión y colocación de babetas de cierre n°22 en chapa galvanizada y sandwich**

Arg. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE – dpto. Diamante



Se colocara cenefas de chapa galvanizada doblada n°22 en la totalidad de las cubiertas de chapa y en la cubierta sándwich.

La misma se colocara según lo indicado en plano de detalle.

Se colocara de color ídem cubierta.

**6 – 4) Provisión y colocación de cumbreras en chapa plegada N°22:**

La cumbrera de la cubierta de chapa que cubre los locales de los locales 15 – 16 – 17 – 18 y 21 se ejecutará en chapa galvanizada N°22, los cuales llevarán moldura de cierre.-

Se colocará de color ídem cubierta.-

Se cementarán y sellarán con sellador de primera calidad y se fijarán según detalles

**6 – 5) Cubierta plana sobre losa alivianada:**

**• 6-5-1) Barrera de vapor:**

Se ejecutará s/planos y detalles. Sobre la losa perfectamente limpia y regada, se procederá, dentro de las 24hs. de ejecutada la misma una lechada de cemento y como barrera de vapor 3 manos de pintura asfáltica de 3 mm de espesor, pasada a brocha gorda, y de manera cruzada perfectamente uniforme.-

**• 6-5-2) Aislación térmica polietileno de alta densidad esp. 2":**

A continuación se colocará como aislación térmica placas de poliestireno de alta densidad espesor 2".-

**• 6-5-3) Contrapiso de pendiente H° pobre esp.**

A continuación se construirá un contrapiso de hormigón pobre siguiendo la máxima pendiente que se pueda obtener hacia los desagües, entre 1,5% y 2% tendrá como promedio 10cm.-

**• 6-5-4) Carpeta hidrófuga de cemento esp. 2cm:**

Sobre el contrapiso se ejecutará un alisado de cemento de 2cm de esp. con mezcla 1:3 más hidrófugo conformando una superficie completamente uniforme para el asiento de la membrana aislante.-

**• 6-5-5) Membrana asfáltica de 4mm con aluminio:**

Previo a la colocación de la membrana asfáltica de 4mm sin aluminio se efectuará una capa de asfalto líquido de 3 mm de espesor, pasada a brocha gorda, y de manera perfectamente uniforme.-

Se comenzará a colocar desde los embudos, prosiguiendo hacia la zona opuesta, de modo que los solapes no queden en contrapendiente.-

En todas las cargas se cubrirá totalmente la parte horizontal y vertical con dicha membrana.

Su aplicación será ejecutada con personal especializado, siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante. Y utilizando herramientas adecuadas a efectos de asegurar la perfecta soldadura de solapes y la terminación de babetas sobre los paramentos verticales, caños de ventilación, embudos de desagües y todo tipo de salientes de las cubiertas.-

**ARTÍCULO 7º REVOQUES:**

**7 – 1) Picado y retiro de revoque:**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

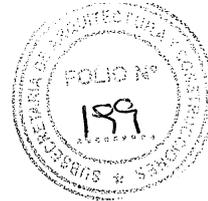
Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE – dpto. Diamante



• **7-1-1) Picado y retiro de revoque interior:**

Se ejecutará en los locales 2- 3- 4 -12 y sobre mesada a colocar en local 13 s/planta de tareas y de acuerdo a lo establecido en las C.T.G.-

Se picará toda la superficie del revoque hasta que la adherencia del revoque al muro sea completa.-

Se dejarán completamente al descubierto los ladrillos y se limpiarán las juntas descarnándolas hasta una profundidad de 15mm como mínimo.-

• **7-1-2) Picado y retiro de revoque bajo revestimiento:**

Se ejecutará en los locales 2 - 3 y 4 demarcados en planta de tareas y de acuerdo a lo establecido en las C.T.G.-

Se picará toda la superficie del revoque hasta que la adherencia del mismo al muro sea completa. Se dejarán al descubierto los ladrillos y se limpiarán las juntas descarnándolas hasta una profundidad de 15mm como mínimo.-

**7 - 2) Ejecución de revoques:**

• **7-2-1) Interior a la cal, terminado al fieltro:**

Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a ejecutar un jaharro interior 1/4:1:3 (cemento- cal- arena). -

El mismo se realizará por fajas a no más de 1,20 m. de distancia entre sí, entre la que se extenderá el mortero. El jaharro se terminará con peine grueso y rallado para facilitar la adherencia del enlucido. -

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm -

Concluida la ejecución del jaharro se realizará un enlucido a la cal terminado al fieltro y su espesor variará entre 3 y 5 mm.-

El enlucido se ejecutará con mezcla Tipo C5 de la planilla de mezclas. -

En la unión con azulejos se hará, una buña de 1 x 1cm., al igual que en el encuentro con vigas o columnas de hormigón. -

Se exigirá el uso de arena fina, tamizada para la mezcla. -

• **7-2-2) Exterior a la cal, terminado al fieltro:**

Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a recibir un azotado de concreto impermeable, mezcla Tipo C1 de la planilla de mezclas dosificado 1:3 (cemento - arena) con hidrófugo de marca reconocida 5mm. de espesor previamente se deberán mojar las superficies abundantemente. -

Sobre dicho azotado, antes de su fragüe, se aplicará el revoque grueso o jaharro con mezcla Tipo C2 de la planilla de mezclas. -

A fin de conseguir superficies uniformes y a plomo, se procederá a realizar el revoque grueso por fajas a no más de 1,20 m. de distancia entre sí, entre la que se extenderá el mortero.

El jaharro se terminará con peine grueso y rallado para facilitar la adherencia del enlucido. -

Concluido la ejecución del jaharro se ejecutará un enlucido a la cal terminado al fieltro y su espesor variará entre 3 y 5 mm.-

El enlucido será a la cal fratasado al fieltro y se ejecutará con mezcla Tipo C4 de la planilla de mezclas 1/4: 1:3 (cemento-cal-arena). Regirá lo estipulado en el Capítulo de las C.T.G

No se podrá realizar el enlucido sin tamizar la arena de la obra, y se deberá ejecutar con cal viva apagada con 48 horas de antelación a la ejecución del revoque fino. -

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

En los locales 1- 5 y 6 donde se ejecuten aperturas de vanos y posterior colocación de nuevas carpinterías se ejecutará mochetas ídem a las existentes.

En el local 7 donde se ejecute el picado del muro para ejecutar los adintelamientos se ejecutara revoque exterior

• **7-2-3) Jaharro exterior incluido azotado impermeable:**

En las superficies exteriores donde se colocará como terminación y revestimiento listones de ladrillos terminación rustica se procederá como primer paso un azotado de concreto impermeable, mezcla Tipo C1 de la planilla de mezclas dosificado 1:3 (cemento - arena) con hidrófugo de marca reconocida 5mm. de espesor previamente se deberán mojar las superficies abundantemente. -

Sobre dicho azotado, antes de su fragüe, se aplicará el revoque grueso o jaharro con mezcla Tipo C2 de la planilla de mezclas. -

A fin de conseguir superficies uniformes y a plomo, se procederá a realizar el revoque grueso por fajas a no más de 1,20 m. de distancia entre sí, entre la que se extenderá el mortero.

El jaharro se terminará con peine grueso y rallado para facilitar la adherencia del revestimiento. -

• **7-2-4) Jaharro bajo revestimiento:**

En todos los locales donde se especifica la colocación de cerámicos se ejecutará un jaharro bajo revestimiento en un todo de acuerdo a las (C.T.G.). -

• **7-2-5) Revoque exterior como base para pizarrón:**

En el local 23, se preparará la superficie del muro para la conformar un pizarrón en el mismo de acuerdo al Art. 82° 3e las (C.T.G.). A continuación se ejecutará un jaharro con mortero 1:1/2:3 (cemento- cal -arena) y un enlucido 1:2 (cemento -arena fina) de un espesor de 15 mm., bien apretado con frataz y regla. Finalmente se alisará a cuchara: Una vez terminado, la superficie deberá quedar bien lisa, perfectamente plana, sin manchas o retoques y tono uniforme.-

Si no hubieran transcurrido tres meses desde la ejecución de este revoque, al momento de la ejecución de la pintura y con el objeto de evitar las eflorescencias por alcalinidad, se limpiará la superficie con ácido clorhídrico (muriático) diluido en 5 a 10 volúmenes de agua, tras lo cual se procederá a un abundante lavado.-

**ARTÍCULO 8º- CIELORRASOS:**

**8 - 1 Retiro de cielorrasos suspendido incluido estructura:**

• **8-1-1) Retiro de cielorraso suspendido incluido estructura en locales:**

Se llevara a cabo en los locales 1 - 5 - 6 - 11 - 13 - 14 según se indican en planta de tareas, el retiro de la totalidad de la superficie de los cielorrasos existentes incluido su estructura.

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

• **8-1-2) Retiro de cielorraso suspendido de madera incluido su estructura:**

Se llevara a cabo en los locales 9 y 10 según se indican en planta de tareas, el retiro de la totalidad de la superficie de los cielorrasos existentes incluido su estructura.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante



Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

**8 – 2) Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de roca de yeso 12mm de espesor con junta tomada:**

En los locales indicados en documentación se deberá realizar un cielorraso suspendido de placas de roca de yeso, de 12mm de espesor, con estructura de perfiles de chapa galvanizada BWG N°25.-

La estructura de sostén oculta estará compuesta por: Soleras de 35x30x2600mm fijadas a las paredes en todo el perímetro el cielorraso cada 50cm, montantes de 34x35x2600mm separado entre ellos a una distancia no mayor a 40cm, de realizarse empalmes no se permitirá una superposición menor a 20cm vinculando los mismos con tornillos T1. Vigas Maestras realizadas con perfiles montantes de 69 x 35 x 2600mm, colocada a una separación entre si no menor a 1.20m en forma perpendicular y por encima de los montantes, fijándose a los mismos con tornillos T1. Se suspenderá de la estructura del techo con Alambre Galvanizado N°14 o mayor, cada 1.20m, para luces de cielorraso mayores a 5.00m se colocarán velas rígidas cada 3.00m

Las placas de roca de yeso se fijarán a la perfilaría por medio de tornillos T2 cada 30cm tanto en los bordes como la superficie misma, se utilizarán herramientas específicas el sistema de modo que los tornillos fijen la placa y no rompan el material; siguiendo en un todo las indicaciones del fabricante. -

Se dispondrán de modo que los bordes, tanto los rebajados como los rectos coincidan entre sí; a su vez las placas generarán juntas trabadas unas con otras. -

Las juntas entre placas se cubrirán con una capa fina de masilla de secado rápido, de la misma marca del proveedor, dejando secar; se aplicará otra capa de masilla sobre la que se pegará la cinta de papel y se recubrirá con una nueva capa, dejando secar. Por último, se cubrirá la junta con otra capa de masilla lista para usar como ultima mano en un ancho no menor a 30cm, con llana lisa. -

Se deberá también masillar todos los tornillos visibles en la superficie y tener cuidado en el masillado de no dejar rebabas, del mismo modo que se tendrá en cuenta siempre que el cielorraso constituye una superficie lisa sin que se manifieste las juntas y recubrimiento de tornillos. -

No se deberá colgar de la estructura del cielorraso, ningún artefacto pesado (ventilador de techo: deberá ser colgado de la estructura de la cubierta). -

En el encuentro de cielorraso con tabique o mampostería se colocará moldura de polietileno expandido de alta densidad tipo "Nomastil" o "Atenea de 35 mm de altura, conformando el un ángulo convexo, debiéndose presentar muestras para aprobación de la Inspección.

Deberá respetarse las instrucciones del fabricante y emplearse personal especializado. -  
Se exigirá superficies planas sin alabeos y perfectamente planas.-

**8 – 3) Aplicado a la cal terminación al fieltro:**

Todos los cielorrasos bajo losas de hormigón, indicados en planta de cielorrasos, serán aplicados a la cal, terminado al fieltro, de acuerdo a las especificaciones de las C.T.G.

La superficie del enlucido deberá ser perfectamente pareja y uniforme. -

En todo su contorno llevará una buña de 10x10mm. La arena a emplear será fina y perfectamente tamizada. -

**8 – 4) PVC alveolar suspendido:**

En los locales indicados en planta de cielorrasos se procederá a colocar cielorraso del tipo PVC alveolar, lineal de 14 mm de espesor y ancho no mayor a 200mm, auto extingible.

*(Handwritten signature and stamp)*  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción



cumplimentando normas IRAM 11910-1 y clasificación INTI RE2 compuesto por una estructura de perfiles perimetrales de PVC, travesaños de chapa doblada N° 18 según instrucciones del fabricante, suspendida y sujeta dicha estructura por rigidizadores metálicos cada 1m.-

**ARTÍCULO 9º- CONTRAPISOS DE HORMIGON POBRE**

**9 – 1) Picado y retiro de contrapiso:**

En los lugares indicados en planta de tareas se procederá a retirar el contrapiso existente, y posterior retiro de los escombros. dejando el terreno completamente limpio y preparado para ejecutar los trabajos según proyecto. Regirá lo establecido en C.T.G.-

**9 – 2) Ejecución de contrapiso de hormigón pobre:**

- 9-2-1) espesor 8cm en banquina de placares
- 9-2-2) Espesor 12cm En espacios interiores y exteriores

En todos los casos se ejecutarán con hormigón pobre de cascote tipo "I", contrapisos comunes, de la planilla de mezclas. -

Cuando deba realizarse sobre terreno natural el mismo se compactará y nivelará perfectamente, respetando las cotas para que una vez terminados se proceda a colocar los pisos de acuerdo a los diferentes niveles propuestos según figuran en documentación. -

No se permitirá la colocación de los pisos hasta que los contrapisos hayan fraguado perfectamente. -

**ARTÍCULO 10º- PISOS:**

**10 – 1) Picado y retiro de pisos:**

En los locales 4 – 11 -12 -13 -14 – y vereda en local 22 se procederá al retiro de los pisos existentes

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

**10 – 2) Provisión y colocación de mosaicos graníticos 30 x 30cm:**

- 10-2-1) Provisión y colocación de mosaicos graníticos semi-pulidos 30x30cm bicapa de 26mm de espesor color gris claro, grano fino:
- 10-2-2) Provisión y colocación de mosaicos graníticos semi-pulidos 30x30cm bicapa de 26mm de espesor color rojo dragón, grano fino:

En los locales determinados en documentación se colocarán mosaicos graníticos semi-pulidos de 30x30cm bicapa de 26mm de espesor de 1º calidad y marca reconocida.

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previo a su colocación en obra. -

Arq. DIEGO IGNACIO DOMÍNGO  
Director

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. Preferentemente de fabricación a prensa hidráulica, en dos capas sucesivas, una de pastina de espesor mínimo 3mm.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local.

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, textura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

Se ejecutarán juntas de dilatación de modo que los paños no excedan los 50 m<sup>2</sup>, las que se terminarán con un perfil en forma de U de acero inoxidable de 10 x 10 mm.-

En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

- Se empleará mortero cementicio (1:3) cemento, arena mediana de río, para la carpeta de asiento Emplear reglas, hilos, niveles y guías en buen estado a fin de obtener una superficie perfectamente plana y bien nivelada con total corrección.-
- No se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase, piezas manchadas, etc. Penetrarán por lo menos 1cm por debajo del zócalo.-
- Se ejecutarán con juntas rectas y cerradas y se le realizará un barrido de pastina de color correspondiente al mosaico, cuidando que ésta penetre profundamente en las juntas para lograr un perfecto sellado. Mantener húmedas las juntas y el piso, durante las primeras 24 hs.
- Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablones.
- Se tomarán las juntas con pastina cementicia, al tono. -

Una vez finalizadas las tareas de pintura y limpieza de obra, se procederá al pulido de los pisos, realizándolo de la siguiente manera y orden:

- 1º- Piedra Gruesa.
- 2º- Nuevo empastinado de la superficie.
- 3º- Piedra Fina.
- 4º- Piedra Súper Fina.
- 5º- Solución de Sal de Limón y Plomo (Hasta lograr brillo perfecto).
- 6º- Lavado con abundante agua a fin de eliminar restos indeseables.

Una vez concluidos los pasos anteriormente descritos y aprobados por la Inspección se procederá a tratar la superficie con una solución de cera líquida y aguarrás.

**• 10-2-3) Provisión y colocación de mosaicos graníticos granallado 30x30cm color rojo dragón, grano fino:**

En los locales determinados en documentación se colocarán mosaicos graníticos granallados de 30x30cm bicapa de 18mm de espesor de 1º calidad y marca reconocida.

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previo a su colocación en obra. -

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. Preferentemente de fabricación a prensa hidráulica, en dos capas sucesivas, una de pastina de espesor mínimo 3mm.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.-

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local.

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, textura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

Se ejecutarán juntas de dilatación de modo que los paños no excedan los 50 m<sup>2</sup>, las que se terminarán con un perfil en forma de U de acero inoxidable de 10 x 10 mm.-

En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

- Se empleará mortero cementicio (1:3) cemento, arena mediana de río, para la carpeta de asiento Emplear reglas, hilos, niveles y guías en buen estado a fin de obtener una superficie perfectamente plana y bien nivelada con total corrección.
- Penetrarán por lo menos 1cm por debajo del zócalo.
- Se ejecutarán con juntas rectas y cerradas y se le realizará un barrido de pastina de color correspondiente al mosaico, cuidando que ésta penetre profundamente en las juntas para lograr un perfecto sellado. Mantener húmedas las juntas y el piso, durante las primeras 24 hs.
- Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablones.
- Se tomarán las juntas con pastina cementicia, al tono. -

**• 10-2-4) Provisión y colocación de mosaicos graníticos granallado ranurados 30x30cm color rojo dragón, grano fino con nariz en uno de sus lados:**

En los locales 25 y 36 se colocarán como borde de escalón, según lo especificado en planta de pisos, mosaicos graníticos granallado ranurado de 30 x 30 con un canto redondeado o nariz.

Los mismos funcionaran como huella o escalón.-

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. Preferentemente de fabricación a prensa hidráulica, en dos capas sucesivas, una de pastina de espesor mínimo 3mm.-

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.-

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local.-

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, textura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

Se ejecutarán juntas de dilatación de modo que los paños no excedan los 50 m<sup>2</sup>, las que se terminarán con un perfil en forma de U de acero inoxidable de 10 x 10 mm.-

En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

- Se empleará mortero cementicio (1:3) cemento, arena mediana de río, para la carpeta de asiento Emplear reglas, hilos, niveles y guías en buen estado a fin de obtener una superficie perfectamente plana y bien nivelada con total corrección.
- Penetrarán por lo menos 1cm por debajo del zócalo.-
- Se ejecutarán con juntas rectas y cerradas y se le realizará un barrido de pastina de color correspondiente al mosaico, cuidando que ésta penetre profundamente en las juntas para lograr un perfecto sellado. Mantener húmedas las juntas y el piso, durante las primeras 24 hs.
- Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablones.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

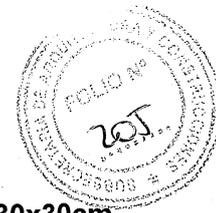
Dirección de Estudios y Proyectos

Secretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



- Se tomarán las juntas con pastina cementicia, al tono. –

**• 10-2-5) Provisión y colocación de mosaicos graníticos granallado ranurados 30x30cm color rojo dragón:**

Como piso en las rampas se colocarán según lo especificado en documentación, mosaico granítico granallado ranurado de 30 x 30cm.

Los mismos funcionaran como huella o escalón

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. Preferentemente de fabricación a prensa hidráulica, en dos capas sucesivas, una de pastina de espesor mínimo 3mm.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán pisos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, textura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

Se ejecutarán juntas de dilatación de modo que los paños no excedan los 50 m2, las que se terminarán con un perfil en forma de U de acero inoxidable de 10 x 10 mm.-

En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

- Se empleará mortero cementicio (1:3) cemento, arena mediana de río, para la carpeta de asiento Emplear reglas, hilos, niveles y guías en buen estado a fin de obtener una superficie perfectamente plana y bien nivelada con total corrección.
- Penetrarán por lo menos 1cm por debajo del zócalo.
- Se ejecutarán con juntas rectas y cerradas y se le realizará un barrido de pastina de color correspondiente al mosaico, cuidando que ésta penetre profundamente en las juntas para lograr un perfecto sellado. Mantener húmedas las juntas y el piso, durante las primeras 24 hs.
- Se cuidará que no sea transitado durante una semana posterior a la colocación y después de este período, en el caso de efectuar pasos, estos se realizarán sobre tablonés.
- Se tomarán las juntas con pastina cementicia, al tono. -

**10 – 3) Ejecución de pavimento intertrabado incluye provisión y colocación de adoquines de hormigón color cemento:**

En los sectores indicados como locales 23 – 33 y 35 que funcionaran como expansiones y aulas semicubiertas se procederá a colocar un pavimento intertrabado utilizando como terminación adoquines de hormigón color cemento.-

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante.-

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previo a su colocación en obra. -

La ejecución de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.-

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local.

El patrón de colocación de los adoquines será en espina de pescado

Previo a la ejecución del pavimento se procederá a los trabajos de limpieza, nivelación y compactación del terreno sobre el cual se va a construir el piso. Posteriormente se ejecutará como base de apoyo de dicho piso, una capa de broza calcárea, de 15cm de espesor, nivelada, regada con agua y compactada en forma adecuada.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

~~Director~~

Dirección de Estudios y Proyectos

Representante de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE – dpto. Diamante



Es necesario tener listas todas las estructuras de confinamiento y drenaje que vayan a formar parte del pavimento, de modo que se forme una caja

Se ejecutará los confinamientos exteriores e interiores antes de esparcir la capa de arena, para poder colocar ésta y los adoquines dentro de una caja, cuyo fondo sea la base compactada y sus paredes las estructuras de confinamiento.

Cuando se empalme el pavimento de adoquines con uno de otra clase se construirá un cordón, que marque el cambio de tipo de pavimento. Serán de hormigón de muy buena calidad y muy bien terminado.-

La capa de arena que se coloca debajo de los adoquines debe ser gruesa y limpia, arena de río, no de peña ni triturada. Es un elemento muy importante, ya que determinará el comportamiento y durabilidad del pavimento de adoquines, de tal forma que éstos una vez realizado su proceso de vibrado y compactado, formen una superficie homogénea y espesor uniforme.-

Una vez colocados y compactados los adoquines se procede a extender sobre el pavimento una ligera capa de arena fina, limpia y deberá estar lo más seca posible en el momento de utilizarla, para que penetre en las juntas para completar el llenado de las mismas. Esta capa de sellado es fundamental, ya que aportará resistencia y un correcto comportamiento conjunto al pavimento de adoquines.-

La separación entre adoquines será de 1,5 mm a 3 mm. Posteriormente a su colocación se realizará una compactación inicial del pavimento mediante dos pasadas de placa vibratoria en diferentes direcciones.-

La arena se esparce sobre los adoquines, formando una capa delgada, que no los alcance a cubrir totalmente, y se barre, con escobas o cepillos de cerdas duras, tantas veces como sea necesario para que llene la junta. Este barrido se hace alternado con la compactación final o simultánea con ésta. La capa de arena debe ser lo más uniforme posible.

Después de una y de dos semanas, se barre suficiente arena para llenar la junta de nuevo, dejando limpio al terminar. No se permitirá limpiar el pavimento con chorros de agua, antes de un mes.-

Las juntas entre los adoquines deben quedar lo más cerradas posibles para que haya un buen funcionamiento del pavimento, sea impermeable y lo ataque menos el agua de lluvia, o de escorrentía, no le crezca pasto, etc. Colocarlos a tope, sin dejar, a propósito, una junta abierta. Por las irregularidades de los adoquines y de la colocación, se genera una junta que, en promedio, debe tener 2,5 mm y que nunca debe ser mayor a 5 mm (medio centímetro), en cuyo caso se debe cerrar con la ayuda de un martillo de caucho.-

Los ajustes se harán con piezas partidas de adoquines y con el mismo alineamiento o diseño del resto del pavimento. Las piezas se deben cortar unos 2 mm más pequeñas que el espacio disponible.-

**10 - 4) Provisión y colocación de losetas premoldeada 40x40cm incluido junta de dilatación:**

En los locales 22 - 24 - 26 - 27 y vereda perimetral se colocara sobre el correspondiente contrapiso de 12 cm de espesor un piso de losetas de hormigón.-

Serán premoldeadas de Hº de 40 x 40 cm y 4 cm de espesor, las caras vistas serán alisadas y los cuatro bordes biselados.-

Se colocarán con mezcla 1: 1/8:4 (cal hidratada, cemento y arena) o mezcla 1:4 (cemento-para albañilería- arena).-

Para su colocación se pintará el revés de la loseta con una mano de lechada compueta por 2 partes de cemento y 1 de agua y proceder a su colocación.-

Después de por lo menos 24 hs de colocado el piso se tomarán las juntas con pasta líquida al tono y serán de 1cm aproximadamente.-

Las juntas deberán estar perfectamente limpias.-

Una vez tomadas las juntas se procederá al curado, para permitir una perfecta adherencia con la loseta. Para ello deberá mantenerse húmedas las juntas durante las primeras 24 hs.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

Esc.: Nº9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

Los bordes serán tratados con un cordón de HªA que actúen de contención del piso contrapiso según lo indicado en planos de detalles.

Se ejecutaran junta de 2cm de dilatación rellenas con mastic asfáltico y arena en los puntos de contacto con los cordones.-

Se ejecutará juntas de dilatación, las que interesarán también al contrapiso. Estas juntas serán rellenas con sellador plastoelástico a base de bitumen- caucho GAS MASTIC de SIKA o equivalente en calidad y tipo. Los paños no excederán los 10 m2.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

#### **10 - 5) Carpeta de cemento alisado:**

En el sector del patio (local 38) de se ejecutara la demolición de la cantina y por todo el ancho del patio se ejecutara un piso de cemento alisado, dando continuidad a la materialidad y terminación del piso existente y al nivel del mismo.

Sobre el contrapiso previamente mojado se extiende un manto de concreto de cemento constituido por 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) de arena mediana de un espesor de 2cm, se adicionara hidrófugo mineral al 10% tipo SIKA o superior calidad. -

#### **ARTÍCULO 11º - ZOCALOS:**

##### **11 - 1) Picado y retiro de zócalos:**

En los locales 4-11-12-13-14 se procederá al retiro de los zócalos existentes.

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

##### **11 - 2) Provisión, colocación y pulido final de zócalos graníticos:**

• **11-2-1) Provisión, colocación y pulido de zócalos graníticos color gris claro, grano fino de 10x30cm:**

• **11-2-2) Provisión, colocación y pulido de zócalos graníticos color rojo dragón, grano fino de 10x30cm:**

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previa a su colocación en obra. -

En todos los locales que lleven pisos graníticos color gris claro, se colocarán zócalos graníticos pulidos en fábrica, de 10cm de altura cuyo color y tipo será igual al piso. -

Se asentarán con mezcla 1/8:1:4 (cemento -cal- arena mediana). Se tomarán las juntas con pastina cementicia al tono. -

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo. -

En cuanto a los zócalos, los mismos se entregarán lustrados a plomo de fábrica y repasados en obra una vez terminada la colocación de pisos.

Los encuentros de muro y mochetas se terminarán con cortes a 45º en el espesor de los mismos sin dañar su terminación, no se admitirán encuentros a tope. Para su colocación se empleará mezcla de asiento con las mismas características que la empleada en la colocación del piso. -

208

• **11-2-3) Provisión, colocación de zócalos graníticos granallados color rojo dragón, grano fino de 10x30cm:**

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previa a su colocación en obra. -

En todos los locales que lleven pisos graníticos granallado, se colocarán zócalos granallado de 10cm de altura cuyo color y tipo será igual al piso. -

Se asentarán con mezcla 1/8:1:4 (cemento -cal- arena mediana). Se tomarán las juntas con pastinacementicia al tono. -

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo. -

Los encuentros de muro y mochetas se terminarán con cortes a 45° en el espesor de los mismos sin dañar su terminación, no se admitirán encuentros a tope. Para su colocación se empleará mezcla de asiento con las mismas características que la empleada en la colocación del piso.

**11 - 3) Ejecución de zócalo de cemento h 10cm:**

En las veredas perimetrales y en las expansiones se ejecutará zócalo de cemento

Tendrá una altura de 10cm y un espesor de 2cm

La mezcla a utilizar será del tipo d de la planilla de mezclas 1:3 (1 de cemento- 3 de arena), tendrán 2cm de espesor.

Se ejecutará con un biselado en el borde superior y su superficie deberá presentar una terminación alisada completamente uniforme.

Una vez limpiadas las superficies se aplicará con mucho cuidado para no manchar los pisos, un revoque impermeable tipo "B" 1:3(cemento, arena)+10% de hidrófugo y como enlucido tipo "C5" (1:2 cemento, arena).

**ARTICULO 12º: UMBRALES**

**12 - 1) Provisión, colocación y pulido final en obra de umbrales de granito con nariz en uno de sus lados:**

El Contratista presentará muestras de las piezas a la Inspección para su aprobación previo a su colocación en obra. -

Se colocarán en los ingresos a los locales desde las galerías donde se producen el cambio de material en el piso y el desnivel entre interior y exterior

Los umbrales deberán poseer como terminación nariz y el ancho igual al espesor del muro.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo.-

Los mismos se ejecutaran con mosaicos graníticos semi-pulidos de 26mm de espesor color gris claro, grano fino, ajustándolos al espesor del muro correspondiente

**ARTICULO 13º REVESTIMIENTO**

**13 - 1) Picado y retiro de revestimiento:**

En los locales 2 - 3 y 4 se procederá al picado y retiro de los revestimientos existentes

Todo defecto producido en las partes que se conservan como consecuencia de la ejecución de estos trabajos, deberán ser subsanados por el Contratista, los que se encuentran incluidos dentro del precio del ítem.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

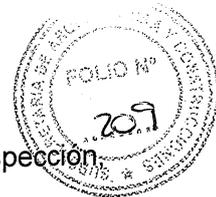
~~Dirección de Estudios y Proyectos~~

~~Secretaría de Arquitectura y Construcción~~

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



Los materiales producto de la demolición se ubicarán en el lugar que indique la Inspección de tal manera que no entorpezcan el desarrollo de la obra.-

**13 – 2) Provisión y colocación de revestimiento cerámicos 30 X 40 color blanco semimate incluido guardacantos de P.V.C. color blanco:**

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra. -

La totalidad de los revestimientos cerámicos a colocar serán de 30x40cm, color blanco semimate, de primera calidad, se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previo a su colocación en obra -

Se colocarán una vez ejecutado el jaharro bajo revestimiento con pegamento de marca reconocida, siguiendo las indicaciones del fabricante. -

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán revestimientos que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, contextura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

El Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local. -

Su colocación deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo lo resalto entre pieza y pieza, la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, pizas agrietadas, marcas o resaltos de ningún tipo. -

Se respetará el espesor de juntas recomendado por el fabricante de las mismas, para evitar que dilataciones y contracciones afecten las piezas, serán a tope y se rellenarán con pastina color blanca. -

Los cortes que sean necesarios se ejecutarán en los lugares menos visibles. -

Las juntas serán a tope y se rellenarán con pastina blanca. -

Una vez colocados los cerámicos, la inspección procederá a golpearlos y aquellos que acusen por su sonido estar deficientemente asentados, se procederá a su inmediato reemplazo, al igual que aquellos que estén manchados, rotos o presenten cualquier deficiencia a juicio de la Inspección. -

Las alturas serán las que se indican en planos. Como terminación superior y protección en los vértices se colocará guardacantos de P.V.C. color blanco de primera calidad. -

**13 – 3) Provisión y colocación de revestimiento de listón de ladrillo visto terminación rustica:**

Una finalizado el jaharro exterior incluido el azotado impermeable se procederá a la colocación como revestimiento según obra en documentación, de listones de ladrillo visto terminación rustica cuyas medidas son 24 x 5,5 x 2cm

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deberán ser fehacientemente verificados y aprobados por la Inspección. -

El Contratista deberá verificar las medidas de cada unidad antes de ejecutar los trabajos

La Contratista deberá respetar para la colocación, las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. -

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras a la Inspección para su aprobación previa a su colocación en obra. -

La colocación de los mismos solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de obra.

Hasta el mismo momento de su colocación no se admitirán listones que presenten rajaduras o deterioros de cualquier clase. Todas las piezas serán de la misma partida: uniformes en calidad, contextura, tonalidad, dimensiones y sin alabeos. -

El Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para el inicio y sentido de colocación como la distribución y centrado de las piezas dentro de cada local.



Su colocación deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo lo resalto entre pieza y pieza, la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, pizas agrietadas, marcas o resaltos de ningún tipo. -

La separación entre listones será de 1 a 1,5cm. El patrón de colocación de los listones será el intertrabado,-

#### ARTÍCULO 14º- PINTURAS:

El trabajo de pintura comprende el sector de ampliación y los sectores intervenidos correspondiente a lo existente

Todas las superficies de muros, cielorrasos, herrería, etc. que deben ser terminadas con la aplicación de pinturas, responderán a las indicaciones sobre tipo y color que para cada caso particular determinen los planos y/o cláusulas. -

Todos los materiales a emplearse serán de 1ª calidad y responderán a las características de fábrica. -

Las muestras se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en sus cierres.

La provisión a obra, se hará en los envases de fábrica, las que se abrirán en el momento de su utilización. -

Todas las superficies a pintar se prepararán corrigiendo los defectos, manchas y asperezas que pudieren tener. -

No se permitirá el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos debiéndose utilizar a tal fin enduidos de marca reconocida. -

Será condición in a ejecuta ejecutar dispensable para la aceptación de los trabajos que estos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc.-

La última mano de pintura o barnizado se dará al final de todos los trabajos restantes. -

#### 14 - 1) Pintura al látex sobre superficies existentes:

##### • 14-1-1) Látex interior color blanco sobre superficies interiores de muros existentes incluido cepillado, lijado y lavado:

En los muros correspondientes a los locales 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 que corresponden a locales existentes que se refuncionalizan, se procederá a pintar sus superficies de muros con pintura latex interior color blanco.

Se lijará a fondo la superficie sin dañar el fino existente, siendo por cuenta del Contratista la reparación del mismo.-

Una vez preparadas las superficies en los muros existentes, se estará en condiciones de recibir la pintura.-

Posteriormente se aplicaran las manos de pintura necesarias, según lo determine la Inspección. La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo.-

No se permitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Las pinturas se alisarán bien con papel de lija o piedra pómez entre una mano y otra

Se presentarán previamente muestras de ambas pinturas (fijador y latex) para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección.-

En todos los interiores se pintará con latex interior color blanco. -

##### • 14-1-2) Látex exterior sobre superficies exteriores de muros existentes incluido cepillado, lijado y lavado:

Se procederá a pintar sobre superficies de muros existentes con pintura latex exterior color blanco en el caso de los locales 8 y 9.

En el local 7 se procederá a pintar color ídem al existente actualmente en la escuela.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director:

Dirección de Estudios y Prevención

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante



Se lijará a fondo sin dañar el fino existente, siendo por cuenta del Contratista la reparación del mismo.-

Una vez preparadas las superficies en los muros existentes, se estará en condiciones de recibir la pintura.-

Posteriormente se aplicaran las manos de pintura necesarias, según lo determine la Inspección,. La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo.-

No se permitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Las pinturas se alisarán bien con papel de lija o piedra pómez entre una mano y otra

Se presentarán previamente muestras de ambas pinturas (fijador y latex) para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección.-

En todos los interiores se pintará con latex interior color blanco tipo Sintoplast o superior calida

**14 - 2) Pintura al látex sobre superficies de muros a ejecutar**

**• 14-2-1) Látex interior color blanco:**

Todos los revoques interiores correspondientes a la ampliación o muros a ejecutar se terminarán con pintura al látex para interiores color blanco de reconocida calidad y aprobadas por Norma IRAM

Una vez que han secado bien los paramentos y preparadas las superficies en los muros, se estará en condiciones de recibir la pintura. -

Se preparará las superficies aplicando fijador de marca reconocida y aprobadas por Norma IRAM, en las proporciones recomendadas por el fabricante, hasta cubrir perfectamente la superficie. -

Posteriormente se aplicarán las manos de pintura necesarias, según lo determine la Inspección, La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo. -

Se presentarán previamente muestras de ambas pinturas (fijador y látex) para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección. -

**• 14-2-2) Látex exterior en color blanco:**

Todos los revoques exteriores se terminarán con pintura al látex para exteriores color blanco de reconocida calidad y aprobadas por Norma IRAM

Una vez que han secado bien los paramentos y preparadas las superficies en los muros, se estará en condiciones de recibir la pintura. -

Se preparará las superficies aplicando fijador de marca reconocida y aprobadas por Norma IRAM en las proporciones recomendadas por el fabricante, hasta cubrir perfectamente la superficie. -

Posteriormente se aplicarán las manos de pintura necesarias, según lo determine la Inspección, La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo. -

Se presentarán previamente muestras de ambas pinturas (fijador y látex) para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección. -

**• 14 - 3) Látex antihongo en cielorrasos:**

**• 14-3-1) Látex antihongo color blanco en cielorrasos de placa de roca de yeso junta tomada:**

Se ejecutará con látex antihongo color blanco de marca reconocida calidad o superior.

Previo a la pintura se preparará las superficies aplicando fijador de marca de reconocida calidad en las proporciones recomendadas por el fabricante, hasta cubrir perfectamente la superficie. -

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Departamento de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

Posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex necesarias según lo determine la Inspección, La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo.

Se presentarán previamente muestras de ambos para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección. -

**•14-3-2) Látex antihongo color blanco en cielorrasos aplicado:**

Se ejecutará con látex antihongo color blanco de marca de reconocida calidad o superior.

Previo a la pintura se preparará las superficies aplicando fijador de marca reconocida calidad en las proporciones recomendadas por el fabricante, hasta cubrir perfectamente la superficie. -

Posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex necesarias según lo determine la Inspección, La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo.

Se presentarán previamente muestras de ambos para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección. -

**•14 - 4) Esmalte sintético color blanco mate sobre superficie metálicas previo antióxido al cromato de zinc en rejas, pasamanos y estructura de cubierta en local 21 de y rampas:**

Los mismos llegarán a la obra con por lo menos una mano de antióxido color blanco. Una vez colocadas se les dará dos manos de antióxido al cromato de cinc de primera marca, previa limpieza y preparación de la superficie. -

La primera mano será con espesor mínimo de 40 micrones en un lapso no mayor a las dos horas desde la finalización de los trabajos indicados en el punto anterior.

La segunda, como repaso, del mismo antióxido, con un espesor mínimo de 40 micrones.

Retoque con masilla al aguarrás en zonas necesarias, teniendo en cuenta que se exigirá una superficie perfectamente uniforme en su terminación. -

A continuación, se ejecutará dos manos como mínimo de esmalte sintético de marca reconocida de color blanco mate a pincel, rodillo o soplete, que se efectuará con 80% esmalte sintético y 20% del solvente adecuado. -

Las siguientes manos con esmalte sintético ídem. Anterior, puro, con un espesor mínimo de 40 micrones, una vez que se haya dejado transcurrir un lapso de 10 horas.

El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de esmalte.-

Deberá garantizar una película dura y brillante de terminación indicado para exterior, resistente al lavado y a los agentes atmosféricos. -

**•14 - 5) Esmalte sintético pizarrón color verde:**

En el local 23 correspondiente al aula semicubierta, una vez preparada la superficie se ejecutara sobre la pared un pizarrón pintado.

Se ejecutará con esmalte color verde de marca de reconocida calidad

Previo a la pintura se preparará las superficies aplicando fijador de marca de reconocida calidad en las proporciones recomendadas por el fabricante, hasta cubrir perfectamente la superficie. -

Posteriormente se aplicarán las manos de pintura necesarias según lo determine la Inspección, La primera mano será a pincel y las siguientes a rodillo.

Se presentarán previamente muestras de ambos para la ser aprobadas por la oficina responsable del proyecto y la inspección. -

**•14 - 6) Pintura especial para ladrillos visto:**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Secretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

Todas las superficies con listones de ladrillo visto, se pintará, con por lo menos 2 manos de impregnante protector para ladrillos transparente siliconada de primera calidad y marca reconocida .

Deberá esperarse 90 días antes de la aplicación. Se eliminarán los restos de materiales que pudieran haber quedado por medios mecánicos (espátula, cepillo de alambre, etc.).

Posteriormente se limpiará la superficie prolijamente con ácido clorhídrico al 10%. Dejar actuar 30 minutos y lavar luego con abundante agua. La superficie deberá estar perfectamente limpia y seca antes de proceder al pintado.-

Se tendrá en cuenta las especificaciones del fabricante y de las C.T.G.-

#### **ARTÍCULO 15º - PROVISION, COLOCACION y AJUSTES DE CARPINTERIA:**

##### **15 – 1) Retiro de carpinterías**

Se procederá según planta de tareas al retiro completo de las carpinterías denominadas PR y VR .-

Se depositaran en lugar a determinar por la inspección, y quedaran a disposición de la escuela.-

##### **15 - 2 ) Provisión, colocación y ajuste de carpinterías con marco y hojas de aluminio prepintada, incl. vidrios 3+3 de seguridad, herrajes, y accesorios:**

Se ejecutará y colocarán en un todo de acuerdo a las C.T.G. y a planos generales y de detalles.-

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deberán ser fehacientemente verificados y aprobados por la Inspección. -

El Contratista deberá verificar las medidas de cada unidad antes de ejecutar los trabajos. -

Se efectuará el ajuste final de las aberturas al terminar la obra, cada unidad deberá quedar en perfecto estado de funcionamiento. -

Serán de 1ª calidad, respondiendo a las características que se especifican en planos, las mismas serán prepintadas color blanco. -

Todos los perfiles a utilizar en este tipo de carpintería serán de aluminio tipo Aluar, color blanco o similar en forma y peso según lo especificado para cada caso en los planos de documentación. -

Si por la utilización de otra marca de perfilería de aluminio, difiriera el peso total de la abertura, queda a criterio del Inspector de Obra la aceptación con una tolerancia de 15% en menos, mientras esto no afecte las condiciones de rigidez, estabilidad e indeformabilidad.-

##### **15 – 3) Provisión, colocación y ajuste de paneles acusticos móviles con marco de aluminio prepintada, herrajes, y accesorios:**

En local 34 correspondiente a la medioteca se colocará una carpintería conformada por paneles móviles (en forma de libro), con un sistema de cierre telescópico superior. El mismo le ofrecerá al local una dinámica espacial dividiendo el mismo, si así lo necesitara, ofreciendo de esta manera dos locales utilizables simultáneamente

Los sistemas unidireccionales se componen de paneles conformados en pares (en forma de libro) con un rodamiento de suspensión central por cada hoja. Poseen un sistema de cierres telescópicos superior que aseguran una poderosa fijación y hermeticidad cuando éstos se activan. Pero cuando los paneles deben ser removidos, un simple medio giro de la manivela los libera para su fácil desplazamiento. Se arma muy rápidamente dividiendo un ambiente en dos partes utilizables simultáneamente, pudiendo guardar los paneles en cualquiera de los dos extremos del riel. El desplazamiento es suave y silencioso y el cierre final se logra mediante un extremo expansivo.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

CL AUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción



Será un sistema de placas suspendidas de un riel superior, sin guía inferior. El ajuste de las placas se realiza mediante un sistema interno que actúa además de cierre acústico, de desplazamiento móvil inferior y superior, logrando una excelente performance acústica y facilidad en la movilidad de las placas hasta su lugar de guardado.

Las características técnicas serán;  
Sistema Unidireccional, paneles individuales.

Configuración: panel doble

Hojas: 5 hojas de 1.164mts

Características Técnicas

Espesor de panel: 92 mm

Ancho máximo del panel: 1210 mm

Peso aproximado: 60 kg. / m<sup>2</sup>

Ancho máximo de apertura: ilimitado

Acústica STC / Rw: 51\*

Operación: Manual Marco:

Marco Bastidor de aluminio anodizado perimetral

Sellos acústicos: Telescópico (superior, inferior y lateral)

Caras de la hoja: Placa de yeso o MDF

Acabado: MDF con melanina MDF color blanco, entelados o revestidos en cuero autoadhesivo

Sello de ajuste lateral telescópico, con manivela de ajuste de quita y pon con acceso desde el frente del panel de cierre.

El cierre del divisorio se realizará mediante:

Un panel de cierre telescópico que incorpora una batiente o jamba extensible operado desde cualquiera de ambas caras mediante una manija retirable. El panel estará en condiciones de compensar eventuales condiciones de falta de verticalidad total o irregularidades menores, proporcionando un cierre vertical positivo entre el divisorio y la estructura constructiva

Un panel de cierre abisagrado con batiente o jamba fija que permita el acceso entre ambientes adyacentes que serán de igual construcción del panel básico, y que estarán equipados con guarniciones para el cierre continuo del perímetro

El riel será monorriel, hecho de aluminio templado anodizado claro, soportado por varillas roscadas. -

Llevará rieles fabricados en aluminio anodizado natural.

Tendrá como rodamientos 2 carros por panel, compuesto de ruedas horizontales.

Las medidas de los paneles será como el del vano a cerrar será según se indica en los planos de planta y cortes del presente Legajo.

El lugar de guardado será lateral y los paneles tendrán una terminación de melanina antimicrobiana color blanco del tipo Masisa ó superior calidad.

Los demás detalles de terminación y colocación serán de acuerdo a las instrucciones del fabricante.-

**15 - 4) Provisión, colocación y ajuste de frentes de placares (PL) con marco de aluminio prepintada, herrajes, y accesorios:**

Se ejecutaran de acuerdo a plano de detalle. -

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deben ser fehacientemente verificados y aprobados por la inspección. -

**ARTICULO 16° HERRERIA**

**16 - 1) Provisión, colocación y ajuste de Rejas:**

Se ejecutarán con los materiales y en los espesores que se especifican en el Plano de detalle. -

Las rejas en el sector existentes mantendrán el formato de las existentes en la escuela.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Directo:

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

215

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deben ser fehacientemente verificados y aprobados por la inspección. -

Los trabajos de soldadura se ejecutarán con extrema prolijidad, de manera que no quede rebaba alguna o sobresalto al tacto o a la vista.

**16 – 2) Provisión, colocación y ajuste de pasamanos en rampas:**

Se ejecutarán con los materiales y en los espesores que se especifican en el Plano de detalle. -

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deben ser fehacientemente verificados y aprobados por la inspección. -

Los trabajos de soldadura se ejecutarán con extrema prolijidad, de manera que no quede rebaba alguna o sobresalto al tacto o a la vista.-

**ARTICULO 17º VARIOS**

**17 – 1) Provisión y colocación de mesada de granito natural esp. 2cm incluye zócalo, frente de granito y ménsulas intermedias de apoyo:**

Se ejecutarán con los materiales y en los espesores que se especifican en el Plano de detalle. -

En todos los casos se utilizará granito natural color gris mara de 2 cm de espesor, sobre ménsulas intermedias

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deben ser fehacientemente verificados y aprobados por la inspección, sin manchas ni defectos de ningún tipo. -

Se colocarán perfectamente niveladas de acuerdo a los detalles. -

Los orificios para piletas serán ajustados a medida y con sus ángulos redondeados. -

Las piletas se pegarán al granito con adhesivo especial en sus bordes, y se asegurarán con cuatro pestañas como mínimo, atornilladas a la cara inferior. -

Las aristas exteriores de las mesadas serán redondeadas, 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 pulida a la piedra fina y lustrado a plomo. -

Los zócalos superiores, inferiores o laterales, serán del mismo material y espesor que la mesada y de las dimensiones que se especifican en planos generales y de detalle. -

Las ménsulas de apoyo estarán conformadas por 3 perfiles " L " 32 x 3.8mm. empotrados en muro con dado de concreto y perfiles "L" 32x3.8mm., soldados a los perfiles antes mencionado ancladas a muro con tarugos y tornillos. -

Las ménsulas se terminarán con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético color blanco. -

**17 – 3) Provisión y colocación de mesada de acero inoxidable con piletas de acero inoxidable:**

Se ejecutarán con los materiales y en los espesores que se especifican en el Plano de detalle.

Se empleará materiales de primera calidad los cuales deben ser fehacientemente verificados y aprobados por la inspección. -

Los trabajos de soldadura se ejecutarán con extrema prolijidad, de manera que no quede rebaba alguna o sobresalto al tacto o a la vista.

**Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director

**Subsecretaría de Arquitectura y Construcción**

**CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION**

**Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE - dpto. Diamante**

Será en acero inoxidable calidad AISI 304 18/8 de 1,5 mm de espesor esmerilado, sobre base de panelco de 19mm. Soldaduras en atmósfera de gas argón, prolijamente desbastadas y pulidas al ras. Acabado superficial pulido semimate.

Tendrán respaldo mural de 100 mm de altura y llevarán perfil antidesborde en todo su perímetro.-

Estructura: realizada en caño cuadrado de acero inoxidable de 40x40x1,50 mm de espesor AISI 304 18/8, con regatones regulables de aluminio para su nivelación.

Estante liso inferior o en emparrillada según el caso realizado en el mismo material de la estructura de 1,5 mm de espesor, esmerilado, estantes liso inferior realizado en el mismo material de la estructura de 1,5mm de espesor, esmerilado -

Pileta de acero inoxidable de 30x40x25cm, será construida con sus bordes redondeados sanitarios y soldada íntegramente a la tapa de la mesada. Se proveerá con sopapas de acero inoxidable.-

Los cajones realizados en acero inoxidable ídem mesada de 500x500x1,50mm, montados sobre guías telescópicas con rodamientos para su deslizamiento.-

### 17 – 3) Provisión y colocación de espejos de cristal pulido en sanitarios:

- Local 17 – 18: 1.70 x 0.70mts
- Local 30: 0.50 x 0.70mts

Estarán exentos de defectos, no tendrán alabeos, manchas, picaduras o medallas y deberán colocarse con soportes metálicos fijados al muro mediante tacos tipo Fisher diam. 6mm.

Espesor de espejo 4mm.-

No deberán presentar cantos filosos. -

### 17 – 4) Provisión y colocación de pizarrones de madera para tizas:

En los locales 15 y 16 se colocarán pizarrones de 1.20 x 3.00mts para tizas. -

Pizarrones para tizas: Serán de madera. Formado bastidor de madera dura de 2" x 1", cruzados con travesaños de igual madera de 1" x 1" ubicados cada 10 cm horizontalmente y 600 mm verticalmente; encolado y engrampado.-

Sobre dicho entramado de pegará un fibrofacil de 5,5 mm de espesor cubriendo la totalidad de la superficie del bastidor, terminándose con el pegado de una placa de 3mm de espesor compuesta con Hardboard 100% en fibra de madera de eucaliptus.

Su color será verde.-

Se envolverá la totalidad del espesor del producto con madera de pino de 40 mm de ancho por 9mm de espesor encolado y clavado.

Todos los encuentros en bastidor y envolvente tendrán una terminación a inglete. Serán fijados a la mampostería mediante tornillos con cabeza hexagonal de 100 mm de largo y tarugos plásticos N° 12 atravesando bastidor. Quedando la cabeza de los tornillos a plomo con la placa de terminación.-

En la parte inferior y en todo su largo llevará el correspondiente apoya tiza. Se ubicarán en los locales indicados en planos y planillas de locales.-

### 17 – 5) Provisión y colocación de Bancos, mesas, cestos de residuos y alcorques de HªAº:

En locales 23 – 33 y 35 correspondientes al aula semicubierta y las expansiones de la mediateca y comedor se colocara el amoblamiento necesario para poder en el lugar realizar las actividades pedagógicas o cualquier otra que requiera de los mismos.-

- **Provisión y colocación de mesas de hormigón armado (M1-M2):**

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de mesas de hormigón armado

Arq. DIEGO TORALDO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

según lo indicado en plano DS 04, respetando las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. -

Se respetarán todas las especificaciones relacionadas con la provisión de equipamiento de Hormigón.-

Las mesas contarán con insertos de acero para su vinculación con el piso, (mediante hormigonado in situ en el momento de su colocación).-

El ítem incluye la provisión de las mesas, el traslado y colocación del equipamiento, las excavaciones, las bases de suelo compactado, los rellenos de nivelación y la reposición o completamiento del solado adyacente si correspondiera, en un todo de acuerdo a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.-

- **Provisión y colocación de bancos de hormigón armado (Bc-Bcu):**

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de bancos de hormigón premoldeado según lo indicado en plano DS 04; respetando las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante. -

Se respetarán todas las especificaciones relacionadas con la provisión de equipamiento de Hormigón. -

Los bancos contarán con insertos de acero para su vinculación con el piso, (mediante hormigonado in situ en el momento de su colocación).-

El ítem incluye la provisión de los bancos, el traslado y colocación del equipamiento, las excavaciones, las bases de hormigón, el colado de anclaje y los rellenos de nivelación, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones indicadas en el plano de detalle correspondiente, y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.-

- **Provisión y colocación de alcorque de hormigón armado (Al):**

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de alcorques de hormigón premoldeado según lo indicado en plano DS 04; respetando las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante.

Se respetarán todas las especificaciones relacionadas con la provisión de equipamiento de Hormigón.

Trazado de terreno, identificar la ubicación exacta del producto.

Marcar posición.

Excavar (Según altura indicada en vista isométrica en plano APE 01)

Toma de niveles.

Nivelar y alinear.

Instalar el producto, sobre una cama de hormigón pobre.

Limpieza general.

El ítem incluye la provisión de los alcorques, el traslado y colocación del equipamiento, las excavaciones, las bases de hormigón, el colado de anclaje y los rellenos de nivelación, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones indicadas en el plano de detalle correspondiente, y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.-

- **Provisión y colocación de cestos de residuos de hormigón armado (Cr):**

Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de cestos de residuos de hormigón premoldeado, terminación liso, según lo indicado en plano DS 04; respetando las recomendaciones técnicas suministradas por el fabricante.-

Se respetarán todas las especificaciones relacionadas con la provisión de equipamiento de Hormigón.-

Los cestos contarán con insertos de acero para su vinculación con el piso, (mediante hormigonado in situ en el momento de su colocación).-

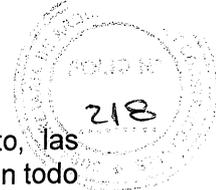
Arq. DIEGO IGNACIO RODRIGUEZ  
Director

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante



El ítem incluye la provisión de los cestos, el traslado y colocación del equipamiento, las excavaciones, las bases de hormigón, el colado de anclaje y los rellenos de nivelación, en un todo de acuerdo a medidas y especificaciones indicadas en el plano de detalle correspondiente, y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.-

Peso: 2,5kg

Medidas según lo especificado en detalle

Terminación: lisa color ídem a la terminación del hormigón visto del resto del equipamiento

Técnica: Premoldeado de H°A°

**17 – 6) Provisión y colocación de mingitorios acero inoxidable incluso depósito y cañería de descarga:**

Se ejecutará según lo indicado en plano de detalle.-

**17 – 7) Provisión y colocación de pizarrones fijos laminados plásticos color blanco:**

En los locales correspondientes al Salón de profesores y en la Mediateca se colocarán, uno por local, pizarrones de pared laminado plástico, acabado blanco para escritura y borrado en seco 1.20 x 1.80.-

Irá montado sobre placa de aglomerado, con cantonera de aluminio en sus cuatro lados y porta fibrón en aluminio.-

**17 – 8) Retiro de tejido metálico sobre Línea Medianera:**

Se ejecutará el retiro según se indica en documentación de los tejidos metálicos existentes sobre línea medianera.-

Se ejecutará el acopio correspondiente para su posterior traslado fuera del establecimiento.-

**17 – 9) Provisión y colocación de tejido romboidal:**

En locales 33 y 35 correspondientes a las expansiones de la mediateca y comedor se y a continuación del S.U.M. se colocara se ejecutará un nuevo tejido.

El mismo se ejecutará según lo indicado en plano de detalle.-

**17 – 10) Plantación de especies arbóreas:**

En los locales 33 y 35 correspondientes a las expansiones de la mediateca y comedor, se plantaran un árbol por local. La especie a plantar será La pezuña de vaca (Bauhinia forficata, antes B. candicans). Los arboles serán provistos del vivero de la misma escuela.

**ARTÍCULO 18º- INSTALACION SANITARIA:**

Según planos, cómputo presupuesto y Cláusulas Técnicas Generales de Instalación Sanitaria. -

**ARTÍCULO 19º INSTALACION DE S°CºIº:**

Según planos, cómputo, presupuesto y Cláusulas Técnicas Generales de Instalación S°CºIº.-

**ARTÍCULO 20º - INSTALACION ELECTRICA:**

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y Construcción

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION

Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"

DIAMANTE - dpto. Diamante

Según planos, cómputo, presupuesto y Cláusulas Técnicas Generales de Instalación Eléctrica. -

**ARTÍCULO 21º- LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE LA OBRA:**

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. La limpieza también se hará todos los días, 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 periódica de la obra como así también otras de carácter general que detallen en las Especificaciones Técnicas. -

Se incluyen en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efecto de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc.-

**ARTÍCULO 22º- DOCUMENTACION DE OBRA:**

El Contratista al momento de la recepción provisoria, deberá presentar a la **SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**, planos conforme a Obra de las construcciones contratadas, confeccionados en papel vegetal de 90 gramos y con tinta negra y si fuera necesario los colores convencionales (existentes a demoler, a construir) los cuales contendrán la planta de ubicación a escala visible; plantas, dos cortes como mínimo en escala 1:100 y 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.

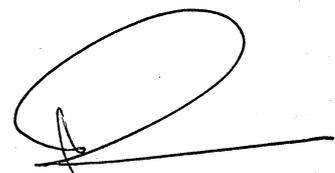
El tamaño de los planos con sus medidas formas de plegado etc. serán los del municipio correspondiente a la Localidad y su correspondiente reglamentación; o los de la Municipalidad de Paraná, por en ausencia, también se dejará en la parte inferior derecha un espacio libre para el rótulo de 21 cm de ancho por 29,7 cm de altura (A4). Además, se presentará dicha documentación en dos copias soporte digital (CD, DVD). -

Deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos frente a los organismos competentes pertinentes. Presentado ante la **SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES** los comprobantes del trámite cumplido y certificaciones pagas a su costa. -

Si correspondiera (Zona Urbana) deberá gestionar la aprobación de planos Municipales confeccionándolos y tramitando su aprobación de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en dicho caso presentando los comprobantes del trámite cumplido a la **SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**. -

Los planos y tramitaciones de las instalaciones deberán cotizarse en el ítem correspondiente a cada instalación. -

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
DEPARTAMENTO U.T.II – REGION CENTRO NORTE

  
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES  
AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION  
Esc.: N°9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSE DE URQUIZA"  
DIAMANTE – dpto. Diamante

Dirección de Estudios y Proyectos  
Secretaría de Arquitectura y 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 facilita con respecto a materiales, terrenos de cimentación, agua para construcción, alojamiento para el personal obrero y directivo, caminos de acceso y medios de transporte, fuerza motriz, alumbrado, medio de comunicación y en general todo aquello que pueda influir sensiblemente en la determinación del justo precio de las obras proyectadas.-

Si la D.G.A. y C. no suministrase al respecto información alguna, y se limitara a exigir el empleo de tales o cuales materiales, procedimientos o requisitos, las Empresas Constructoras deberán comprobar de antemano la posibilidad de satisfacer dichas exigencias. Asimismo, dichas Empresas deberán contemplar todos los inconvenientes y gastos que ello pudiera motivar, con el fin de ser tenidos en cuenta al formular precios.-

Todo ello se hará en la inteligencia de que, con respecto a las obras de esta especialidad, la D.G.A. y C. no admitirá tolerancia ni sustituciones ni cambios que las Empresas propongan con posterioridad a la contratación de las mismas, argumentando razones de "MAYORES COSTOS" o "DIFICULTAD DE OBTENCION" o de demoras en la provisión o ejecución.-

#### **Art. 2º) RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN LOS CALCULOS Y EN LA EJECUCION DE OBRA**

Las obras de Hormigón deberán ser ejecutadas en base a un proyecto estudiado en todos sus detalles por un **INGENIERO CIVIL** o en **CONSTRUCCIONES**, en representación de la Empresa, quien deberá firmar toda la documentación técnica respectiva, asumiendo la entera responsabilidad de los cálculos y dimensiones indicadas en las diferentes estructuras proyectadas.-

Se advierte especialmente que la responsabilidad material civil o criminal de las Empresas Constructoras en sus obras de Hº Aº, por accidente, imperfección, inspección, contralor, cálculos o ejecución no cesa con la Recepción Definitiva de las obras ejecutadas y con la devolución de los depósitos de garantía, efectuados en la forma y época estipulada.-

En cualquiera de los casos previstos anteriormente, la revisión y aprobación de los planos y cálculos por parte de la D.G.A. y C. en nada limita las responsabilidades de las Empresas establecidas anteriormente.-

#### **Art. 3º) REGLAMENTOS Y NORMAS**

Serán de aplicación obligatoria los siguientes reglamentos y normas:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravatorias 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 fierros, escuadrías y planos de las mismas se den en la documentación oficial, serán objeto de una prolija revisión por parte del adjudicatario, quien se hará cargo de la responsabilidad de su contenido. Por lo tanto, las Empresas, deberán siempre comprobar que las estructuras proyectadas tengan las armaduras metálicas, escuadrías y espesores de hormigón requeridas para resistir convenientemente los esfuerzos que a dichas estructuras se someterá en condiciones normales.-

En este sentido el Contratista será el único responsable por cualquier accidente que ocurra durante la ejecución de las obras o en el período de prueba, siendo de su cuenta todo gasto inherente a las reposiciones de las obras destruidas, o al arreglo de los desperfectos producidos, por cuyo motivo, antes de empezar los trabajos deberá hacer una verificación de los cálculos pertinentes, y si encontrare motivo para ello, hará por escrito los reparos salvando así su responsabilidad ulterior ante la D.G.A. y C.-

Encontrándolo satisfactorio, el Contratista se hará cargo de su completamiento si hubiere lugar a ello, de acuerdo con las respectivas normas que se estipulan en los artículos que se establecen a continuación y procederá a realizar el doblado de hierro según planillas que deberá presentar a la D.G.A. y C. dentro de los 30 días de haber firmado el contrato.-

2.- Casos en que la D.G.A. y C. suministre únicamente la distribución de las estructuras.-

Regirá para este caso toda la responsabilidad de la Empresa Constructora señalada anteriormente y lo que se establece a continuación:

a) Cuando la D.G.A. y C. no suministrase a las Empresas interesadas el estudio detallado o parcial que se menciona en el caso 1), quedará bien entendido que dicho estudio deberán hacerlo ellas mismas con antelación a la iniciación de los trabajos, debiendo encuadrarse al efecto dentro de las directivas generales señaladas en el presente texto.



y a las particulares que se detallaren en el respectivo Pliego de Condiciones Especiales de cada obra.-

b) El gasto que ello demande a la Empresa, se deberá dar por previsto e incluido en los precios que se estipulan para las estructuras a ejecutar.-

c) El estudio deberá hacerse en el concepto de responder ampliamente a las condiciones de seguridad requeridas por el carácter de las obras que se ejecuten, no admitiéndose sistemas de cálculos basados en procedimientos empíricos que no respondan a una teoría clásica sobre el particular.-

d) Si los proponentes considerasen conveniente alguna modificación en el planteo propuesto en los planos de estructuras de hormigón armado de licitación, deberán presentar en planilla aparte los precios unitarios de dichas variantes. El adjudicatario, en caso de cambio en la distribución de estructuras deberá presentar todas aquellas informaciones para efectuar con mayor claridad el estudio completo.-

e) Para el calculo de la estructura, deberá tenerse en cuenta que el esqueleto deberá ser estable de por sí, sin la colaboración de la mampostería, en caso de ser estructura independiente.-

**Art. 5º) PRESENTACION DEL PROYECTO PARA LA APROBACION DE LA D.G.A.y C.**

El adjudicatario presentará a la aprobación de la D.G.A.y C. el proyecto y cálculo de las estructuras de HºAº de la siguiente forma:

TRES COPIAS de las plantas de 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 limite de fluencia con las tensiones de trabajo correspondientes dadas por sus respectivos "CERTIFICADOS" de aprobación extendidos por Organismos Oficiales que hayan efectuado el análisis y pruebas correspondientes y presentados ante la oficina de HºAº de la D.G.A. y C.-

Cuando el Inspector lo crea conveniente, podrá exigir al Contratista, un análisis químico y físico en barras elegidas al azar.-

c) **CEMENTO PORTLAND:** Será de marca aprobada por la Norma IRAM 1.503, deberá estar protegido contra la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido previa autorización por escrito de la D.G.A.y C.-

Todo cemento grumoso o cuyo color está alterado será rechazado y retirado de obra, como asimismo, cualquier partida que resulte averiada durante el transcurso de los trabajos. El Inspector podrá exigir al Contratista que



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 tablonces 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 entresijos 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 hiciera 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 entresijos 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 tablonés.-

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, tablonés, 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./cm<sup>3</sup>. por segundo. Se tomará como carga a la rotura, la mayor carga alcanzada, dándose la tensión de rotura en Kg./cm<sup>2</sup>.-

La resistencia cúbica, será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos.-

Los ensayos decisivos para la tensión admisible del H<sup>o</sup> son los de resistencia cúbica a la compresión de cubos de 20 cm. de aristas a los 28 días de fabricación.-

Todo ensayo realizado antes de los 28 días, será admisible solamente como ensayo preliminar, debiendo en todos los casos, efectuarse del mismo pastón de ensayo a los 28 días.-

Cuando en el ensayo preliminar los valores se apartan en más de un 20% del valor medio, deberá repetirse.-

Con la mezcla especificada en el Art. respectivo, se deberá obtener las resistencias mínimas exigidas en la planilla del cálculo y en un todo de acuerdo con las normas.-

Los resultados o ensayos serán transcriptos en un informe, que será sometido a consideración de la Inspección. Para el acero, la prueba consistirá en ensayos de tracción y plegado que atestigüen que el material a emplearse es el especificado.-

De cada lote de 500 Kg. se sacará una probeta para el ensayo de tracción y otra para el ensayo de plegado. Si uno de los ensayos diera mal resultado, quedan los ensayos complementarios hechos sobre otras dos probetas que deberán satisfacerse en ambos. 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./cm<sup>2</sup>. 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./m<sup>2</sup>; 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 fierros que se construirá conforme con el detalle que figura en el plano de las instalaciones sanitarias con sus correspondientes tapas de inspección que tendrán un diámetro mínimo de 50cm.-

Interiormente se aplicará a las paredes del depósito un enlucido de 2 a 3cm. de espesor con mortero de una parte de cemento Pórtland y dos partes de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento a cucharín. El enlucido para el alisado 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) CIMENTOS**

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.-

\*\*\*\*\*

7  
 Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección 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 desguazará posteriormente con soplete no admitiéndose que sea a golpes para no dañar la estructura. Los restos de cordones de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.-

**Art. 8º) INSPECCIONES EN OBRA**

Todo elemento terminado será inspeccionado y deberá ser aceptado en obra.-

Tal aceptación, sin embargo, no exime al Contratista de su obligación de reemplazar o corregir cualquier material o trabajo defectuoso de dimensiones erróneas o mal hecho, aun cuando ello se advirtiera después de la inspección.-

El Contratista será responsable por todas las consecuencias que el rechazo de materiales acarree, tanto en lo que respecta a su propio Contrato, como en lo que afecte el trabajo de otros rubros, ya sea por costos directos o bien por perjuicios ocasionados por demoras o cualquier otra razón.-

\*\*\*\*\*

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



## **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).  
ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA).  
REGLAMENTOS MUNICIPALES.  
LEYES NACIONALES Y PROVINCIALES, que pudieran corresponder su aplicación.  
TELECOM, etc.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.-

Además queda establecido que la D.G.A.y C. a través de su Inspector de Obra, si considera a buen juicio, el cambio de ubicación de cualquier parte integrante de dichas instalaciones eléctricas, el Contratista estará obligado a realizarlas sin que por ello tenga derecho a reclamo de pago adicional alguno al respecto.-

#### **Art. 3º) ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA CONSTRUCCIÓN**

La Contratista deberá construir una acometida provisoria de obra, de la cual utilizará la energía eléctrica necesaria para la construcción.-

Las gestiones ante quien corresponda de la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo de la Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra.-

Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes de la Empresa prestataria del servicio eléctrico.-

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, la Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.-

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, la Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.-

Este concepto lo debe asumir la Contratista para funcionar como tal, ya que son gastos inherentes a la construcción y estarán absorbidos proporcionalmente por cada ítem de la especialidad.-

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

#### **Art. 4º) PLANOS EJECUTIVOS**

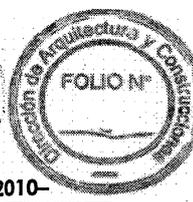
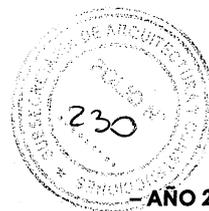
Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá presentar a la Inspección con la antelación correspondiente los planos ejecutivos del proyecto para su aprobación, en escala 1:50; si su tamaño resultara excesivo se aceptará en escala 1:100 previo acuerdo con la Inspección.-

Transcurridos los 15 (quince) días hábiles de su presentación, si la Inspección no se expidiera se da por entendido su aprobación, pudiendo la Contratista comenzar la Obra.-

#### **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

Arg. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



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 N°18 con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y de esmalte sintético color a determinar por la Inspección, con bastidores fijos al fondo, máscara de protección y puerta con cerradura a presión o tipo YALE según se especifique en plano.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
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, 60 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja.

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



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. 13°) 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 4mm<sup>2</sup>. y constituidos por 7 hilos.-

La sección mínima a utilizar será de 1,00 mm<sup>2</sup> para los circuitos de timbres y campanillas, 1,5 mm<sup>2</sup> para los circuitos de iluminación, ventiladores de techo y de pared, extractores del tipo domiciliario, etc. y de 2,5 mm<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> | 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. 14°) CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA**

Todas las canalizaciones estarán acompañadas por un conductor de protección de cobre electrolítico aislado de color verde-amarillo (NM 247/3 - IRAM 2220, 2261, 2262) cuya sección mínima será de 2,5 mm<sup>2</sup> 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. 15°) 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. 16°) CABLEADO DE LA INSTALACION**

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques y fino de cielorrasos y mamposterías y estando las cajas perfectamente limpias.-

Previo al revoque fino deberá comprobarse fehacientemente que el recorrido de las cañerías podrá realizarse sin dificultad, todo esto en presencia de la Inspección, caso contrario no se autorizará el cableado.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



**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 mm<sup>2</sup>.:

Para circuitos..... 2,5 mm<sup>2</sup>.  
Para tableros..... 4, 6, 16 y 25 mm<sup>2</sup>.  
Para pararrayos..... 50 mm<sup>2</sup>.

**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.-

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



#### **Art. 25°) PROTECTORES DE FASE TERMOMAGNETICOS E INTERRUPTOR DIFERENCIAL**

Los protectores termomagnéticos serán destinados para independizar los circuitos según la cantidad de bocas de luz y de tomacorrientes. Los protectores unipolares se utilizarán para circuitos de alumbrado y los tripolares para circuitos de fuerza motriz.-

Este tipo de protector no podrá usarse como llave de corte y deberá traer el sello de normas IRAM o DIN.-

Los interruptores utilizados deben ser de conocida calidad y de una calibración acorde al consumo de la instalación.-

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

#### **Art. 26°) ARTEFACTOS ELECTRICOS**

Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. Responderán en un todo a las características especificadas en plano y/o en estas cláusulas generales.-

En el precio establecido en el ítem, además de considerarse el artefacto deben incluirse su correspondiente portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.-

A) ARTEFACTOS TIPO "A": Globo difusor de vidrio opalino de diámetro 15x30 cm., Portalámparas de porcelana tipo intemperie con rosca de bronce, lámpara de 100 W. Además estará constituido por un florón de chapa cromada de 15 cm. de diámetro, barral de 3/4", grifa de chapa cromada, la que será fijada al barral mediante tuerca y contratuerca, el sostén del florón se hará mediante una arandela de goma de 3/4".-

B) ARTEFACTOS TIPO "B": Globo difusor de aplique de vidrio opalino de diámetro 10x18 cm. con base de chapa cromada, portalámparas de chapa cadmiada, aireado y con arandela de porcelana, lámpara de 60 W.-

C) ARTEFACTOS TIPO "C": Ídem tipo "B" de 8x15 cm.-

D) ARTEFACTOS TIPO "D": Copa escolar de vidrio opalino de diámetro 25 cm., plafonier de chapa cromada, con dos portalámparas de chapa cadmiada, aireadas y con arandelas de porcelana, lámparas de 60 Watts.-

E) ARTEFACTOS TIPO "E": Plafón cuerpo de chapa de HDD BWG N° 22, con doble puente central de refuerzo, terminación esmalte horneado color blanco apto para un tubo fluorescente de 40 W., completo con equipo auxiliar de funcionamiento y capacitor de 4 mf/400 Volts, para corrector de factor de potencia.-

F) ARTEFACTOS TIPO "F": Plafón de cuerpo de chapa de HDD BWG N° 22, con doble puente central de refuerzo, terminación esmalte horneado blanco, pantalla reflectora de chapa con separación de "V" profunda entre tubos fluorescentes de 40W., con equipo auxiliar de funcionamiento y un capacitor de 4 mf/400Volt por tubo, para corrección del factor de potencia.-

En el caso de que el equipo sea colgante, deberá llevar 2 barrales de caño de 5/8" de longitud a determinar y un florón de chapa rectangular que quedará sostenido por arandelas de goma. Los barrales se fijarán mediante tuerca y contratuerca.-

G) ARTEFACTOS TIPO "G": Armadura hermética tipo Tortuga Circular de diámetro 20cm. de base, aro de aluminio fundido difusor de vidrio claro con arandela de goma, portalámparas cerámico con rosca de bronce y lámpara de 60w.-

H) ARTEFACTO TIPO "Vt": Ventilador de techo, con motor monofásico de 220 V., 50 Hz., a inducción, capacitor permanente, rotor externo, rodamientos blindados, especialmente diseñado para ventilador de techo, barral de suspensión, 4 palas de chapa de alta resistencia que conforman un diámetro de 1,5 mts., con regulador de 5 velocidades a reactancia, florón chico para el techo y grande para el motor sujetos, con anillos de goma o plástico antideslizante.-

I) ARTEFACTO TIPO "E'1": Ídem artefacto tipo "Vt", incluyendo equipo fluorescente circular 1x22W con capacitor 2,5 mf/440 Volts, para corrección del factor de potencia.-

J) ARTEFACTO TIPO "F'1": Ídem artefacto tipo "Vt", incluyendo equipo fluorescente circular 1x22W + 1x32W con capacitor 4 mf/440 Volts, para corrección del factor de potencia.-

K) ARTEFACTO TIPO "Eem": Equipo fluorescente autónomo 1x20W, con difusor de acrílico, autonomía mínima de 4 has.-

#### **Art. 27°) FIJACION DE ARTEFACTOS ELECTRICOS**

En general todos los artefactos serán perfectamente afirmados, ya sean éstos de techo o de pared, por medio de ganchos de H°G° con sus correspondiente tuerca y arandela.-

De no especificarse niveles de colocación de artefactos o cotas respecto de piso terminados se tomará como norma que los apliques estarán a 2,30m. del piso y los centros a 3,00m. exceptuándose aquellos que vayan directamente aplicados en cielo raso.-

En todas las bocas dispuestas para alimentar artefactos, se dejará un chicote de conexión terminando en una ficha hembra de 3 patas coplanares (la central será la del conductor de protección).-

Los artefactos a su vez se cablearán terminando en un chicote con ficha macho de 3 patas coplanares, donde la central se conectará a la 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. 28°) INSTALACION DE TIMBRES ELECTRICOS**

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



En el precio establecido, queda incluida la canalización y cajas de acero, provisión y colocación de los conductores necesarios, pulsadores y conexiones de todo elemento y accesorio de dicha instalación hasta su completa terminación y puesta en funcionamiento.-

**Art. 29°) INSTALACION DE TELEFONOS**

Comprende las instalaciones de cañerías y cajas para el servicio de teléfonos, intercomunicadores o urbanos de acuerdo a los planos respectivos, y normas vigentes de las Empresas prestatarias.-

**Art. 30°) TOMAS A TIERRA**

Tal como se indique en el plano o en los lugares que determine la Inspección en su oportunidad, se colocarán las tomas a tierra tipo aprobado y según especificación de plano, quedando incluido en el precio del ítem la canalización para el conductor desnudo de 4mm<sup>2</sup>. de sección como mínimo, excavación de fosa, construcción de cámara de mampostería de 20x20cm. y conexión a la caja de tablero mediante terminal de cobre.-

**Art. 31°) INSTALACION DE PARARRAYOS**

Comprende la instalación de pararrayos dispuestos en los lugares que indique el plano de proyecto o la Inspección en momento oportuno.-

El pararrayo será de bronce con cinco puntas de acero inoxidable, incluyéndose en el precio del ítem su colocación y conexión hasta su completa terminación de un caño de 3m. de HºGº de 1 1/2", conductor de bajada de cobre rojo con barniz "STERLING" de 50mm<sup>2</sup>. de sección, excavación de pozo, manto de carbón vegetal, mezcla de cloruro de sodio, cámara de mampostería con tapa desmontable, grapas con aislador roldana MN17 para guía del conductor separados cada 2m. y caño de HG de 3m. de longitud para protección, cierre de excavaciones, soldaduras de bronce, elementos y accesorios de conexión etc.-

**Art. 32°) INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMATICO FLOTANTE TANQUE DE AGUA**

La instalación comprende todo lo necesario para entregar energía eléctrica al flotante automático, comprende canalización de cañería, cableado en conductor símil plomo desde la última caja y hasta los contactos del interruptor, utilizando cañería galvanizada en el exterior; provisión y colocación del mismo. Cabe aclarar que el flotante será para control de nivel de líquidos, compacto, seguro y confiable.-

El conductor estará formado por 3 cables debiéndose aislar adecuadamente el no utilizado, se deberá evitar añadiduras al cable del regulador de nivel. Para regular el contrapeso se deberá deslizar sobre el cable para mayor o menor volumen de llenado, trabándose el mismo con la arandela de seguridad.-

Este deberá ser usado para alimentar la bobina de un contactor.-

**Art. 33°) EDIFICIO CON INSTALACION EXISTENTE**

Los edificios que tengan la instalación existente y que deba procederse al cambio total de conductores, llaves, tomacorrientes, tableros, incluirán en el ítem la reposición de caños y cajas que se encuentren deterioradas, respetándose lo indicado en reposición de revoques y pintura.-

La orden de reemplazo será dada por la inspección y no se tendrá derecho a reclamo de pago adicional alguno por la reposición de cañería y trabajos complementarios. Antes de proceder al tapado de las mismas deberá pedirse la inspección respectiva.-

**Art. 34°) TERMINACION DE LOS TRABAJOS**

Todos los trabajos de instalación eléctrica serán ejecutados por mano de obra especializada.-

Quede claro que dentro del precio de cada ítem se considera la apertura y cierre de canaletas, con reposición de revoque grueso y fino, amurado de cañerías con mezcla cemento - arena, terminación de pinturas y todo trabajo necesario para completar la obra.-

Las obras deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento y terminación.-

**Art. 35°) TRAMITES, TASAS, ARANCELES**

Será por cuenta del Contratista realizar cuanto trámite sea necesario realizar ante las oficinas competentes del Estado, como asimismo serán de su exclusiva cuenta el pago de los sellados, tasas, aranceles, etc., hasta la obtención del certificado de conexión final, así como de lo necesario para la puesta en servicio. Es decir, conseguir la total habilitación del servicio de Instalación Eléctrica.-

**Art. 36°) MATERIALES EN DESUSO**

Todos los materiales eléctricos, incluso artefactos retirados de la obra, deberán ser entregados a la Inspección, los que quedarán a cargo de la Entidad o de la D.G.A. y C.

\*\*\*\*\*

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección 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 solicitara la inspección de cada parte ejecutada, y del mismo modo, la verificación de las pruebas específicas, antes de proceder a tapar lo ejecutado.-

C - Planos conforme a obra: de las instalaciones ejecutadas con sus correspondientes aprobaciones oficiales.-  
La confección de los planos generales y planos de obra son tarea de inicio inmediato y requisito para que se apruebe el primer 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 justificaran el dimensionamiento adoptado.-

Todos los sellados (nacionales, provinciales y/o municipales), que estos trabajos originen, pagos de derechos por tramitación y aprobación de los planos, conexiones de agua y cloaca, remoción de pavimento, provisión de agua para construcción, etc., serán por cuenta del Contratista.-

#### Art. 3º) DE LOS MATERIALES

Todos los materiales, aparatos, artefactos, etc. los proveerá y colocará el Contratista, serán de marca acreditada, de primera, aprobadas por Obras Sanitarias y por las Normas IRAM y responderán a los tipos y modelos que se detallan 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  $\varnothing$  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 caracterizan las instalaciones.



los diversos artefactos sanitarios en la colocación de los mismos debidamente aplomados y ajustados.-

Las características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva de artefactos.-

**Accesorios de embutir:** Los accesorios de embutir serán de porcelana vitrificada de primera calidad y se instalaran en el sitio que la Inspección Técnica lo determine oportunamente; sus características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva.-

#### **Art. 4º) CAÑERIAS DESAGUES CLOCALES**

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 taponés 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 arqueo, pandeo, vibración, etc., llevara interpuesta entre caño y grapa, una banda de neopreno del ancho de la grapa y de 3mm de espesor.-

Las Piletas de Patio Abierta y/o Cerradas (P.P.A., P.P.T.), Bocas de Inspección (B.I.) o Tapas de Inspección (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  $\varnothing$  con cabeza cónica.-

#### **Art. 6º) CAÑERIAS DE DESCARGA Y VENTILACION**

Se ejecutarán en PVC en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales".-

Se instalarán debidamente aplomados y serán fijados mediante grapas de hierro, ubicadas convenientemente.-

Las columnas de inodoros altos, tendrán en su extremo inferior una curva con base y caño cámara vertical cuando no 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director



#### **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

Arq. DIEGO TORACIO ROMERO

Dirección 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 presentaran perfecta verticalidad y terminarán con un codo del mismo material.-

Cuando las cañerías verticales reciban embudos los mismos serán de P.V.C. y cuando se acoplen a canaletas, los embudos serán de chapa galvanizada 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.-



Sobre el manto filtrante aplicará una capa de arena gruesa de 0,20m. de espesor uniforme. El relleno final de las zanjas se hará con tierra vegetal exclusivamente como lo indica el detalle respectivo.-

Las cámaras de distribución y colectores de líquidos se construirán de albañilería común de 0,15m. de espesor con mezcla de 1 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 5 partes de arena.-

El fondo será de hormigón simple, compuesto de 1 parte de cemento, 3 partes de arena gruesa y 4 partes de pedregullo.-

El espesor del fondo deberá ser como mínimo de 0,15m.-

La cámara distribuidora llevará en su interior una pantalla, la cual tendrá por objeto distribuir el líquido en forma proporcional hacia cada una de las ramas de los frentes.-

Las mencionadas cámaras llevarán tapas superiores a nivel del terreno, de hormigón armado con sus respectivos marcos y contratapas para sellar.-

Dispondrán de bulones de bronce con cabeza cónica para su manejo.-

El interior de las cámaras se revocará mediante concreto 1:3 (cemento y arena gruesa) y se terminará con alisado de cemento.-

Toda la tierra excedente de las excavaciones será distribuida uniformemente en el sitio que la Inspección indicará oportunamente sobre el terreno.-

#### **Art. 14º) POZO ABSORBENTE**

El Contratista construirá el pozo absorbente de acuerdo al detalle correspondiente.-

Las dimensiones serán las especificadas. Dispondrán de calce inferior y superior ejecutado con ladrillos comunes.-

El cierre se hará mediante loza de hormigón armado según detalle. La ventilación se 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. 15º) TANQUE DE RESERVA**

El depósito elevado para reserva de agua se construirá conforme a las Normas Reglamentarias y en un todo de acuerdo con las especificaciones del Art.º 142 y 6.2.6 del Reglamento vigente de Obras Sanitarias.-

La capacidad mínima será la que resulte del cálculo aplicado al número de artefactos que deba abastecer incluso al Servicio Contra Incendio si hubiese.-

Deberá disponer de sus correspondientes tapas de inspección tipo sumergida aprobadas. En la parte superior se instalará una tapa de acceso con cierre hermético de 25 cm. de diámetro, la cual será sellada precintada por la oficina respectiva. Las superficies interiores debidamente revocadas con impermeable (tipo sanitario) a base de cemento 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. 16º) TORRE TANQUE**

Se deberá proveer y colocar en el lugar indicado una torre metálica de acuerdo al plano respectivo, se apoyará sobre bases de hormigón debiendo presentar una perfecta estabilidad y resistencia, sobre la torre se apoyará un tanque de reserva de agua tipo reglamentario.-

La torre deberá entregarse perfectamente pintada con base antióxido y terminación al sintético.-

#### **Art. 17º) TANQUE DE BOMBEO**

Para dicho tanque se tendrán en cuenta las mismas especificaciones del depósito de reserva.-

La capacidad estará comprendida entre 1/3 y 1/5 del volumen del tanque elevado. Deberá disponer de caño de ventilación de 0,025m. de diámetro en comunicación con el exterior, terminado en "U" y en su extremo tendrá protección de malla fina de bronce. Dicho tanque estará sobre elevado 0,060m. como mínimo del nivel piso y sus características se ajustarán a lo descrito 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 punto 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 instalaran 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 instalara de tal forma que su funcionamiento asegure la provisión de agua en forma normal, sin trepidaciones de ninguna naturaleza. Deberán emplearse sobre elevadas del piso para preservarlas de la humedad y se fijaran mediante bulones especiales que permitan retirar el equipo en caso de cualquier eventualidad, llevara llave de paso en la cañería de aspiración y válvula de retención en la de impulsión, además de junta elástica.-

#### **Art. 19º) PRUEBA DE INSTALACION DE BOMBAS**

Terminada la instalación se efectuara una Inspección General de la misma a fin de constatar si los trabajos se han ejecutado en un todo de acuerdo a las especificaciones.-

De resultar satisfactorio, se realizaran las pruebas de funcionamiento para comprobar:

1. Si los motores, bombas 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



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 determinara el tamaño de la gravilla a utilizar y la apertura de las ranuras de los caños filtros lo cual deberá comunicar a la Inspección de Obra, acompañando las curvas granulométricas de los ensayos realizados.-

La construcción del prefiltro deberá efectuarse de forma que no provoque asentamiento ni alteraciones indebidas en la capa superior de la formación acuífera, quede plenamente estabilizada y el pozo haya alcanzado su máxima capacidad de producción.-

5. Longitud de caños filtros: Será determinada en función del análisis granulométrico del espesor de la napa a captar y del caudal mínimo de agua a extraer. Se exigen como mínimo 3 m de longitud.-

6. Alineamiento y verticalidad de la 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<sup>90</sup> con uniones roscadas, con accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello I.R.A.M., Línea "DEMA" o superior calidad, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesta en plano detalle. La misma ira enterrada bajo tierra a una profundidad no menor a 0.30m, tapada con una cama de arena y ladrillos colocados de plano, como forma de protección.-

Se colocara una LL.P. Exclusa general, Línea "LATYN", "DUKE" o superior calidad, según reglamentación vigente y esquema propuesto en detalle.-

8. Aforos y ensayos: Finalizada la construcción del pozo, se efectuarán los ensayos y pruebas necesarias para verificar el caudal, nivel estático, dinámico, depresión y tiempo de recuperación del pozo.-

Para efectuar las mediciones, el Contratista deberá disponer de todo el instrumental necesario, el que debe ser sometido a la aprobación de la Inspección.-

La duración será de 24 a 72 horas según lo determine la Inspección, a partir de la limpieza del pozo y estabilización del nivel estático y dinámico, tolerándose en ese lapso interrupciones de no más de 2 horas si fuesen necesarias para practicar ajustes en las instalaciones, dejándose constancia de las mismas en el diagrama de caudales.-

Si el tiempo empleado para tales ajustes fuera mayor que el estipulado, la inspección ordenará sin cargo un nuevo ensayo.-

La evacuación y alejamiento de las aguas extraídas durante los ensayos será por cuenta del Contratista. -

9. Toma de muestras de agua: Durante los trabajos, cada vez que se perfore una napa y cuando la Inspección lo estime necesario se tomarán muestra de agua.-

Las muestras de agua, para análisis químicos serán envasadas en recipientes de vidrio con tapa de un litro de capacidad, perfectamente limpios. Los envases serán provistos por el Contratista y quedarán en poder de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Las muestras de aguas para análisis bacteriológico serán envasadas en frascos que entregará la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director



En ambos casos las muestras serán entregadas sin cargo por el Contratista a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones dentro de las 24 horas de extraídas. No se admitirá ningún tipo de envase que los especificados precedentemente.-

10. Toma de muestras de sedimentos: De cada estrato perforado en el pozo se tomará muestra de sedimentos de acuerdo a las instrucciones que imparta la Inspección. Las muestras serán envasadas en recipientes adecuados, perfectamente titulados y entregados diariamente a la Inspección.-

11. Perfil geológico y entubamiento: A la terminación del pozo el Contratista confeccionará en papel vegetal, un perfil geológico y de entubamiento completo, detallando ubicación, diámetro, napas alumbradas, nivel estático y dinámico, recuperación, diagrama de caudales en función de las depresiones de las napas y de acuerdo al programa de ensayos que indique la Inspección. El original junto con 4 (cuatro) copias libres de cargo, serán entregadas a la Inspección dentro de los 10 (diez) días de firmada el acta de recepción provisoria del pozo. Los mismos deberán ser firmados por un profesional habilitado, que deberá haber controlado todos los pasos de la obra, que le correspondieran.-

12. Exigencias Sanitarias: El pozo se entregará produciendo agua limpia, transparente y libre de contaminaciones, exento de arcillas u otro material utilizado en la perforación.-

Antes de su recepción provisoria se introducirán al pozo, por cuenta del Contratista, 50 litros de hipoclorito de sodio concentrado, 80 grs. de cloro activo por litro, el que permanecerá 48 horas. Luego de esta operación, si se notará algún indicio de contaminación, se procederá a repetir la misma.-

La persistencia de la contaminación en el pozo por causas imputables al Contratista será causa de rechazo del mismo.-

13. Pedido de Inspección: La Empresa deberá requerir por nota a la Inspección de obra con 3 (tres) días de antelación, la intervención de la misma en las oportunidades indicadas a continuación: al llegar al sedimento impermeable que confina el acuífero a explotar; al atravesar este último; al bajar el caño camisa, prolongación y filtro; construcción de prefiltro de grava y 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 antioxido y como terminación dos manos de esmalte sintético color a determinar.-

20. Materiales a proveer por el Contratista: La Contratista proveerá todos los materiales herramientas y equipos necesarios para la ejecución, terminación y prueba de la perforación.-

Asimismo proveerá la electrobomba sumergible monofásica para caño camisa de  $\varnothing$  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 Motorbombeador 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 bulones y tuercas adecuadas, de modo de poder retirarlo en cualquier momento, por fallas o desperfectos que pudieran surgir.-

El Contratista deberá entregar el equipo en correcto estado de funcionamiento sin trepidaciones que pudieran ocasionar 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 taponés 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, indicando con claridad y en toda totalidad de los distintos elementos de la instalación.-

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no exonerará 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.yC.-

4) **Inspecciones y pruebas:** Se harán las que exijan los Organismos citados en el Punto 2.-

5) **Materiales:**

1) Cañerías: Se emplearán caños de hierro galvanizado roscado, con accesorios del mismo material, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

Cuando las cañerías del circuito se desplacen adosadas a la pared, suspendidas, etc., se soportaran con grapas tipo ménsulas en planchuela de hierro de 32x4.8mm protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido color negro.-

La cañería a la vista ira pintada con 2 (dos) manos de pintura color Bermellón, y cuando corra embutida en contrapiso y/o terreno natural, la misma ira protegida con cinta tipo "Polyguart" o superior calidad.-

2) Válvulas: las válvulas de incendio serán de bronce pulido con volante, apertura y cierre, salida rosca manguera a 45° con tapa a cadena, diámetros estable cidos según Reglamentación, incluso los accesorios, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

3) Mangueras: serán de Nylon, de primera calidad, diámetro que corresponda y una longitud mínima de 25,00 mts. (según ubicación de gabinete), sellos de calidad Norma IRAM, apta para presión de trabajo de 25kg/cm2 y presión de rotura de 45 kg/cm2, uniones tipo mandril de bronce forjado de marca reconocida. Se incluirán llaves de ajustes uniones de hierro fundido.-

4) Lanza: construida por un tubo sin costura, de cobre reforzado, con entrada y salida de bronce forjado, de primera calidad, los que responderán a las Normas IRAM. Diámetro de entrada y salida y tipo de boquilla regulable chorro niebla.-

5) Gabinetes: Las válvulas, mangueras, lanza y llaves de ajustes, se instalarán en nichos metálicos con fondo y laterales en chapa N°16, marco de frente y 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 señalarán cumpliendo exigencias de la Reglamentación vigente y de acuerdo a Especificaciones Técnicas Particulares de Electricidad y Servicio Contra Incendios.-

\*\*\*\*\*

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



## 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..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 2) De elevación:
- a)..... 1/8 de cemento  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- b)..... 1 de cemento para albañilería  
 6 de arena mediana de río
- c) Para tabiques de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de Hº y construcción de bovedillas..... ½ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- d) Para mampostería de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de ladrillos huecos y bloques de Hº..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cemento para albañilería  
 5 de arena mediana de río
- e) Para arcos bóveda y chimenea..... 1 de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 6 de arena mediana de río
- f) Para colocación de materiales refractarios..... ¼ de cemento Pórtland  
 2 de cal grasa en pasta Córdoba  
 5 de tierra refractaria

TIPO "B" CAPAS AISLADORAS..... 1 de cemento Pórtland  
 3 de arena mediana de río  
 hidrófugo 10% en agua de empaste

#### TIPO "C" REVOQUE DE MUROS

- 1) Azotado impermeable..... 1 de cemento Pórtland  
 3 de arena mediana de río  
 Hidrófugo al 10% en el agua de amasado
- 2) Jaharro exterior..... ½ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa de pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 3) Jaharro interior..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 4) Enlucido exterior..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena fina de río

Dr. DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



- 5) Enlucido interior..... 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 2 de arena fina de río
- 6) Jaharro bajo revoque impermeable..... 1 de cemento Pórtland  
 ½ de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 7) Enlucido en revoque impermeable..... 1 de cemento Pórtland  
 2 de arena fina de río

**TIPO "D" REVOQUES DE CIELORRASOS**

- 1) Jaharro de cielorrasos suspendidos..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 2) Jaharro cielorrasos aplicados..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 3) Azotado s/cielorrasos suspendidos..... 1 de cemento Pórtland  
 3 de arena mediana de río
- 4) Azotado bajo losa de hormigón..... 1 de cemento Pórtland  
 3 de arena fina de río
- 5) Enlucidos..... 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 2 de arena fina de río

**TIPO "E" TOMA DE JUNTAS**

- 1) Tomado de juntas..... 1 de cemento Pórtland  
 2 de arena fina de río

**TIPO "F" COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTOS: (Azulejos, lajas, etc.)**

- 1) Jaharro reforzado..... ½ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río
- 2) Mezcla de asiento..... ½ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 4 de arena mediana de río

**TIPO "G" COLOCACIÓN DE PISOS: (mosaicos, baldosas de azoteas y zócalos)**

- 1) Mezcla de asiento..... 1/8 de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 4 de arena mediana de río
- 2) Lechada de cemento para  
 doblado de ladrillos..... 1 de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena fina de río

**TIPO "H" COLOCACIÓN DE PISOS: (Mosaicos reconstituido)**

- 1) Mezcla de asiento..... ¼ de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río

**TIPO "I" RECALCES SUBMURACIONES, PILARES, ETC**

- 1) Mezcla de asiento..... 1 de cemento Pórtland  
 1 de cal grasa en pasta Córdoba  
 3 de arena mediana de río

**TIPO "J" ENLUCIDO DE YESO**

- 1) Enlucido en muros y cielorrasos..... 1 de yeso blanco

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



**TIPO "K" MEZCLAS PARA CONTRAPISOS**

- TIPO I** – Contrapisos comunes..... ¼ de cemento Pórtland  
1 de cal pasta en pasta Córdoba  
4 de arena mediana de río  
8 de cascotes de ladrillos
- TIPO II** – Contrapisos exteriores..... ½ cemento Pórtland  
1 de cal grasa en pasta Córdoba  
4 de arena mediana de río  
8 de cascotes de ladrillos
- TIPO III** – Contrapisos armados..... 1 de cemento Pórtland  
3 de arena gruesa de río  
5 de canto rodado
- TIPO IV** – Alivianados y/o aislantes..... 1 de cemento Pórtland  
3 de arena mediana de río  
6 poliestireno expandido
- TIPO V** – Contrapisos comunes..... 1 cemento para albañilería  
4 arena mediana de río  
8 cascotes de ladrillos

**TIPO "L" MEZCLAS PARA HORMIGÓN ARMADO**

- TIPO H-1**..... 1 de cemento Pórtland  
2 de arena de río  
3 de canto rodado río Uruguay
- TIPO H-2**..... 1 de cemento Pórtland  
2 de arena de río  
4 de canto rodado río Uruguay
- TIPO H-3**..... 1 de cemento Pórtland  
3 de arena de río  
3 de canto rodado río Uruguay

\*\*\*\*\*

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



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro                           | Item  | Designación de las Obras  | Un.<br>Med. | Cantidad |       |      | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |         |
|---------------------------------|-------|---|-------------|----------|-------|------|----------------|-----------------|------------|---------|
|                                 |       |   |             | A        | B     | C    |                |                 | Parcial    | Total   |
| <b>1 TRABAJOS PREPARATORIOS</b> |       |   |             |          |       |      |                |                 |            |         |
|                                 | 1.1   | Preparación del obrador   | m2          | 3,00     | 4,00  |      | 12,00          | 1               | 12,00      | 12,00   |
|                                 | 1.2   | Limpieza y prep. del terrenos s/clausulas incluye retiro de arboles de raiz | lte         | 1,00     |       |      | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00    |
|                                 | 1.3   | Vallado de obra   | m2          | 9,30     | 2,00  |      | 18,60          | 1               | 18,60      | 303,94  |
|                                 |       |   |             | 11,85    | 2,00  |      | 23,70          | 1               | 23,70      |         |
|                                 |       |   |             | 13,70    | 2,00  |      | 27,40          | 1               | 27,40      |         |
|                                 |       |   |             | 21,20    | 2,00  |      | 42,40          | 1               | 42,40      |         |
|                                 |       |   |             | 32,20    | 2,00  |      | 64,40          | 1               | 64,40      |         |
|                                 |       |   |             | 17,92    | 2,00  |      | 35,84          | 1               | 35,84      |         |
|                                 |       |   |             | 55,10    | 2,00  |      | 110,20         | 1               | 110,20     |         |
|                                 | 1.4   | Cartel de Obra  | lte         | 1,00     |       |      | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00    |
|                                 | 1.5   | Replanteo   | m2          | 18,00    | 34,00 |      | 612,00         | 1               | 612,00     | 1273,22 |
|                                 |       |   |             | 39,70    | 11,50 |      | 456,55         | 1               | 456,55     |         |
|                                 |       |   |             | 10,50    | 9,80  |      | 102,90         | 1               | 102,90     |         |
|                                 |       |   |             | 3,20     | 8,60  |      | 27,52          | 1               | 27,52      |         |
|                                 |       |   |             | 3,75     | 19,80 |      | 74,25          | 1               | 74,25      |         |
|                                 | 1.6   | Demoliciones  | lte         |          |       |      |                |                 |            | 1,00    |
|                                 |       | cantina /deposito   |             | 1,00     |       |      | 1,00           | 1               | 1,00       |         |
| <b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA</b>   |       |   |             |          |       |      |                |                 |            |         |
|                                 | 2.1   | Relleno y compactación  |             |          |       |      |                |                 |            |         |
|                                 | 2.1.1 | Transporte, relleno y comp. de tierra, incl con tierra de desmonte          | m3          |          |       |      |                |                 |            | 93,00   |
|                                 |       |   |             | 93,00    | 1,00  | 1,00 | 93,00          | 1               | 93,00      |         |
|                                 | 2.2   | Excavaciones y desmontes  |             |          |       |      |                |                 |            |         |
|                                 | 2.2.1 | Desmonte incl. acopio de tierra a reubicar                                  | m3          |          |       |      |                |                 |            | 344,78  |
|                                 |       |   |             | 344,78   | 1,00  | 1,00 | 344,78         | 1               | 344,78     |         |
|                                 | 2.2.2 | Excavacion de pozos para bases  | m3          |          |       |      |                |                 |            | 89,87   |
|                                 |       | B1  |             | 1,60     | 0,80  | 1,50 | 1,92           | 5               | 9,60       |         |
|                                 |       | B2  |             | 1,00     | 1,00  | 1,50 | 1,50           | 5               | 7,50       |         |
|                                 |       | B3  |             | 1,00     | 1,00  | 1,50 | 1,50           | 5               | 7,50       |         |
|                                 |       | B4  |             | 1,20     | 1,20  | 1,50 | 2,16           | 1               | 2,16       |         |
|                                 |       | B5  |             | 0,90     | 0,90  | 1,50 | 1,22           | 6               | 7,29       |         |
|                                 |       | B6  |             | 0,80     | 0,80  | 1,50 | 0,96           | 39              | 37,44      |         |
|                                 |       | B7  |             | 0,70     | 0,70  | 1,50 | 0,74           | 15              | 11,03      |         |
|                                 |       | B8  |             | 0,60     | 0,70  | 1,50 | 0,63           | 4               | 2,52       |         |
|                                 |       | B9  |             | 0,60     | 0,90  | 1,50 | 0,81           | 5               | 4,05       |         |
|                                 |       | B cerco   |             | 0,09     | 0,79  | 1,00 | 0,07           | 11              | 0,78       |         |
|                                 | 2.2.3 | Exc. zanjas para encad. y cimiento comun                                    | m3          |          |       |      |                |                 |            | 43,80   |
|                                 |       | Ei1   |             | 14,70    | 0,30  | 0,30 | 1,32           | 2               | 2,65       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 6,55     | 0,30  | 0,30 | 0,59           | 1               | 0,59       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 23,50    | 0,30  | 0,30 | 2,12           | 1               | 2,12       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 10,00    | 0,30  | 0,30 | 0,90           | 1               | 0,90       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 23,50    | 0,30  | 0,30 | 2,12           | 1               | 2,12       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 6,70     | 0,30  | 0,30 | 0,60           | 1               | 0,60       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 1,55     | 0,30  | 0,30 | 0,14           | 2               | 0,28       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 9,35     | 0,30  | 0,30 | 0,84           | 1               | 0,84       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 0,70     | 0,30  | 0,30 | 0,06           | 3               | 0,19       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 6,90     | 0,30  | 0,30 | 0,62           | 2               | 1,24       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 3,65     | 0,30  | 0,30 | 0,33           | 1               | 0,33       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 6,00     | 0,30  | 0,30 | 0,54           | 1               | 0,54       |         |
|                                 |       | Ei1   |             | 9,35     | 0,30  | 0,30 | 0,84           | 1               | 0,84       |         |

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



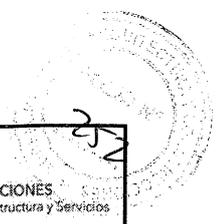
**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro    | Item | Designación de las Obras                        | Un. Med. | Cantidad |      |      | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |       |
|----------|------|---|----------|----------|------|------|-------------|--------------|------------|-------|
|          |      |   |          | A        | B    | C    |             |              | Parcial    | Total |
|          |      | Ei1   |          | 20,00    | 0,30 | 0,30 | 1,80        | 1            | 1,80       |       |
|          |      | Ei1   |          | 3,50     | 0,30 | 0,30 | 0,32        | 1            | 0,32       |       |
|          |      | Ei1   |          | 12,20    | 0,30 | 0,30 | 1,10        | 1            | 1,10       |       |
|          |      | Ei1   |          | 3,55     | 0,30 | 0,30 | 0,32        | 1            | 0,32       |       |
|          |      | Ei2   |          | 2,65     | 0,30 | 0,25 | 0,20        | 1            | 0,20       |       |
|          |      | Ei2   |          | 8,45     | 0,30 | 0,25 | 0,63        | 1            | 0,63       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,30     | 0,30 | 0,25 | 0,25        | 1            | 0,25       |       |
|          |      | Ei2   |          | 5,30     | 0,30 | 0,25 | 0,40        | 3            | 1,19       |       |
|          |      | Ei2   |          | 6,00     | 0,30 | 0,25 | 0,45        | 1            | 0,45       |       |
|          |      | Ei2   |          | 23,50    | 0,30 | 0,25 | 1,76        | 1            | 1,76       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,30     | 0,30 | 0,25 | 0,25        | 1            | 0,25       |       |
|          |      | Ei2   |          | 0,60     | 0,30 | 0,25 | 0,05        | 1            | 0,05       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,00     | 0,30 | 0,25 | 0,23        | 2            | 0,45       |       |
|          |      | Ei2   |          | 0,70     | 0,30 | 0,25 | 0,05        | 2            | 0,11       |       |
|          |      | Ei2   |          | 2,15     | 0,30 | 0,25 | 0,16        | 2            | 0,32       |       |
|          |      | Ei2   |          | 14,85    | 0,30 | 0,25 | 1,11        | 1            | 1,11       |       |
|          |      | Ei2   |          | 12,30    | 0,30 | 0,25 | 0,92        | 1            | 0,92       |       |
|          |      | Ei2   |          | 14,90    | 0,30 | 0,25 | 1,12        | 1            | 1,12       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,50     | 0,30 | 0,25 | 0,26        | 1            | 0,26       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,90     | 0,30 | 0,25 | 0,29        | 1            | 0,29       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,40     | 0,30 | 0,25 | 0,26        | 1            | 0,26       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,75     | 0,30 | 0,25 | 0,28        | 1            | 0,28       |       |
|          |      | Ei2   |          | 7,75     | 0,30 | 0,25 | 0,58        | 1            | 0,58       |       |
|          |      | Ei2   |          | 8,65     | 0,30 | 0,25 | 0,65        | 1            | 0,65       |       |
|          |      | Ei2   |          | 3,50     | 0,30 | 0,25 | 0,26        | 1            | 0,26       |       |
|          |      | Ei2   |          | 2,15     | 0,30 | 0,25 | 0,16        | 1            | 0,16       |       |
|          |      | Ei2   |          | 1,50     | 0,30 | 0,25 | 0,11        | 1            | 0,11       |       |
|          |      | Ei3   |          | 1,20     | 0,30 | 0,20 | 0,07        | 5            | 0,36       |       |
|          |      | Ei3   |          | 3,70     | 0,30 | 0,20 | 0,22        | 1            | 0,22       |       |
|          |      | Ei3   |          | 1,90     | 0,30 | 0,20 | 0,11        | 1            | 0,11       |       |
|          |      | Ei4-Cc  |          | 24,10    | 0,50 | 0,80 | 9,64        | 1            | 9,64       |       |
|          |      | Ei4-Cc  |          | 12,60    | 0,50 | 0,80 | 5,04        | 1            | 5,04       |       |
| 2.2.4    |      | Excavacion de pozos para pilotines              | ml       |          |      |      |             |              |            | 27,00 |
|          |      | P   |          | 1,80     |      |      | 1,80        | 15           | 27,00      |       |
| <b>3</b> |      | <b>ESTRUCTURAS DE H° Y METALICA</b>             |          |          |      |      |             |              |            |       |
| 3.1      |      | <b>HORMIGON ARMADO</b>                          |          |          |      |      |             |              |            |       |
| 3.1.1    |      | Bases   | m3       |          |      |      |             |              |            | 15,70 |
|          |      | B1  |          | 1,60     | 0,80 | 0,35 | 0,45        | 5            | 2,24       |       |
|          |      | B2  |          | 1,00     | 1,00 | 0,25 | 0,25        | 5            | 1,25       |       |
|          |      | B3  |          | 1,00     | 1,00 | 0,40 | 0,40        | 5            | 2,00       |       |
|          |      | B4  |          | 1,20     | 1,20 | 0,35 | 0,50        | 1            | 0,50       |       |
|          |      | B5  |          | 0,90     | 0,90 | 0,25 | 0,20        | 6            | 1,22       |       |
|          |      | B6  |          | 0,80     | 0,80 | 0,23 | 0,15        | 39           | 5,74       |       |
|          |      | B7  |          | 0,70     | 0,70 | 0,23 | 0,11        | 15           | 1,69       |       |
|          |      | B8  |          | 0,60     | 0,70 | 0,23 | 0,10        | 4            | 0,39       |       |
|          |      | B9  |          | 0,60     | 0,90 | 0,25 | 0,14        | 5            | 0,68       |       |
| 3.1.2    |      | Troncos de columnas (fustes)                    | m3       |          |      |      |             |              |            | 10,46 |
|          |      | F1  |          | 0,45     | 0,25 | 1,80 | 0,20        | 10           | 2,03       |       |
|          |      | F2  |          | 0,25     | 0,25 | 1,80 | 0,11        | 45           | 5,06       |       |
|          |      | F3  |          | 0,25     | 0,25 | 1,80 | 0,11        | 30           | 3,38       |       |
| 3.1.3    |      | Pilotines                                       | ml       |          |      |      |             |              |            | 30,00 |
|          |      | P   | ml       | 2,00     |      |      | 2,00        | 15           | 30,00      |       |
| 3.1.4    |      | Encadenados inferiores incl. cajón de ladrillos | m3       |          |      |      |             |              |            | 17,29 |
|          |      | Ei1   |          | 14,70    | 0,20 | 0,30 | 0,86        | 2            | 1,76       |       |
|          |      | Ei1   |          | 6,55     | 0,20 | 0,30 | 0,39        | 1            | 0,39       |       |
|          |      | Ei1   |          | 23,50    | 0,20 | 0,30 | 1,41        |              |            |       |
|          |      | Ei1   |          | 10,00    | 0,20 | 0,30 | 0,60        |              |            |       |

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



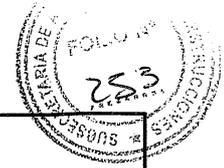
**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro        | Ítem  | Designación de las Obras | Un.  | Cantidad |      |      | Cant. | Partes | Cantidades |             |
|--------------|---|--------------------------|------|----------|------|------|-------|--------|------------|-------------|
|              |   |                          | Med. | A        | B    | C    | Parc. | Igual  | Parcial    | Total       |
|              |   |                          | Ei1  | 23,50    | 0,20 | 0,30 | 1,41  | 1      | 1,41       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 6,70     | 0,20 | 0,30 | 0,40  | 1      | 0,40       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 1,55     | 0,20 | 0,30 | 0,09  | 2      | 0,19       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 9,35     | 0,20 | 0,30 | 0,56  | 1      | 0,56       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 0,70     | 0,20 | 0,30 | 0,04  | 3      | 0,13       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 6,90     | 0,20 | 0,30 | 0,41  | 2      | 0,83       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 3,65     | 0,20 | 0,30 | 0,22  | 1      | 0,22       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 6,00     | 0,20 | 0,30 | 0,36  | 1      | 0,36       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 9,35     | 0,20 | 0,30 | 0,56  | 1      | 0,56       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 20,00    | 0,20 | 0,30 | 1,20  | 1      | 1,20       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 3,50     | 0,20 | 0,30 | 0,21  | 1      | 0,21       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 12,20    | 0,20 | 0,30 | 0,73  | 1      | 0,73       |             |
|              |   |                          | Ei1  | 3,55     | 0,20 | 0,30 | 0,21  | 1      | 0,21       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 2,65     | 0,15 | 0,25 | 0,10  | 1      | 0,10       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 8,45     | 0,15 | 0,25 | 0,32  | 1      | 0,32       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,30     | 0,15 | 0,25 | 0,12  | 1      | 0,12       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 5,30     | 0,15 | 0,25 | 0,20  | 3      | 0,60       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 6,00     | 0,15 | 0,25 | 0,23  | 1      | 0,23       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 23,50    | 0,15 | 0,25 | 0,88  | 1      | 0,88       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,30     | 0,15 | 0,25 | 0,12  | 1      | 0,12       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 0,60     | 0,15 | 0,25 | 0,02  | 1      | 0,02       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,00     | 0,15 | 0,25 | 0,11  | 2      | 0,23       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 0,70     | 0,15 | 0,25 | 0,03  | 2      | 0,05       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 2,15     | 0,15 | 0,25 | 0,08  | 2      | 0,16       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 14,85    | 0,15 | 0,25 | 0,56  | 1      | 0,56       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 12,30    | 0,15 | 0,25 | 0,46  | 1      | 0,46       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 14,90    | 0,15 | 0,25 | 0,56  | 1      | 0,56       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,50     | 0,15 | 0,25 | 0,13  | 1      | 0,13       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,90     | 0,15 | 0,25 | 0,15  | 1      | 0,15       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,40     | 0,15 | 0,25 | 0,13  | 1      | 0,13       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,75     | 0,15 | 0,25 | 0,14  | 1      | 0,14       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 7,75     | 0,15 | 0,25 | 0,29  | 1      | 0,29       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 8,65     | 0,15 | 0,25 | 0,32  | 1      | 0,32       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 3,50     | 0,15 | 0,25 | 0,13  | 1      | 0,13       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 2,15     | 0,15 | 0,25 | 0,08  | 1      | 0,08       |             |
|              |   |                          | Ei2  | 1,50     | 0,15 | 0,25 | 0,06  | 1      | 0,06       |             |
|              |   |                          | Ei3  | 1,20     | 0,12 | 0,20 | 0,03  | 5      | 0,14       |             |
|              |   |                          | Ei3  | 3,70     | 0,12 | 0,20 | 0,09  | 1      | 0,09       |             |
|              |   |                          | Ei3  | 1,90     | 0,12 | 0,20 | 0,05  | 1      | 0,05       |             |
| <b>3.1.5</b> | Encadenados inferiores                            |                          | m3   |          |      |      |       |        |            | <b>3,24</b> |
|              |   | cercos-Ei2               |      | 25,10    | 0,15 | 0,25 | 0,94  | 1      | 0,94       |             |
|              |   | Ei4                      |      | 24,10    | 0,25 | 0,25 | 1,51  | 1      | 1,51       |             |
|              |   | Ei4                      |      | 12,60    | 0,25 | 0,25 | 0,79  | 1      | 0,79       |             |
| <b>3.1.6</b> | Cimiento corrido y bases de cerco de H° reciclado |                          | m3   |          |      |      |       |        |            | <b>4,45</b> |
|              |   | Cc                       |      | 24,10    | 0,50 | 0,20 | 2,41  | 1      | 2,41       |             |
|              |   | Cc                       |      | 12,60    | 0,50 | 0,20 | 1,26  | 1      | 1,26       |             |
|              |   | B cerco                  |      | 0,09     | 0,79 | 1,00 | 0,07  | 11     | 0,78       |             |
| <b>3.1.7</b> | Canatela según detalle                            |                          | m3   |          |      |      |       |        |            | <b>6,91</b> |
|              |   |                          |      | 17,85    | 0,07 | 0,17 | 0,21  | 1      | 0,21       |             |
|              |   |                          |      | 17,85    | 0,72 | 0,10 | 1,29  | 1      | 1,29       |             |
|              |   |                          |      | 34,25    | 0,07 | 0,17 | 0,41  | 1      | 0,41       |             |
|              |   |                          |      | 34,25    | 0,72 | 0,10 | 2,47  | 1      | 2,47       |             |
|              |   |                          |      | 30,25    | 0,07 | 0,17 | 0,36  | 1      | 0,36       |             |
|              |   |                          |      | 30,25    | 0,72 | 0,10 | 2,18  | 1      | 2,18       |             |
| <b>3.1.8</b> | Cordón de confinamiento                           |                          | m3   |          |      |      |       |        |            | <b>0,25</b> |
|              |   | Cf                       | m3   | 25,00    | 0,10 | 0,10 | 0,25  | 1      | 0,25       |             |
| <b>3.1.9</b> | Columnas cuadradas, rectangulares y parantes      |                          | m3   |          |      |      |       |        |            |             |

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



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item          | Designación de las Obras           | Un. Med. | Cantidad |      |      | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |              |
|-------|---------------|------------------------------------|----------|----------|------|------|-------------|--------------|------------|--------------|
|       |               |                                    |          | A        | B    | C    |             |              | Parcial    | Total        |
|       |               |                                    | C1       | 0,40     | 0,20 | 5,00 | 0,40        | 5            | 2,00       |              |
|       |               |                                    | C1       | 0,40     | 0,20 | 6,75 | 0,54        | 5            | 2,70       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 5,90 | 0,24        | 6            | 1,42       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 3,90 | 0,16        | 3            | 0,47       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 3,90 | 0,16        | 16           | 2,50       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 4,50 | 0,18        | 3            | 0,54       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 3,50 | 0,14        | 5            | 0,70       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 4,70 | 0,19        | 5            | 0,94       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 4,10 | 0,16        | 2            | 0,33       |              |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 2,80 | 0,11        | 2            | 0,22       |              |
|       |               |                                    | Pa1      | 0,18     | 0,18 | 4,30 | 0,14        | 3            | 0,42       |              |
|       |               |                                    | Pa2      | 0,15     | 0,15 | 0,50 | 0,01        | 2            | 0,02       |              |
|       |               |                                    |          |          |      |      |             |              |            |              |
|       | <b>3.1.10</b> | Columnas rectangulares de H° visto | m3       |          |      |      |             |              |            | <b>1,04</b>  |
|       |               |                                    | C2       | 0,20     | 0,20 | 3,25 | 0,13        | 8            | 1,04       |              |
|       |               |                                    |          |          |      |      |             |              |            |              |
|       | <b>3.1.11</b> | Columnas redondas de H° visto      | m3       |          |      |      |             |              |            | <b>2,64</b>  |
|       |               |                                    | C3       | 0,79     | 0,04 | 2,80 | 0,09        | 30           | 2,64       |              |
|       |               |                                    |          |          |      |      |             |              |            |              |
|       | <b>3.1.12</b> | Vigas de H° visto                  | m3       |          |      |      |             |              |            | <b>16,58</b> |
|       |               |                                    | V3       | 5,00     | 0,20 | 0,55 | 0,55        | 1            | 0,55       |              |
|       |               |                                    | V13      | 2,80     | 0,20 | 0,55 | 0,31        | 1            | 0,31       |              |
|       |               |                                    | V14      | 2,70     | 0,20 | 0,55 | 0,30        | 1            | 0,30       |              |
|       |               |                                    | V15      | 4,00     | 0,20 | 1,00 | 0,80        | 1            | 0,80       |              |
|       |               |                                    | V19      | 2,80     | 0,20 | 0,55 | 0,31        | 1            | 0,31       |              |
|       |               |                                    | V20      | 2,70     | 0,20 | 0,55 | 0,30        | 1            | 0,30       |              |
|       |               |                                    | V21      | 2,80     | 0,20 | 0,55 | 0,31        | 1            | 0,31       |              |
|       |               |                                    | V22      | 2,70     | 0,20 | 0,55 | 0,30        | 1            | 0,30       |              |
|       |               |                                    | V26      | 3,50     | 0,20 | 1,00 | 0,70        | 1            | 0,70       |              |
|       |               |                                    | V27      | 3,20     | 0,20 | 0,55 | 0,35        | 1            | 0,35       |              |
|       |               |                                    | V28      | 3,20     | 0,20 | 0,55 | 0,35        | 1            | 0,35       |              |
|       |               |                                    | V33      | 3,60     | 0,20 | 0,55 | 0,40        | 1            | 0,40       |              |
|       |               |                                    | V38      | 0,50     | 0,20 | 0,55 | 0,06        | 1            | 0,06       |              |
|       |               |                                    | V39      | 4,50     | 0,20 | 0,55 | 0,50        | 1            | 0,50       |              |
|       |               |                                    | V40      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V41      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V42      | 3,50     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V44      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V45      | 3,90     | 0,20 | 0,55 | 0,43        | 1            | 0,43       |              |
|       |               |                                    | V46      | 2,30     | 0,20 | 0,55 | 0,25        | 1            | 0,25       |              |
|       |               |                                    | V47      | 2,80     | 0,20 | 0,55 | 0,31        | 1            | 0,31       |              |
|       |               |                                    | V49      | 3,10     | 0,20 | 0,55 | 0,34        | 1            | 0,34       |              |
|       |               |                                    | V50      | 3,10     | 0,20 | 0,55 | 0,34        | 1            | 0,34       |              |
|       |               |                                    | V51      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V52      | 1,80     | 0,20 | 0,55 | 0,20        | 1            | 0,20       |              |
|       |               |                                    | V53      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V54      | 0,50     | 0,20 | 0,55 | 0,06        | 1            | 0,06       |              |
|       |               |                                    | V55      | 4,50     | 0,20 | 0,55 | 0,50        | 1            | 0,50       |              |
|       |               |                                    | V56      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V57      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V58      | 3,50     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V59      | 2,30     | 0,20 | 0,55 | 0,25        | 1            | 0,25       |              |
|       |               |                                    | V60      | 3,90     | 0,20 | 0,55 | 0,43        | 1            | 0,43       |              |
|       |               |                                    | V61      | 3,90     | 0,20 | 0,55 | 0,43        | 1            | 0,43       |              |
|       |               |                                    | V62      | 2,30     | 0,20 | 0,55 | 0,25        | 1            | 0,25       |              |
|       |               |                                    | V67      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | V68      | 1,80     | 0,20 | 0,55 | 0,20        | 1            | 0,20       |              |
|       |               |                                    | V69      | 3,55     | 0,20 | 0,55 | 0,39        | 1            | 0,39       |              |
|       |               |                                    | Vd3      | 3,60     | 0,20 | 0,55 | 0,40        | 4            | 1,58       |              |
|       |               |                                    | Vd3      | 3,10     | 0,20 | 0,55 | 0,34        | 3            | 1,02       |              |
|       |               |                                    | Vb       | 3,50     | 0,10 | 0,15 | 0,05        | 2            | 0,11       |              |
|       |               |                                    | Vb       | 2,40     | 0,10 | 0,15 | 0,07        | 1            | 0,07       |              |

**Arch. DIEGO IGNACIO ALMEIDA**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela nº9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

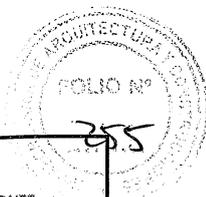


Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item          | Designación de las Obras                                      | Un. Med. | Cantidad |       |      | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |
|-------|---------------|---|----------|----------|-------|------|-------------|--------------|------------|---------------|
|       |               |   |          | A        | B     | C    |             |              | Parcial    | Total         |
|       |               | Vb  |          | 0,50     | 0,10  | 0,15 | 0,01        | 2            | 0,02       |               |
|       | <b>3.1.13</b> | Pantallas y pergolas de H° visto                              | m3       |          |       |      |             |              |            | <b>4,57</b>   |
|       |               | Ph  |          | 23,90    | 0,12  | 0,53 | 1,52        | 1            | 1,52       |               |
|       |               | Ph  |          | 0,50     | 0,12  | 0,53 | 0,03        | 2            | 0,06       |               |
|       |               | Ph  |          | 20,40    | 0,12  | 0,53 | 1,30        | 1            | 1,30       |               |
|       |               | Ph  |          | 0,50     | 0,12  | 0,53 | 0,03        | 2            | 0,06       |               |
|       |               | Ph  |          | 3,50     | 0,12  | 0,55 | 0,23        | 1            | 0,23       |               |
|       |               | Peh   |          | 5,30     | 0,15  | 0,35 | 0,28        | 5            | 1,39       |               |
|       | <b>3.1.14</b> | Losa llena de H° visto  | m3       |          |       |      |             |              |            | <b>6,22</b>   |
|       |               | Lb  |          | 3,60     | 0,75  | 0,10 | 0,27        | 2            | 0,54       |               |
|       |               | Lb  |          | 2,45     | 0,55  | 0,10 | 0,13        | 2            | 0,27       |               |
|       |               | L1  |          | 20,40    | 0,40  | 0,12 | 0,98        | 1            | 0,98       |               |
|       |               |   |          | 23,90    | 0,40  | 0,12 | 1,15        | 1            | 1,15       |               |
|       |               | L5  |          | 6,45     | 1,00  | 0,12 | 0,77        | 1            | 0,77       |               |
|       |               | L7  |          | 1,70     | 0,75  | 0,10 | 0,13        | 4            | 0,51       |               |
|       |               | L8  |          | 3,60     | 0,75  | 0,10 | 0,27        | 2            | 0,54       |               |
|       |               | L9  |          | 9,12     | 0,75  | 0,10 | 0,68        | 1            | 0,68       |               |
|       |               | L12   |          | 6,50     | 1,00  | 0,12 | 0,78        | 1            | 0,78       |               |
|       | <b>3.1.15</b> | Losa alivianadas con bloques ceramicos y viguetas pretensadas | m2       |          |       |      |             |              |            | <b>237,01</b> |
|       |               | L2  |          | 8,55     | 3,70  |      | 31,64       | 1            | 31,64      |               |
|       |               | L3  |          | 3,50     | 8,90  |      | 31,15       | 1            | 31,15      |               |
|       |               | L10   |          | 4,00     | 12,35 |      | 49,40       | 1            | 49,40      |               |
|       |               | L11   |          | 5,45     | 3,35  |      | 18,26       | 1            | 18,26      |               |
|       |               | L13   |          | 3,50     | 6,20  |      | 21,70       | 1            | 21,70      |               |
|       |               | L14   |          | 3,30     | 2,65  |      | 8,75        | 1            | 8,75       |               |
|       |               | L15   |          | 3,50     | 21,75 |      | 76,13       | 1            | 76,13      |               |
|       | <b>3.1.16</b> | Losa llena  | m3       |          |       |      |             |              |            | <b>1,19</b>   |
|       |               | L6  | m3       | 3,10     | 3,20  | 0,12 | 1,19        | 1            | 1,19       |               |
|       | <b>3.1.17</b> | Vigas y vigas dintel  | m3       |          |       |      |             |              |            | <b>9,53</b>   |
|       |               | V1  |          | 4,30     | 0,18  | 0,40 | 0,31        | 1            | 0,31       |               |
|       |               | V2  |          | 4,00     | 0,18  | 0,40 | 0,29        | 1            | 0,29       |               |
|       |               | V4  |          | 3,50     | 0,20  | 0,20 | 0,14        | 1            | 0,14       |               |
|       |               | V5  |          | 3,60     | 0,18  | 0,30 | 0,19        | 1            | 0,19       |               |
|       |               | V6  |          | 3,60     | 0,18  | 0,30 | 0,19        | 1            | 0,19       |               |
|       |               | V7  |          | 3,60     | 0,18  | 0,30 | 0,19        | 1            | 0,19       |               |
|       |               | V8  |          | 3,60     | 0,18  | 0,30 | 0,19        | 1            | 0,19       |               |
|       |               | V8  |          | 3,10     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V10   |          | 3,10     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V11   |          | 3,10     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V12   |          | 3,10     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V16   |          | 3,75     | 0,18  | 0,35 | 0,24        | 1            | 0,24       |               |
|       |               | V17   |          | 2,45     | 0,18  | 0,35 | 0,15        | 1            | 0,15       |               |
|       |               | V18   |          | 3,10     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V23   |          | 4,00     | 0,20  | 0,20 | 0,16        | 1            | 0,16       |               |
|       |               | V24   |          | 3,75     | 0,18  | 0,35 | 0,24        | 1            | 0,24       |               |
|       |               | V25   |          | 2,45     | 0,18  | 0,35 | 0,15        | 1            | 0,15       |               |
|       |               | V29   |          | 3,30     | 0,15  | 0,30 | 0,15        | 1            | 0,15       |               |
|       |               | V30   |          | 3,20     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V31   |          | 3,00     | 0,18  | 0,25 | 0,14        | 1            | 0,14       |               |
|       |               | V32   |          | 3,20     | 0,18  | 0,30 | 0,17        | 1            | 0,17       |               |
|       |               | V34   |          | 5,05     | 0,18  | 0,40 | 0,36        | 1            | 0,36       |               |
|       |               | V35   |          | 5,05     | 0,18  | 0,40 | 0,36        | 1            | 0,36       |               |
|       |               | V36   |          | 5,05     | 0,18  | 0,40 | 0,36        | 1            | 0,36       |               |
|       |               | V37   |          | 5,05     | 0,18  | 0,40 | 0,36        | 1            | 0,36       |               |
|       |               | V43   |          | 2,65     | 0,20  | 0,20 | 0,11        | 1            | 0,11       |               |
|       |               | V48   |          | 3,35     | 0,20  | 0,20 | 0,13        | 1            | 0,13       |               |

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



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item          | Designación de las Obras  | Un. Med.  | Cantidad |      |      | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |
|-------|---------------|---|-----------|----------|------|------|-------------|--------------|------------|---------------|
|       |               |   |           | A        | B    | C    |             |              | Parcial    | Total         |
|       |               | V63   |           | 2,55     | 0,18 | 0,40 | 0,18        | 1            | 0,18       |               |
|       |               | V64   |           | 3,65     | 0,18 | 0,40 | 0,26        | 1            | 0,26       |               |
|       |               | V65   |           | 3,65     | 0,18 | 0,40 | 0,26        | 1            | 0,26       |               |
|       |               | V66   |           | 2,55     | 0,18 | 0,40 | 0,18        | 1            | 0,18       |               |
|       |               | V70   |           | 3,70     | 0,18 | 0,30 | 0,20        | 1            | 0,20       |               |
|       |               | Vd1   |           | 3,40     | 0,18 | 0,25 | 0,15        | 1            | 0,15       |               |
|       |               | Vd1   |           | 4,00     | 0,18 | 0,25 | 0,18        | 1            | 0,18       |               |
|       |               | Vd1   |           | 3,60     | 0,18 | 0,25 | 0,16        | 8            | 1,30       |               |
|       |               | Vd1   |           | 3,10     | 0,18 | 0,25 | 0,14        | 2            | 0,28       |               |
|       |               | Vd2   |           | 3,10     | 0,18 | 0,30 | 0,17        | 3            | 0,50       |               |
|       |               | Vd4   |           | 3,35     | 0,18 | 0,25 | 0,15        | 2            | 0,30       |               |
|       |               | Vd5   |           | 2,50     | 0,18 | 0,25 | 0,11        | 1            | 0,11       |               |
|       | <b>3.1.18</b> | <b>Encadenado medio</b>   | <b>m3</b> |          |      |      |             |              |            | <b>1,21</b>   |
|       |               | Em  |           | 7,25     | 0,18 | 0,20 | 0,26        | 1            | 0,26       |               |
|       |               | Em  |           | 6,40     | 0,18 | 0,20 | 0,23        | 1            | 0,23       |               |
|       |               | Em  |           | 20,00    | 0,18 | 0,20 | 0,72        | 1            | 0,72       |               |
|       | <b>3.1.19</b> | <b>Encadenado superior</b>  | <b>m3</b> |          |      |      |             |              |            | <b>4,34</b>   |
|       |               | Es1   |           | 14,70    | 0,18 | 0,20 | 0,53        | 2            | 1,06       |               |
|       |               | Es1   |           | 20,00    | 0,18 | 0,20 | 0,72        | 2            | 1,44       |               |
|       |               | Es1   |           | 6,60     | 0,18 | 0,20 | 0,24        | 1            | 0,24       |               |
|       |               | Es1   |           | 3,50     | 0,18 | 0,20 | 0,13        | 1            | 0,13       |               |
|       |               | Es1   |           | 6,00     | 0,18 | 0,20 | 0,22        | 3            | 0,65       |               |
|       |               | Es1   |           | 3,65     | 0,18 | 0,20 | 0,13        | 1            | 0,13       |               |
|       |               | Es1   |           | 2,80     | 0,18 | 0,20 | 0,10        | 1            | 0,10       |               |
|       |               | Es1   |           | 12,20    | 0,18 | 0,20 | 0,44        | 1            | 0,44       |               |
|       |               | Es2   |           | 1,10     | 0,12 | 0,20 | 0,03        | 2            | 0,05       |               |
|       |               | Es2   |           | 2,25     | 0,12 | 0,20 | 0,05        | 2            | 0,11       |               |
|       | <b>3.2</b>    | <b>METÁLICA</b>   |           |          |      |      |             |              |            |               |
|       | <b>3.2.1</b>  | <b>Correas de perfiles galvanizados conformados de 2C 100x2mm cajon cerrado</b> | <b>ml</b> |          |      |      |             |              |            | <b>181,80</b> |
|       |               | Co1   | ml        | 20,20    |      |      | 20,20       | 9            | 181,80     |               |
|       | <b>3.2.2</b>  | <b>Correas de perfiles galvanizados conformados de C100x2mm</b>                 | <b>ml</b> |          |      |      |             |              |            | <b>400,80</b> |
|       |               | Co2   |           | 3,70     |      |      | 3,70        | 8            | 29,60      |               |
|       |               | Co3   |           | 23,70    |      |      | 23,70       | 12           | 284,40     |               |
|       |               | Co4   |           | 12,40    |      |      | 12,40       | 7            | 86,80      |               |
|       | <b>3.2.3</b>  | <b>Vigas reticuladas de perfiles galvanizados conformados según detalle</b>     | <b>ml</b> |          |      |      |             |              |            | <b>45,00</b>  |
|       |               | Vm1   | ml        | 15,00    |      |      | 15,00       | 3            | 45,00      |               |
|       | <b>3.2.4</b>  | <b>Vigas reticuladas de perfiles galvanizados dobles cajon cerrado</b>          |           |          |      |      |             |              |            |               |
|       |               | a) De 2C 200x2mm  | ml        |          |      |      |             |              |            | <b>31,20</b>  |
|       |               | Vm2   |           | 6,20     |      |      | 6,20        | 3            | 18,60      |               |
|       |               | Vm4   |           | 6,30     |      |      | 6,30        | 2            | 12,60      |               |
|       |               | b) De 2C 100x2mm  | ml        |          |      |      |             |              |            | <b>19,80</b>  |
|       |               | Vm3   |           | 3,30     |      |      | 3,30        | 6            | 19,80      |               |
|       |               | c) De 2C 160x2mm  | ml        |          |      |      |             |              |            | <b>5,50</b>   |
|       |               | Vm5   |           | 5,50     |      |      | 5,50        | 1            | 5,50       |               |
|       | <b>3.2.5</b>  | <b>Dintel de 2 IPN 80 corrido en mampostería incl. picado y macizado</b>        | <b>ml</b> |          |      |      |             |              |            | <b>10,20</b>  |
|       |               | Dm1   |           | 7,50     |      |      | 7,50        | 1            | 7,50       |               |
|       |               | Dm1   |           | 2,70     |      |      | 2,70        | 1            | 2,70       |               |

Arg: DIEGO IGNACIO ROMERO  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela nº9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE

**er** Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro                                    | Item  | Designación de las Obras  | Un.<br>Med. | Cantidad |      |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |        |
|--|-------|---|-------------|----------|------|---|----------------|-----------------|------------|--------|
|  |       |   |             | A        | B    | C |                |                 | Parcial    | Total  |
|  | 3.2.6 | Dintel de 2 Ø 10' corrido en mamposteria<br>incl picado y macizado                                    | ml          |          |      |   |                |                 |            | 26,85  |
|  |       |   | Dm2         | 5,50     |      |   | 5,50           | 1               | 5,50       |        |
|  |       |   | Dm2         | 14,50    |      |   | 14,50          | 1               | 14,50      |        |
|  |       |   | Dm2         | 6,85     |      |   | 6,85           | 1               | 6,85       |        |
|  | 3.2.7 | Viga IPN 160 soporte de carpinteria   | ml          |          |      |   |                |                 |            | 6,20   |
|  |       |   | Vmc         | 6,20     |      |   | 6,20           | 1               | 6,20       |        |
|  | 3.2.8 | Dinteles comunes, antepechos, pelos<br>de anclajes y refuerzos de hierros embutidos<br>en mamposteria | gl          |          |      |   |                |                 |            | 1,00   |
|  |       |   |             | 1,00     |      |   | 1,00           | 1               | 1,00       |        |
| <b>4 CAPAS AISLADORAS E IMPERMEABLES</b> |       |   |             |          |      |   |                |                 |            |        |
|  | 4.1.  | Horizontal dobles incluso unión vertical.<br>Mampostería 0,18 ladrillo cerámico                       | m2          |          |      |   |                |                 |            | 181,17 |
|  |       | local 15  |             | 6,70     | 0,76 |   | 5,09           | 2               | 10,18      |        |
|  |       |   |             | 7,00     | 0,76 |   | 5,32           | 2               | 10,64      |        |
|  |       |   |             | 0,70     | 0,76 |   | 0,53           | 1               | 0,53       |        |
|  |       | local 16  |             | 6,70     | 0,76 |   | 5,09           | 1               | 5,09       |        |
|  |       |   |             | 7,00     | 0,76 |   | 5,32           | 2               | 10,64      |        |
|  |       |   |             | 0,70     | 0,76 |   | 0,53           | 1               | 0,53       |        |
|  |       | local 17  |             | 2,85     | 0,76 |   | 2,17           | 1               | 2,17       |        |
|  |       |   |             | 1,80     | 0,76 |   | 1,37           | 1               | 1,37       |        |
|  |       | local 18  |             | 2,85     | 0,76 |   | 2,17           | 1               | 2,17       |        |
|  |       |   |             | 1,80     | 0,76 |   | 1,37           | 1               | 1,37       |        |
|  |       | local 19  |             | 2,15     | 0,76 |   | 1,63           | 1               | 1,63       |        |
|  |       | local 20  |             | 6,00     | 0,76 |   | 4,56           | 1               | 4,56       |        |
|  |       |   |             | 6,70     | 0,76 |   | 5,09           | 1               | 5,09       |        |
|  |       |   |             | 2,90     | 0,76 |   | 2,20           | 2               | 4,41       |        |
|  |       | local 28  |             | 20,00    | 0,76 |   | 15,20          | 1               | 15,20      |        |
|  |       |   |             | 15,00    | 0,76 |   | 11,40          | 2               | 22,80      |        |
|  |       | local 29  |             | 3,50     | 0,76 |   | 2,66           | 1               | 2,66       |        |
|  |       |   |             | 3,70     | 0,76 |   | 2,81           | 1               | 2,81       |        |
|  |       | local 30  |             | 1,00     | 0,76 |   | 0,76           | 1               | 0,76       |        |
|  |       | local 31  |             | 1,50     | 0,76 |   | 1,14           | 2               | 2,28       |        |
|  |       | local 34  |             | 12,00    | 0,76 |   | 9,12           | 1               | 9,12       |        |
|  |       |   |             | 6,00     | 0,76 |   | 4,56           | 2               | 9,12       |        |
|  |       | mampostería 0,12 ladrillo cerámico  |             |          |      |   |                |                 |            |        |
|  |       | local 15  |             | 0,70     | 0,64 |   | 0,45           | 1               | 0,45       |        |
|  |       | local 16  |             | 0,70     | 0,64 |   | 0,45           | 1               | 0,45       |        |
|  |       | local 19  |             | 2,15     | 0,64 |   | 1,38           | 2               | 2,75       |        |
|  |       |   |             | 1,95     | 0,64 |   | 1,25           | 1               | 1,25       |        |
|  |       | local 29  |             | 3,50     | 0,64 |   | 2,24           | 1               | 2,24       |        |
|  |       | local 30  |             | 1,00     | 0,64 |   | 0,64           | 1               | 0,64       |        |
|  |       |   |             | 2,15     | 0,64 |   | 1,38           | 1               | 1,38       |        |
|  |       | local 31  |             | 1,50     | 0,64 |   | 0,96           | 1               | 0,96       |        |
|  |       | mampostería 0,15 ladrillo comun   | m2          |          |      |   |                |                 |            |        |
|  |       | Local 33  |             | 8,70     | 0,64 |   | 5,57           | 1               | 5,57       |        |
|  |       | Local 35  |             | 7,65     | 0,64 |   | 4,90           | 1               | 4,90       |        |
|  |       | mampostería 0,30 ladrillo comun   | m2          |          |      |   |                |                 |            |        |
|  |       | Local 17  |             | 3,70     | 0,90 |   | 3,33           | 1               | 3,33       |        |
|  |       | Local 28  |             | 20,00    | 0,90 |   | 18,00          | 1               | 18,00      |        |
|  |       | Local 31 - 32   |             | 3,70     | 0,90 |   | 3,33           | 1               | 3,33       |        |
|  |       | Local 34  |             | 12,00    | 0,90 |   | 10,80          | 1               | 10,80      |        |
| <b>5 MAMPOSTERIAS</b>                    |       |   |             |          |      |   |                |                 |            |        |
|  | 5.1   | Demolicion de mamposterias  | m3          |          |      |   |                |                 |            |        |
|  |       | local 8   |             | 3,20     | 2,60 |   | 0,15           |                 |            |        |

**DIEGO TORACIO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción

257

**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE

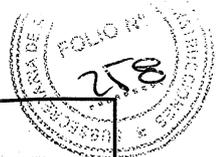


Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro        | Item  | Designación de las Obras | Un.<br>Med. | Cantidad |      |      | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |               |
|--------------|---|--------------------------|-------------|----------|------|------|----------------|-----------------|------------|---------------|
|              |   |                          |             | A        | B    | C    |                |                 | Parcial    | Total         |
|              |   | loca11                   |             | 1,20     | 4,00 | 0,15 | 0,72           | 1               | 0,72       |               |
|              |   |                          |             | 0,70     | 4,00 | 0,15 | 0,42           | 1               | 0,42       |               |
|              |   | loca14                   |             | 3,80     | 4,20 | 0,15 | 2,39           | 1               | 2,39       |               |
|              |   |                          |             | 1,05     | 3,95 | 0,15 | 0,62           | 1               | 0,62       |               |
| <b>5.2</b>   | <b>Apertura de vanos</b>                            |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>18,73</b>  |
|              |   | local 1 Apv1             |             | 0,95     | 2,20 | 0,30 | 0,63           | 1               | 0,63       |               |
|              |   | local 5 Apv1             |             | 0,95     | 2,20 | 0,30 | 0,63           | 1               | 0,63       |               |
|              |   | Apv2                     |             | 1,10     | 1,35 | 0,30 | 0,45           | 1               | 0,45       |               |
|              |   | Apv3                     |             | 0,90     | 2,20 | 0,30 | 0,59           | 1               | 0,59       |               |
|              |   | local 6 Apv2             |             | 1,10     | 1,35 | 0,30 | 0,45           | 1               | 0,45       |               |
|              |   | local 13 Apv2            |             | 1,10     | 1,35 | 0,30 | 0,45           | 1               | 0,45       |               |
|              |   | local 14 Apv4            |             | 2,70     | 2,20 | 0,30 | 1,78           | 2               | 3,56       |               |
|              |   | Apv5                     |             | 2,20     | 2,20 | 0,15 | 0,73           | 1               | 0,73       |               |
|              |   | Apv6                     |             | 4,45     | 2,20 | 1,15 | 11,26          | 1               | 11,26      |               |
| <b>5.3</b>   | <b>Apertura parcial de vanos</b>                    |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>0,57</b>   |
|              |   | local 8 Aparv1           |             | 1,60     | 0,50 | 0,30 | 0,24           | 2               | 0,48       |               |
|              |   |                          |             | 0,30     | 1,00 | 0,30 | 0,09           | 1               | 0,09       |               |
| <b>5.4</b>   | <b>Ejecucion de mamposterias ladrillo comun</b>     |                          |             |          |      |      |                |                 |            |               |
| <b>5.4.1</b> | <b>Mamposteria de cemento</b>                       |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>10,71</b>  |
|              |   | local 28                 |             | 20,00    | 1,00 | 0,30 | 6,00           | 1               | 6,00       |               |
|              |   | local 31 - 32            |             | 3,70     | 1,00 | 0,30 | 1,11           | 1               | 1,11       |               |
|              |   | local 34                 |             | 12,00    | 1,00 | 0,30 | 3,60           | 1               | 3,60       |               |
| <b>5.4.2</b> | <b>Mamposteria de elevación esp 0.15mts</b>         |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>1,68</b>   |
|              |   | local 33                 |             | 8,70     | 0,50 | 0,15 | 0,65           | 1               | 0,65       |               |
|              |   | local 35                 |             | 7,65     | 0,50 | 0,15 | 0,57           | 1               | 0,57       |               |
|              |   | continuacion del S.U.M.  |             | 6,00     | 0,50 | 0,15 | 0,45           | 1               | 0,45       |               |
| <b>5.4.3</b> | <b>Mamposteria de elevación esp 0.30mts</b>         |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>67,07</b>  |
|              |   | local 17                 |             | 3,70     | 3,50 | 0,30 | 3,89           | 1               | 3,89       |               |
|              |   | local 28                 |             | 20,40    | 6,70 | 0,30 | 41,00          | 1               | 41,00      |               |
|              |   | local 31 - 32            |             | 3,50     | 4,65 | 0,30 | 4,88           | 1               | 4,88       |               |
|              |   | local 34                 |             | 12,40    | 4,65 | 0,30 | 17,30          | 1               | 17,30      |               |
| <b>5.4.4</b> | <b>Cierre parcial de vanos s/plano de tareas</b>    |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>0,27</b>   |
|              |   | local 1 Cv1              |             | 0,90     | 1,00 | 0,30 | 0,27           | 1               | 0,27       |               |
| <b>5.4.5</b> | <b>Carga laterales y superiores</b>                 |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>4,85</b>   |
|              |   | local 15 - 16            |             | 6,70     | 0,15 | 0,30 | 0,30           | 2               | 0,60       |               |
|              |   |                          |             | 3,30     | 0,15 | 0,30 | 0,15           | 1               | 0,15       |               |
|              |   | local 28                 |             | 15,10    | 0,15 | 0,30 | 0,68           | 2               | 1,36       |               |
|              |   |                          |             | 24,20    | 0,15 | 0,30 | 1,09           | 1               | 1,09       |               |
|              |   | local 31 - 32            |             | 3,70     | 0,15 | 0,30 | 0,17           | 1               | 0,17       |               |
|              |   | local 29- 30 -31         |             | 7,15     | 0,15 | 0,30 | 0,32           | 1               | 0,32       |               |
|              |   | local 34                 |             | 12,60    | 0,15 | 0,30 | 0,57           | 1               | 0,57       |               |
|              |   |                          |             | 6,65     | 0,15 | 0,30 | 0,30           | 2               | 0,60       |               |
| <b>5.5</b>   | <b>Mamposteria de elevacion lad. Ceramico hueco</b> |                          |             |          |      |      |                |                 |            |               |
| <b>5.5.1</b> | <b>Ladrillos hueco cerámicos 18 x18 x 33cm</b>      |                          | m3          |          |      |      |                |                 |            | <b>115,09</b> |
|              |   | local 15                 |             | 6,00     | 3,90 | 0,18 | 4,21           | 2               | 8,42       |               |
|              |   |                          |             | 3,00     | 0,67 | 0,18 | 0,36           | 2               | 0,72       |               |
|              |   |                          |             | 7,00     | 3,90 | 0,18 | 4,91           | 2               | 9,83       |               |
|              |   |                          |             | 0,50     | 2,50 | 0,18 | 0,23           | 2               | 0,45       |               |
|              |   |                          |             | -1,65    | 2,50 | 0,18 | -0,74          | 1               | -0,74      |               |
|              |   |                          |             | -1,65    | 1,65 | 0,18 | -0,49          | 2               | -0,98      |               |
|              |   |                          |             | -3,00    | 1,65 | 0,18 | -0,89          | 2               | -1,78      |               |
|              |   | local 16                 |             | 6,00     | 3,90 | 0,18 | 4,21           | 2               | 8,42       |               |
|              |   |                          |             | 3,00     | 0,67 | 0,18 | 0,36           | 1               | 0,36       |               |
|              |   |                          |             | 7,00     | 3,90 | 0,18 | 4,91           | 2               | 9,83       |               |
|              |   |                          |             | 0,50     | 2,50 | 0,18 | 0,23           | 2               | 0,45       |               |

Arq. DIEGO IGNACIO BUSTRO  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE

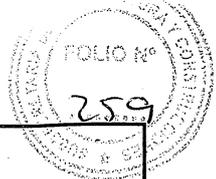


Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro      | Item   | Designación de las Obras  | Un.<br>Med. | Cantidad |       |      | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |               |
|------------|--|---|-------------|----------|-------|------|----------------|-----------------|------------|---------------|
|            |  |   |             | A        | B     | C    |                |                 | Parcial    | Total         |
|            |  |   |             | -1,65    | 2,50  | 0,18 | -0,74          | 1               | -0,74      |               |
|            |  |   |             | -1,65    | 1,65  | 0,18 | -0,49          | 2               | -0,98      |               |
|            |  |   |             | -3,00    | 1,65  | 0,18 | -0,89          | 2               | -1,78      |               |
|            |  | local 17  |             | 2,85     | 3,90  | 0,18 | 2,00           | 1               | 2,00       |               |
|            |  |   |             | 1,80     | 3,90  | 0,18 | 1,26           | 1               | 1,26       |               |
|            |  | local 18  |             | 6,00     | 3,90  | 0,18 | 4,21           | 1               | 4,21       |               |
|            |  |   |             | 3,00     | 0,67  | 0,18 | 0,36           | 1               | 0,36       |               |
|            |  |   |             | 2,85     | 3,90  | 0,18 | 2,00           | 1               | 2,00       |               |
|            |  |   |             | 1,80     | 3,90  | 0,18 | 1,26           | 1               | 1,26       |               |
|            |  | local 19  |             | 1,95     | 3,90  | 0,18 | 1,37           | 1               | 1,37       |               |
|            |  | local 20  |             | 2,90     | 3,90  | 0,18 | 2,04           | 1               | 2,04       |               |
|            |  |   |             | 2,90     | 3,65  | 0,18 | 1,91           | 1               | 1,91       |               |
|            |  |   |             | 2,80     | 3,90  | 0,18 | 1,97           | 1               | 1,97       |               |
|            |  |   |             | 2,80     | 0,30  | 0,18 | 0,15           | 1               | 0,15       |               |
|            |  |   |             | 2,90     | 3,65  | 0,18 | 1,91           | 1               | 1,91       |               |
|            |  |   |             | 2,90     | 3,65  | 0,18 | 1,91           | 1               | 1,91       |               |
|            |  | tanque de agua  |             | 3,20     | 1,60  | 0,18 | 0,92           | 2               | 1,84       |               |
|            |  |   |             | 2,90     | 1,60  | 0,18 | 0,84           | 1               | 0,84       |               |
|            |  | local 21  |             | 0,70     | 3,15  | 0,18 | 0,40           | 2               | 0,79       |               |
|            |  |   |             | 0,65     | 0,65  | 0,18 | 0,08           | 1               | 0,08       |               |
|            |  | local 28  |             | 20,00    | 4,90  | 0,18 | 17,64          | 1               | 17,64      |               |
|            |  |   |             | 15,00    | 4,90  | 0,18 | 13,23          | 2               | 26,46      |               |
|            |  |   |             | 15,00    | 1,80  | 0,18 | 4,86           | 1               | 4,86       |               |
|            |  |   |             | -3,20    | 2,50  | 0,18 | -1,44          | 4               | -5,76      |               |
|            |  |   |             | -2,50    | 2,50  | 0,18 | -1,13          | 1               | -1,13      |               |
|            |  | local 29 - 30 - 31  |             | 3,50     | 3,35  | 0,18 | 2,11           | 1               | 2,11       |               |
|            |  |   |             | 6,30     | 3,35  | 0,18 | 3,80           | 1               | 3,80       |               |
|            |  |   |             | 6,30     | 0,65  | 0,18 | 0,74           | 1               | 0,74       |               |
|            |  | local 34  |             | 12,20    | 3,40  | 0,18 | 7,47           | 1               | 7,47       |               |
|            |  |   |             | 6,00     | 3,40  | 0,18 | 3,67           | 2               | 7,34       |               |
|            |  |   |             | 6,00     | 1,25  | 0,18 | 1,35           | 1               | 1,35       |               |
|            |  |   |             | -3,20    | 2,50  | 0,18 | -1,44          | 4               | -5,76      |               |
|            |  |   |             | -2,35    | 1,65  | 0,18 | -0,70          | 2               | -1,40      |               |
|            | <b>5.5.2</b>   | Ladrillos hueco cerámicos 12 x 18 x 33cm  | m2          |          |       |      |                |                 |            | <b>49,51</b>  |
|            |  | local 11  |             | 1,40     | 4,00  |      | 5,60           | 1               | 5,60       |               |
|            |  | local 15  |             | 1,95     | 3,20  |      | 6,24           | 1               | 6,24       |               |
|            |  |   |             | 2,15     | 3,20  |      | 6,88           | 2               | 13,76      |               |
|            |  | local 29  |             | 3,50     | 3,30  |      | 11,55          | 1               | 11,55      |               |
|            |  |   |             | -2,50    | 1,20  |      | -3,00          | 1               | -3,00      |               |
|            |  | local 30  |             | 2,15     | 3,20  |      | 6,88           | 1               | 6,88       |               |
|            |  | local 32  |             | 2,65     | 3,20  |      | 8,48           | 1               | 8,48       |               |
|            | <b>5.5.3</b>   | Ladrillos hueco cerámicos 8 x 18 x 33cm   | m2          |          |       |      |                |                 |            | <b>14,04</b>  |
|            |  | local 17  |             | 1,20     | 1,80  |      | 2,16           | 3               | 6,48       |               |
|            |  |   |             | 0,30     | 1,80  |      | 0,54           | 4               | 2,16       |               |
|            |  | local 18  |             | 1,20     | 1,80  |      | 2,16           | 2               | 4,32       |               |
|            |  |   |             | 0,30     | 1,80  |      | 0,54           | 2               | 1,08       |               |
|            | <b>5.6</b>   | Tabique simple de placa de roca de yeso 12,5<br>incluye aislacion acustica y junta tomada | m2          |          |       |      |                |                 |            | <b>22,20</b>  |
|            |  | local 5   |             | 6,00     | 3,70  |      | 22,20          | 1               | 22,20      |               |
| <b>6</b>   | <b>CUBIERTAS</b>   |   |             |          |       |      |                |                 |            |               |
| <b>6.1</b> | Prov. y coloc. de cubierta de ch° h°g°n° 25 ond<br>a sinuzoidal, incl. membrana aislante s/ claus. | m2  |             |          |       |      |                |                 |            | <b>335,26</b> |
|            | local 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21   |   |             | 6,80     | 23,40 |      | 159,12         | 1               | 159,12     |               |
|            |  |   |             | 3,55     | 20,60 |      | 73,13          | 1               | 73,13      |               |
|            | local 29 - 30 - 31 - 32  |   |             | 7,25     | 3,40  |      | 24,65          | 1               | 24,65      |               |
|            | local 34   |   |             | 6,53     | 12,00 |      | 78,36          | 1               | 78,36      |               |
| <b>6.2</b> | Prov. y coloc. de cubierta sandwich sinuzoidal   | m2  |             |          |       |      |                |                 |            | <b>314,00</b> |

**Arg. DIEGO GRACIO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item | Designación de las Obras  | Un.  | Cantidad |       |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |        |
|-------|------|---|------|----------|-------|---|-------------|--------------|------------|--------|
|       |      |   | Med. | A        | B     | C |             |              | Parcial    | Total  |
|       |      | local 28  |      | 15,70    | 20,00 |   | 314,00      | 1            | 314,00     |        |
| 6.3   |      | Prov. y coloc. de babetas de cierre n°22 en ch° h°g°n° 22 y sandwich s/claus. | ml   |          |       |   |             |              |            | 74,40  |
|       |      |   |      | 74,40    |       |   | 74,40       | 1            | 74,40      |        |
| 6.4   |      | Prov y coloc. de cumbrera chapa plegada n°22                                  | ml   |          |       |   |             |              |            | 20,60  |
|       |      |   |      | 20,60    |       |   | 20,60       | 1            | 20,60      |        |
| 6.5   |      | Cubierta plana sobre losa alivianada s/clausulas                              | m2   |          |       |   |             |              |            | 237,01 |
|       |      |   |      | 8,55     | 3,70  |   | 31,64       | 1            | 31,64      |        |
|       |      |   |      | 3,50     | 8,90  |   | 31,15       | 1            | 31,15      |        |
|       |      |   |      | 4,00     | 12,35 |   | 49,40       | 1            | 49,40      |        |
|       |      |   |      | 5,45     | 3,35  |   | 18,26       | 1            | 18,26      |        |
|       |      |   |      | 3,50     | 6,20  |   | 21,70       | 1            | 21,70      |        |
|       |      |   |      | 3,30     | 2,65  |   | 8,75        | 1            | 8,75       |        |
|       |      |   |      | 3,50     | 21,75 |   | 76,13       | 1            | 76,13      |        |

**7 REVOQUES**

|       |  |   |    |       |      |  |       |      |       |        |
|-------|--|---|----|-------|------|--|-------|------|-------|--------|
| 7.1   |  | Picado y retiro de revoque                    |    |       |      |  |       |      |       | 40,68  |
| 7.1.1 |  | Picado y retiro de revoque int.               | m2 |       |      |  |       |      |       |        |
|       |  | local 2                                       |    | 1,65  | 1,20 |  | 1,98  | 2,00 | 3,96  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,20 |  | 1,68  | 2,00 | 3,36  |        |
|       |  | local 3                                       |    | 1,55  | 1,20 |  | 1,86  | 2,00 | 3,72  |        |
|       |  | local 4                                       |    | 2,70  | 1,20 |  | 3,24  | 2,00 | 6,48  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,20 |  | 1,68  | 2,00 | 3,36  |        |
|       |  | local 12                                      |    | 1,60  | 3,00 |  | 4,80  | 2,00 | 9,60  |        |
|       |  |   |    | 1,70  | 3,00 |  | 5,10  | 2,00 | 10,20 |        |
| 7.1.2 |  | Picado y retiro de revoque bajo revestimiento | m2 |       |      |  |       |      |       | 31,32  |
|       |  | local 2                                       |    | 1,65  | 1,80 |  | 2,97  | 2,00 | 5,94  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2,00 | 5,04  |        |
|       |  | local 3                                       |    | 1,55  | 1,80 |  | 2,79  | 2,00 | 5,58  |        |
|       |  | local 4                                       |    | 2,70  | 1,80 |  | 4,86  | 2,00 | 9,72  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2,00 | 5,04  |        |
| 7.2   |  | Ejecucion de revoque                          |    |       |      |  |       |      |       | 846,38 |
| 7.2.1 |  | Interior a la cal term.al fieltro             | m2 |       |      |  |       |      |       |        |
|       |  | local 2                                       |    | 1,65  | 1,20 |  | 1,98  | 2,00 | 3,96  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,20 |  | 1,68  | 2,00 | 3,36  |        |
|       |  | local 3                                       |    | 1,40  | 3,20 |  | 4,48  | 2,00 | 8,96  |        |
|       |  |   |    | 0,90  | 1,00 |  | 0,90  | 2,00 | 1,80  |        |
|       |  | local 4                                       |    | 2,70  | 1,20 |  | 3,24  | 2,00 | 6,48  |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 1,20 |  | 1,68  | 2,00 | 3,36  |        |
|       |  | local 13                                      |    | 0,60  | 3,20 |  | 1,92  | 2,00 | 3,84  |        |
|       |  | local 12                                      |    | 1,70  | 1,30 |  | 2,21  | 2,00 | 4,42  |        |
|       |  |   |    | 1,60  | 1,30 |  | 2,08  | 2,00 | 4,16  |        |
|       |  | local 11                                      |    | 0,60  | 3,20 |  | 1,92  | 2,00 | 3,84  |        |
|       |  |   |    | 3,40  | 3,20 |  | 10,88 | 2,00 | 21,76 |        |
|       |  |   |    | 1,40  | 3,20 |  | 4,48  | 2,00 | 8,96  |        |
|       |  | local 15                                      |    | 7,00  | 3,20 |  | 22,40 | 2,00 | 44,80 |        |
|       |  |   |    | 6,00  | 3,20 |  | 19,20 | 2,00 | 38,40 |        |
|       |  |   |    | -1,65 | 1,65 |  | -2,72 | 2,00 | -5,45 |        |
|       |  |   |    | -3,00 | 1,65 |  | -4,95 | 2,00 | -9,90 |        |
|       |  |   |    | -1,60 | 2,50 |  | -4,00 | 1,00 | -4,00 |        |
|       |  | local 16                                      |    | 7,00  | 3,20 |  | 22,40 | 2,00 | 44,80 |        |
|       |  |   |    | 6,00  | 3,20 |  | 19,20 | 2,00 | 38,40 |        |
|       |  |   |    | -1,65 | 1,65 |  | -2,72 | 2,00 | -5,45 |        |
|       |  |   |    | -3,00 | 1,65 |  | -4,95 | 2,00 | -9,90 |        |
|       |  |   |    | -1,60 | 2,50 |  | -4,00 | 1,00 | -4,00 |        |
|       |  | local 17                                      |    | 2,85  | 1,40 |  | 8,40  | 2,00 | 16,80 |        |
|       |  |   |    | 6,00  | 1,40 |  | 8,40  | 2,00 | 16,80 |        |

**ARG. DIEGO IGNACIO ROSSO**  
 Director de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item         | Designación de las Obras               | Un. Med. | Cantidad |       |     | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |
|-------|--------------|--|----------|----------|-------|-----|-------------|--------------|------------|---------------|
|       |              |  |          | A        | B     | C   |             |              | Parcial    | Total         |
|       |              |  |          | 1,80     | 1,40  |     | 2,52        | 1,00         | 2,52       |               |
|       |              | local 18                               |          | 2,85     | 1,40  |     | 3,99        | 1,00         | 3,99       |               |
|       |              |  |          | 6,00     | 1,40  |     | 8,40        | 2,00         | 16,80      |               |
|       |              |  |          | 1,80     | 1,40  |     | 2,52        | 1,00         | 2,52       |               |
|       |              | local 19                               |          | 2,15     | 1,40  |     | 3,01        | 2,00         | 6,02       |               |
|       |              |  |          | 1,95     | 1,40  |     | 2,73        | 2,00         | 5,46       |               |
|       |              | local 20                               |          | 2,90     | 3,65  |     | 10,59       | 2,00         | 21,17      |               |
|       |              |  |          | 3,20     | 3,65  |     | 11,68       | 2,00         | 23,36      |               |
|       |              |  |          | 6,00     | 3,65  |     | 21,90       | 2,00         | 43,80      |               |
|       |              |  |          | -1,60    | 2,50  |     | -4,00       | 1,00         | -4,00      |               |
|       |              | local 28                               |          | 20,00    | 6,70  |     | 134,00      | 1,00         | 134,00     |               |
|       |              |  |          | 20,00    | 4,90  |     | 98,00       | 1,00         | 98,00      |               |
|       |              |  |          | 15,00    | 4,90  |     | 73,50       | 2,00         | 147,00     |               |
|       |              |  |          | 15,00    | 1,80  |     | 27,00       | 1,00         | 27,00      |               |
|       |              |  |          | -2,55    | 2,50  |     | -6,38       | 1,00         | -6,38      |               |
|       |              |  |          | -3,20    | 2,50  |     | 4,00        | 1,00         | 4,00       |               |
|       |              | local 29                               |          | 3,50     | 3,20  |     | 11,20       | 2,00         | 22,40      |               |
|       |              |  |          | -2,50    | 1,20  |     | -3,00       | 1,00         | -3,00      |               |
|       |              |  |          | 3,70     | 3,20  |     | 11,84       | 2,00         | 23,68      |               |
|       |              |  |          |          |       | .06 |             |              |            |               |
|       |              | local 30                               |          | 2,15     | 1,30  |     | 2,80        | 2,00         | 5,59       |               |
|       |              |  |          | 1,00     | 1,30  |     | 1,30        | 2,00         | 2,60       |               |
|       |              | local 31                               |          | 2,15     | 1,30  |     | 2,80        | 2,00         | 5,59       |               |
|       |              |  |          | 1,50     | 1,30  |     | 1,95        | 2,00         | 3,90       |               |
|       |              | local 32                               |          | 2,55     | 0,80  |     | 2,04        | 1,00         | 2,04       |               |
|       |              |  |          | 2,55     | 3,20  |     | 8,16        | 1,00         | 8,16       |               |
|       |              |  |          | 1,20     | 3,20  |     | 3,84        | 2,00         | 7,68       |               |
|       |              |  |          | -2,50    | 1,20  |     | -3,00       | 1,00         | -3,00      |               |
|       |              | local 34                               |          | 12,00    | 3,20  |     | 38,40       | 1,00         | 38,40      |               |
|       |              |  |          | 6,00     | 3,20  |     | 19,20       | 1,00         | 19,20      |               |
|       |              |  |          | -3,20    | 2,50  |     | -8,00       | 4,00         | -32,00     |               |
|       |              |  |          | -2,35    | 1,60  |     | -3,76       | 2,00         | -7,52      |               |
|       | <b>7.2.2</b> | Exterior a la cal terminado al fieltro | m2       |          |       |     |             |              |            | <b>878,54</b> |
|       |              | local 7                                |          | 14,50    | 1,00  |     | 14,50       | 1            | 14,50      |               |
|       |              | local 14                               |          | 5,45     | 4,50  |     | 24,53       | 1            | 24,53      |               |
|       |              |  |          | 3,55     | 4,00  |     | 14,20       | 1            | 14,20      |               |
|       |              |  |          | 2,35     | 4,00  |     | 9,40        | 1            | 9,40       |               |
|       |              |  |          | 9,00     | 3,00  |     | 27,00       | 1            | 27,00      |               |
|       |              |  |          | 2,70     | 2,20  |     | 5,94        | 1            | 5,94       |               |
|       |              | local 21                               |          | 3,50     | 2,55  |     | 8,93        | 2            | 17,85      |               |
|       |              |  |          | 0,70     | 2,55  |     | 1,79        | 2            | 3,57       |               |
|       |              |  |          | 0,70     | 2,55  |     | 1,79        | 4            | 7,14       |               |
|       |              |  |          | 9,35     | 2,55  |     | 23,84       | 1            | 23,84      |               |
|       |              |  |          | -1,60    | 2,50  |     | -4,00       | 1            | -4,00      |               |
|       |              |  |          | 1,15     | 23,50 |     | 27,03       | 1            | 27,03      |               |
|       |              |  |          | 0,70     | 3,15  |     | 2,21        | 4            | 8,82       |               |
|       |              | local 23                               |          | 3,20     | 2,85  |     | 9,12        | 1            | 9,12       |               |
|       |              |  |          | 2,90     | 1,35  |     | 3,92        | 1            | 3,92       |               |
|       |              |  |          | 3,45     | 0,75  |     | 2,59        | 1            | 1,29       |               |
|       |              |  |          | 2,90     | 0,30  |     | 0,87        | 1            | 0,44       |               |
|       |              |  |          | 1,85     | 1,10  |     | 2,04        | 1            | 1,02       |               |
|       |              | local 24 cara sur                      |          | 9,35     | 1,72  |     | 16,08       | 1            | 16,08      |               |
|       |              |  |          | 0,50     | 23,90 |     | 11,95       | 1            | 11,95      |               |
|       |              | local 28                               |          | 6,10     | 2,60  |     | 15,86       | 2            | 31,72      |               |
|       |              |  |          | 6,10     | 20,40 |     | 124,44      | 1            | 124,44     |               |
|       |              |  |          | 5,20     | 15,45 |     | 80,34       | 1            | 80,34      |               |
|       |              |  |          | 1,85     | 15,45 |     | 28,58       | 2            | 57,17      |               |
|       |              |  |          | 8,10     | 20,40 |     | 165,24      | 1            | 165,24     |               |
|       |              |  |          | 0,30     | 20,40 |     | 6,12        | 1            | 6,12       |               |
|       |              |  |          | 0,20     | 20,40 |     | 4,08        | 1            | 4,08       |               |

**DR. DIEGO IGNACIO DOMÍNGO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

261

**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item         | Designación de las Obras                             | Un.<br>Med. | Cantidad |       |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |               |
|-------|--------------|--|-------------|----------|-------|---|----------------|-----------------|------------|---------------|
|       |              |  |             | A        | B     | C |                |                 | Parcial    | Total         |
|       |              |  |             | 0,30     | 15,60 |   | 4,68           | 2               | 9,36       |               |
|       |              |  |             | 0,20     | 15,60 |   | 3,12           | 2               | 6,24       |               |
|       |              |  |             | -3,20    | 2,50  |   | -8,00          | 4               | -32,00     |               |
|       |              | local 29   |             | 3,30     | 3,70  |   | 12,21          | 1               | 12,21      |               |
|       |              | local 29 -30 -31                                     |             | 3,70     | 7,00  |   | 25,90          | 1               | 25,90      |               |
|       |              |  |             | 0,75     | 7,00  |   | 5,25           | 1               | 5,25       |               |
|       |              |  |             | 6,00     | 3,70  |   | 22,20          | 1               | 22,20      |               |
|       |              |  |             | 0,30     | 3,70  |   | 1,11           | 1               | 1,11       |               |
|       |              |  |             | 0,20     | 3,70  |   | 0,74           | 1               | 0,74       |               |
|       |              |  |             | 0,30     | 6,80  |   | 2,04           | 1               | 2,04       |               |
|       |              |  |             | 0,20     | 6,80  |   | 1,36           | 1               | 1,36       |               |
|       |              | local 34   |             | 12,20    | 2,75  |   | 33,55          | 1               | 33,55      |               |
|       |              |  |             | 12,20    | 0,50  |   | 6,10           | 1               | 6,10       |               |
|       |              |  |             | 12,60    | 5,60  |   | 70,56          | 1               | 70,56      |               |
|       |              |  |             | 6,65     | 0,45  |   | 2,99           | 2               | 5,99       |               |
|       |              |  |             | 6,65     | 1,30  |   | 8,65           | 1               | 8,65       |               |
|       |              |  |             | -3,20    | 2,50  |   | -8,00          | 4               | -32,00     |               |
|       |              |  |             | -2,35    | 1,65  |   | -3,88          | 2               | -7,76      |               |
|       |              |  |             | 12,60    | 0,30  |   | 3,78           | 1               | 3,78       |               |
|       |              |  |             | 12,60    | 0,20  |   | 2,52           | 1               | 2,52       |               |
|       |              |  |             | 6,65     | 0,30  |   | 2,00           | 2               | 3,99       |               |
|       |              |  |             | 6,65     | 0,20  |   | 1,33           | 2               | 2,66       |               |
|       |              | tanque   |             | 1,72     | 2,90  |   | 4,99           | 2               | 9,98       |               |
|       |              |  |             | 1,72     | 3,40  |   | 5,85           | 4               | 23,39      |               |
|       |              |  |             |          |       |   |                |                 |            |               |
|       | <b>7.2.3</b> | <b>Jaharro exterior incluido azotado impermeable</b> | <b>m2</b>   |          |       |   |                |                 |            | <b>96,30</b>  |
|       |              | Local 21   |             | 2,55     | 1,95  |   | 4,97           | 2               | 9,95       |               |
|       |              |  |             | 2,55     | 0,50  |   | 1,28           | 2               | 2,55       |               |
|       |              |  |             | 2,75     | 0,70  |   | 1,93           | 2               | 3,85       |               |
|       |              | Local 23   |             | 6,10     | 0,80  |   | 4,88           | 1               | 4,88       |               |
|       |              | sector fachada sur aulas                             |             | 9,35     | 0,80  |   | 7,48           | 1               | 7,48       |               |
|       |              |  |             | 14,60    | 2,50  |   | 36,50          | 1               | 36,50      |               |
|       |              |  |             | -3,00    | 2,50  |   | -7,50          | 4               | -30,00     |               |
|       |              | Local 28   |             | 6,10     | 8,40  |   | 51,24          | 1               | 51,24      |               |
|       |              |  |             | -3,20    | 2,50  |   | -8,00          | 2               | -16,00     |               |
|       |              | Local 33   |             | 6,75     | 3,10  |   | 20,93          | 1               | 20,93      |               |
|       |              |  |             | -3,20    | 2,50  |   | -8,00          | 1               | -8,00      |               |
|       |              | Local 35   |             | 6,75     | 3,10  |   | 20,93          | 1               | 20,93      |               |
|       |              |  |             | -3,20    | 2,50  |   | -8,00          | 1               | -8,00      |               |
|       |              |  |             |          |       |   |                |                 |            |               |
|       | <b>7.2.4</b> | <b>Jaharro bajo revestimiento</b>                    | <b>m2</b>   |          |       |   |                |                 |            | <b>178,56</b> |
|       |              | Local 2  |             | 1,40     | 1,80  |   | 2,52           | 2               | 5,04       |               |
|       |              |  |             | 1,60     | 1,80  |   | 2,88           | 2               | 5,76       |               |
|       |              | local 4  |             | 2,70     | 1,80  |   | 4,86           | 2               | 9,72       |               |
|       |              |  |             | 1,40     | 1,80  |   | 2,52           | 2               | 5,04       |               |
|       |              | local 13   |             | 2,40     | 0,60  |   | 1,44           | 1               | 1,44       |               |
|       |              | local 12   |             | 1,60     | 1,80  |   | 2,88           | 1               | 2,88       |               |
|       |              |  |             | 1,70     | 1,80  |   | 3,06           | 2               | 6,12       |               |
|       |              |  |             | 0,80     | 1,80  |   | 1,44           | 1               | 1,44       |               |
|       |              | local 17   |             | 6,00     | 1,80  |   | 10,80          | 1               | 10,80      |               |
|       |              |  |             | 3,70     | 1,80  |   | 6,66           | 1               | 6,66       |               |
|       |              |  |             | 1,20     | 1,80  |   | 2,16           | 7               | 15,12      |               |
|       |              |  |             | 0,30     | 1,80  |   | 0,54           | 4               | 2,16       |               |
|       |              |  |             | 0,90     | 1,80  |   | 1,62           | 1               | 1,62       |               |
|       |              | local 18   |             | 6,00     | 1,80  |   | 10,80          | 2               | 21,60      |               |
|       |              |  |             | 1,20     | 1,80  |   | 2,16           | 7               | 15,12      |               |
|       |              |  |             | 0,30     | 1,80  |   | 0,54           | 4               | 2,16       |               |
|       |              |  |             | 0,90     | 1,80  |   | 1,62           | 1               | 1,62       |               |
|       |              |  |             | 0,10     | 1,80  |   | 0,18           | 1               | 0,18       |               |
|       |              | local 19   |             | 6,00     | 1,80  |   | 10,80          | 2               | 21,60      |               |
|       |              |  |             | 1,20     | 1,80  |   | 2,16           | 7               | 15,12      |               |
|       |              |  |             | 0,30     | 1,80  |   | 0,54           | 4               | 2,16       |               |

**Dr. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director

252

**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro                | Item  | Designación de las Obras   | Un.<br>Med. | Cantidad |       |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |        |
|----------------------|-------|--|-------------|----------|-------|---|----------------|-----------------|------------|--------|
|                      |       |  |             | A        | B     | C |                |                 | Parcial    | Total  |
|                      |       |  |             | 0,90     | 1,80  |   | 1,62           | 1               | 1,62       |        |
|                      |       |  |             | 0,10     | 1,80  |   | 0,18           | 1               | 0,18       |        |
|                      |       | local 30   |             | 1,00     | 1,80  |   | 1,80           | 1               | 1,80       |        |
|                      |       |  |             | 2,15     | 1,80  |   | 3,87           | 2               | 7,74       |        |
|                      |       |  |             | 0,20     | 1,80  |   | 0,36           | 1               | 0,36       |        |
|                      |       | local 31   |             | 1,50     | 1,80  |   | 2,70           | 2               | 5,40       |        |
|                      |       |  |             | 2,15     | 1,80  |   | 3,87           | 2               | 7,74       |        |
|                      |       |  |             | 0,20     | 1,80  |   | 0,36           | 1               | 0,36       |        |
|                      | 7.2.5 | Revoque exterior como base para pizarron   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 0,81   |
|                      |       |  |             | 0,45     | 1,80  |   | 0,81           | 1               | 0,81       |        |
| <b>8 CIELORRASOS</b> |       |  |             |          |       |   |                |                 |            |        |
|                      | 8.1   | Retiro de cielorraso suspendido incl. estructura   |             |          |       |   |                |                 |            |        |
|                      | 8.1.1 | Cielorraso susp. Locales 1-5 y 6   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 127,67 |
|                      |       | local 1  |             | 4,00     | 5,55  |   | 22,20          | 1               | 22,20      |        |
|                      |       | local 5  |             | 5,35     | 5,55  |   | 29,69          | 1               | 29,69      |        |
|                      |       | local 6  |             | 3,05     | 5,55  |   | 16,93          | 1               | 16,93      |        |
|                      |       | local 11   |             | 3,40     | 5,50  |   | 18,70          | 1               | 18,70      |        |
|                      |       | local 13   |             | 3,40     | 3,20  |   | 10,88          | 1               | 10,88      |        |
|                      |       | local 14   |             | 7,35     | 2,25  |   | 16,54          | 1               | 16,54      |        |
|                      |       |  |             | 3,80     | 3,35  |   | 12,73          | 1               | 12,73      |        |
|                      | 8.1.2 | Cielorraso de madera susp. incl. estructura  | m2          |          |       |   |                |                 |            | 67,38  |
|                      |       | local 9  |             | 2,70     | 9,15  |   | 24,71          | 1               | 24,71      |        |
|                      |       | local 10   |             | 8,45     | 5,05  |   | 42,67          | 1               | 42,67      |        |
|                      | 8.2   | Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de roca de yeso, espesor 1,2cm junta tomada | m2          |          |       |   |                |                 |            | 371,41 |
|                      |       | local 1  |             | 4,00     | 5,55  |   | 22,20          | 1               | 22,20      |        |
|                      |       | local 2  |             | 1,40     | 1,65  |   | 2,31           | 1               | 2,31       |        |
|                      |       | local 3  |             | 1,40     | 0,90  |   | 1,26           | 1               | 1,26       |        |
|                      |       | local 4  |             | 1,40     | 2,70  |   | 3,78           | 1               | 3,78       |        |
|                      |       | local 5  |             | 5,40     | 5,55  |   | 29,97          | 1               | 29,97      |        |
|                      |       | local 6  |             | 3,00     | 5,55  |   | 16,65          | 1               | 16,65      |        |
|                      |       | local 10   |             | 8,45     | 5,05  |   | 42,67          | 1               | 42,67      |        |
|                      |       | local 11   |             | 5,50     | 3,40  |   | 18,70          | 1               | 18,70      |        |
|                      |       | local 12   |             | 1,60     | 1,70  |   | 2,72           | 1               | 2,72       |        |
|                      |       | local 13   |             | 3,40     | 3,20  |   | 10,88          | 1               | 10,88      |        |
|                      |       | local 15   |             | 7,00     | 6,00  |   | 42,00          | 1               | 42,00      |        |
|                      |       | local 16   |             | 7,00     | 6,00  |   | 42,00          | 1               | 42,00      |        |
|                      |       | local 17   |             | 2,30     | 1,80  |   | 4,14           | 1               | 4,14       |        |
|                      |       |  |             | 3,70     | 2,85  |   | 10,55          | 1               | 10,55      |        |
|                      |       | local 18   |             | 2,30     | 1,80  |   | 4,14           | 1               | 4,14       |        |
|                      |       |  |             | 3,70     | 2,85  |   | 10,55          | 1               | 10,55      |        |
|                      |       | local 19   |             | 2,15     | 1,95  |   | 4,19           | 1               | 4,19       |        |
|                      |       | local 20   |             | 2,90     | 2,80  |   | 8,12           | 1               | 8,12       |        |
|                      |       | local 29   |             | 3,50     | 3,70  |   | 12,95          | 1               | 12,95      |        |
|                      |       | local 30   |             | 1,00     | 2,15  |   | 2,15           | 1               | 2,15       |        |
|                      |       | local 31   |             | 1,50     | 2,15  |   | 3,23           | 1               | 3,23       |        |
|                      |       | local 32   |             | 2,55     | 1,20  |   | 3,06           | 1               | 3,06       |        |
|                      |       | local 34   |             | 6,00     | 12,20 |   | 73,20          | 1               | 73,20      |        |
|                      | 8.3   | Aplicado a la cal term. al fieltro   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 249,84 |
|                      |       | local 20   |             | 2,90     | 3,20  |   | 9,28           | 1               | 9,28       |        |
|                      |       | local 25   |             | 8,55     | 3,70  |   | 31,64          | 1               | 31,64      |        |
|                      |       | local 36   |             | 23,15    | 3,35  |   | 77,55          | 1               | 77,55      |        |
|                      |       |  |             | 16,90    | 3,80  |   | 64,22          | 1               | 64,22      |        |
|                      |       |  |             | 12,35    | 3,35  |   | 41,37          | 1               | 41,37      |        |
|                      |       |  |             | 2,45     | 3,45  |   | 8,45           | 1               | 8,45       |        |
|                      |       |  |             | 3,15     | 5,50  |   | 17,33          | 1               | 17,33      |        |

**DR. DIEGO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

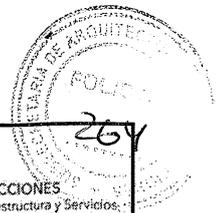
**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro                           | Item   | Designación de las Obras   | Un.<br>Med. | Cantidad |       |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |         |
|---------------------------------|--------|--|-------------|----------|-------|---|----------------|-----------------|------------|---------|
|                                 |        |  |             | A        | B     | C |                |                 | Parcial    | Total   |
|                                 | 8.4    | PVC alveolar suspendida  | m2          |          |       |   |                |                 |            | 144,93  |
|                                 |        | local 9  |             | 3,35     | 9,25  |   | 30,99          | 1               | 30,99      |         |
|                                 |        | local 21   |             | 3,50     | 23,70 |   | 82,95          | 1               | 82,95      |         |
|                                 |        | local 14   |             | 3,40     | 2,30  |   | 7,82           | 1               | 7,82       |         |
|                                 |        |  |             | 4,50     | 5,15  |   | 23,18          | 1               | 23,18      |         |
| <b>9 CONTRAPISO de H° POBRE</b> |        |  |             |          |       |   |                |                 |            |         |
|                                 | 9.1    | Picado y retiro de contrapiso  | m2          |          |       |   |                |                 |            | 194,08  |
|                                 |        | local 38   |             | 6,47     | 14,85 |   | 96,08          | 1               | 96,08      |         |
|                                 |        | local 38/36  |             | 2,50     | 19,60 |   | 49,00          | 2               | 98,00      |         |
|                                 | 9.2    | Ejecución de contrapiso h°p°   |             |          |       |   |                |                 |            |         |
|                                 | 9.2.1  | De H° pobre esp. 8cm   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 13,17   |
|                                 |        | local 15 banquina placard  |             | 1,55     | 0,70  |   | 1,09           | 1               | 1,09       |         |
|                                 |        | local 16 banquina placard  |             | 1,55     | 0,70  |   | 1,09           | 1               | 1,09       |         |
|                                 |        | local 11 banquina placard  |             | 2,00     | 0,50  |   | 1,00           | 1               | 1,00       |         |
|                                 |        | local 13 banquina placard  |             | 2,00     | 5,00  |   | 10,00          | 1               | 10,00      |         |
|                                 | 9.2.2  | De H° pobre esp. 12cm  | m2          |          |       |   |                |                 |            | 1106,48 |
|                                 |        | local 15   |             | 6,00     | 7,00  |   | 42,00          | 1               | 42,00      |         |
|                                 |        | local 16   |             | 6,00     | 7,00  |   | 42,00          | 1               | 42,00      |         |
|                                 |        | local 17   |             | 2,30     | 1,80  |   | 4,14           | 1               | 4,14       |         |
|                                 |        |  |             | 3,70     | 2,85  |   | 10,55          | 1               | 10,55      |         |
|                                 |        | local 18   |             | 2,30     | 1,80  |   | 4,14           | 1               | 4,14       |         |
|                                 |        |  |             | 3,70     | 2,85  |   | 10,55          | 1               | 10,55      |         |
|                                 |        | local 19   |             | 2,15     | 2,95  |   | 6,34           | 1               | 6,34       |         |
|                                 |        | local 20   |             | 2,90     | 6,00  |   | 17,40          | 1               | 17,40      |         |
|                                 |        | local 21   |             | 3,35     | 23,90 |   | 80,07          | 1               | 80,07      |         |
|                                 |        | local 22   |             | 0,80     | 38,25 |   | 30,60          | 1               | 30,60      |         |
|                                 |        | local 24   |             | 7,50     | 8,70  |   | 65,25          | 1               | 65,25      |         |
|                                 |        | vereda perimetral  |             | 21,65    | 1,00  |   | 21,65          | 1               | 21,65      |         |
|                                 |        | local 25   |             | 8,85     | 3,60  |   | 31,86          | 1               | 31,86      |         |
|                                 |        | local 26   |             | 26,20    | 2,40  |   | 62,88          | 1               | 62,88      |         |
|                                 |        | local 27   |             | 15,30    | 2,40  |   | 36,72          | 1               | 36,72      |         |
|                                 |        | local 28   |             | 15,00    | 20,00 |   | 300,00         | 1               | 300,00     |         |
|                                 |        | local 29   |             | 3,50     | 3,70  |   | 12,95          | 1               | 12,95      |         |
|                                 |        | local 30   |             | 1,00     | 2,15  |   | 2,15           | 1               | 2,15       |         |
|                                 |        | local 31   |             | 1,50     | 2,15  |   | 3,23           | 1               | 3,23       |         |
|                                 |        | local 32   |             | 2,55     | 1,20  |   | 3,06           | 1               | 3,06       |         |
|                                 |        | local 34   |             | 6,00     | 12,20 |   | 73,20          | 1               | 73,20      |         |
|                                 |        | local 36   |             | 25,33    | 3,75  |   | 94,99          | 1               | 94,99      |         |
|                                 |        |  |             | 3,25     | 3,75  |   | 12,19          | 1               | 12,19      |         |
|                                 |        |  |             | 14,50    | 4,00  |   | 58,00          | 1               | 58,00      |         |
|                                 |        |  |             | 3,80     | 8,70  |   | 33,06          | 1               | 33,06      |         |
|                                 |        | local 38   |             | 3,20     | 14,85 |   | 47,52          | 1               | 47,52      |         |
| <b>10 PISOS</b>                 |        |  |             |          |       |   |                |                 |            |         |
|                                 | 10.1   | Picado y retiro de pisos   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 56,40   |
|                                 |        | local 4  |             | 2,70     | 1,40  |   | 3,78           | 1               | 3,78       |         |
|                                 |        | local 11   |             | 3,40     | 3,50  |   | 11,90          | 1               | 11,90      |         |
|                                 |        | local 12   |             | 1,60     | 1,70  |   | 2,72           | 1               | 2,72       |         |
|                                 |        | local 13   |             | 3,40     | 3,20  |   | 10,88          | 1               | 10,88      |         |
|                                 |        | local 14   |             | 3,80     | 1,05  |   | 3,99           | 1               | 3,99       |         |
|                                 |        |  |             | 1,60     | 1,50  |   | 2,40           | 1               | 2,40       |         |
|                                 |        |  |             | 2,20     | 3,55  |   | 7,81           | 1               | 7,81       |         |
|                                 |        |  |             | 3,40     | 3,80  |   | 12,92          | 1               | 12,92      |         |
|                                 | 10.2   | Prov. y coloc. de mosaico granítico 30 x 30cm  |             |          |       |   |                |                 |            |         |
|                                 | 10.2.1 | Prov. y coloc. de mosaico granítico pulido en obra 30x30cm color gris claro grano fino | m2          |          |       |   |                |                 |            | 568,57  |
|                                 |        | local 13   |             | 3,40     | 3,20  |   | 10,88          | 1               | 10,88      |         |
|                                 |        | local 12   |             | 1,60     | 1,70  |   | 2,72           | 1               | 2,72       |         |
|                                 |        | local 11   |             | 5,50     | 3,40  |   | 18,70          | 1               | 18,70      |         |

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



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios,  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item          | Designación de las Obras   | Un. Med. | Cantidad |       |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |
|-------|---------------|--|----------|----------|-------|---|-------------|--------------|------------|---------------|
|       |               |  |          | A        | B     | C |             |              | Parcial    | Total         |
|       |               |  |          | 1,50     | 1,60  |   | 2,40        | 1            | 2,40       |               |
|       |               | local 15   |          | 6,00     | 7,00  |   | 42,00       | 1            | 42,00      |               |
|       |               |  |          | 1,55     | 0,70  |   | 1,09        | 1            | 1,09       |               |
|       |               | local 16   |          | 6,00     | 7,00  |   | 42,00       | 1            | 42,00      |               |
|       |               |  |          | 1,55     | 0,70  |   | 1,09        | 1            | 1,09       |               |
|       |               | local 17   |          | 2,30     | 1,80  |   | 4,14        | 1            | 4,14       |               |
|       |               |  |          | 3,70     | 2,85  |   | 10,55       | 1            | 10,55      |               |
|       |               | local 18   |          | 2,30     | 1,80  |   | 4,14        | 1            | 4,14       |               |
|       |               |  |          | 3,70     | 2,85  |   | 10,55       | 1            | 10,55      |               |
|       |               | local 19   |          | 2,15     | 2,95  |   | 6,34        | 1            | 6,34       |               |
|       |               | local 20   |          | 2,90     | 6,00  |   | 17,40       | 1            | 17,40      |               |
|       |               | local 28   |          | 15,00    | 20,00 |   | 300,00      | 1            | 300,00     |               |
|       |               | local 29   |          | 3,50     | 3,70  |   | 12,95       | 1            | 12,95      |               |
|       |               | local 30   |          | 1,00     | 2,15  |   | 2,15        | 1            | 2,15       |               |
|       |               | local 31   |          | 1,50     | 2,15  |   | 3,23        | 1            | 3,23       |               |
|       |               | local 32   |          | 2,55     | 1,20  |   | 3,06        | 1            | 3,06       |               |
|       |               | local 34   |          | 6,00     | 12,20 |   | 73,20       | 1            | 73,20      |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.2.2</b> | Prov. y coloc. de mosaico granítico pulido en obra 30x30cm color rojo dragon   | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>3,78</b>   |
|       |               | local 4  |          | 2,70     | 1,40  |   | 3,78        | 1            | 3,78       |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.2.3</b> | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado 30x30cm color rojo dragón grano fino  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>349,75</b> |
|       |               | local 14   |          | 8,70     | 2,30  |   | 20,01       | 1            | 20,01      |               |
|       |               |  |          | 5,45     | 2,35  |   | 12,81       | 1            | 12,81      |               |
|       |               | local 21   |          | 3,35     | 23,90 |   | 80,07       | 1            | 80,07      |               |
|       |               | local 25   |          | 8,85     | 3,10  |   | 27,44       | 1            | 27,44      |               |
|       |               | local 36   |          | 25,33    | 3,75  |   | 94,99       | 1            | 94,99      |               |
|       |               |  |          | 3,25     | 3,75  |   | 12,19       | 1            | 12,19      |               |
|       |               |  |          | 14,50    | 4,00  |   | 58,00       | 1            | 58,00      |               |
|       |               |  |          | 3,80     | 8,70  |   | 33,06       | 1            | 33,06      |               |
|       |               |  |          | 7,00     | 1,60  |   | 11,20       | 1            | 11,20      |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.2.4</b> | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado ranurado 30x30cm color rojo dragón grano fino con nariz en uno de sus lados | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>10,70</b>  |
|       |               | local 25   |          | 0,30     | 8,55  |   | 2,57        | 1            | 2,57       |               |
|       |               |  |          | 0,30     | 5,20  |   | 1,56        | 1            | 1,56       |               |
|       |               |  |          | 0,30     | 2,00  |   | 0,60        | 1            | 0,60       |               |
|       |               | local 36   |          | 0,60     | 8,80  |   | 5,28        | 1            | 5,28       |               |
|       |               |  |          | 0,30     | 2,30  |   | 0,69        | 1            | 0,69       |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.2.5</b> | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado ranurado 30x30cm color rojo dragón grano fino en rampas                     | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>13,02</b>  |
|       |               | local 36   |          | 1,20     | 3,80  |   | 4,56        | 1            | 4,56       |               |
|       |               |  |          | 1,20     | 3,40  |   | 4,08        | 1            | 4,08       |               |
|       |               |  |          | 1,20     | 3,65  |   | 4,38        | 1            | 4,38       |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.3</b>   | Pavimento intertrabado, incluye provision y coloc. de adoquines de hormigon color cemento                                  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>124,06</b> |
|       |               | local 23   |          | 6,20     | 5,30  |   | 32,86       | 1            | 32,86      |               |
|       |               | local 33   |          | 8,70     | 6,50  |   | 56,55       | 1            | 56,55      |               |
|       |               | local 35   |          | 6,60     | 5,25  |   | 34,65       | 1            | 34,65      |               |
|       |               |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
|       | <b>10.4</b>   | Prov. y coloc. de losetas premoldeadas 40x40cm incluida junta de dilatación  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>224,43</b> |
|       |               | local 22   |          | 0,80     | 38,25 |   | 30,60       | 1            | 30,60      |               |
|       |               | local 24   |          | 7,50     | 8,70  |   | 65,25       | 1            | 65,25      |               |
|       |               | vereda perimetral  |          | 21,65    | 1,20  |   | 25,98       | 1            | 25,98      |               |
|       |               | local 26   |          | 26,20    | 2,40  |   | 62,88       | 1            | 62,88      |               |

Atq. **DIEGO JONACÁN ROJAS**  
 Director de Ejecución y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela nº9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE

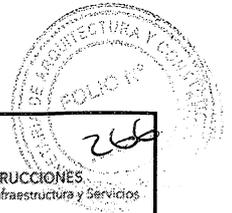


Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro     | Ítem           | Designación de las Obras                     | Un.<br>Med. | Cantidad |       |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |        |
|-----------|----------------|--|-------------|----------|-------|---|----------------|-----------------|------------|--------|
|           |                |  |             | A        | B     | C |                |                 | Parcial    | Total  |
|           |                | local 27                                     |             | 15,30    | 2,40  |   | 36,72          | 1               | 36,72      |        |
|           | 10.5           | Carpeta de cemento alisado                   | m2          |          |       |   |                |                 |            | 194,08 |
|           |                | local 38                                     |             | 6,47     | 14,85 |   | 96,08          | 1               | 96,08      |        |
|           |                |  |             | 2,50     | 19,60 |   | 49,00          | 2               | 98,00      |        |
| <b>11</b> | <b>ZÓCALOS</b> |  |             |          |       |   |                |                 |            |        |
|           | 11.1           | Picado y retiro de zócalos                   | ml          |          |       |   |                |                 |            | 63,25  |
|           |                | local 4                                      |             | 2,70     |       |   | 2,70           | 2               | 5,40       |        |
|           |                |  |             | 1,40     |       |   | 1,40           | 2               | 2,80       |        |
|           |                | local 11                                     |             | 3,40     |       |   | 3,40           | 1               | 3,40       |        |
|           |                |  |             | 3,20     |       |   | 3,20           | 2               | 6,40       |        |
|           |                | local 12                                     |             | 1,60     |       |   | 1,60           | 1               | 1,60       |        |
|           |                |  |             | 1,70     |       |   | 1,70           | 2               | 3,40       |        |
|           |                | local 13                                     |             | 3,20     |       |   | 3,20           | 2               | 6,40       |        |
|           |                |  |             | 3,40     |       |   | 3,40           | 2               | 6,80       |        |
|           |                | local 14                                     |             | 5,45     |       |   | 5,45           | 1               | 5,45       |        |
|           |                |  |             | 3,55     |       |   | 3,55           | 1               | 3,55       |        |
|           |                |  |             | 7,35     |       |   | 7,35           | 1               | 7,35       |        |
|           |                |  |             | 1,50     |       |   | 1,50           | 1               | 1,50       |        |
|           |                |  |             | 4,60     |       |   | 4,60           | 2               | 9,20       |        |
|           | 11.2           | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos |             |          |       |   |                |                 |            |        |
|           | 11.2.1         | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos |             |          |       |   |                |                 |            |        |
|           |                | 10 x 30 cm color gris claro, grano fino      | ml          |          |       |   |                |                 |            | 278,55 |
|           |                | local 11                                     |             | 5,50     |       |   | 5,50           | 2               | 11,00      |        |
|           |                |  |             | 3,40     |       |   | 3,40           | 2               | 6,80       |        |
|           |                |  |             | -0,95    |       |   | -0,95          | 1               | -0,95      |        |
|           |                | local 12                                     |             | 1,70     |       |   | 1,70           | 2               | 3,40       |        |
|           |                |  |             | 1,60     |       |   | 1,60           | 2               | 3,20       |        |
|           |                |  |             | -0,95    |       |   | -0,95          | 1               | -0,95      |        |
|           |                | local 13                                     |             | 3,20     |       |   | 3,20           | 2               | 6,40       |        |
|           |                |  |             | 3,40     |       |   | 3,40           | 2               | 6,80       |        |
|           |                |  |             | -0,95    |       |   | -0,95          | 1               | -0,95      |        |
|           |                | local 15                                     |             | 7,00     |       |   | 7,00           | 2               | 14,00      |        |
|           |                |  |             | 6,00     |       |   | 6,00           | 2               | 12,00      |        |
|           |                |  |             | -1,60    |       |   | -1,60          | 1               | -1,60      |        |
|           |                | local 16                                     |             | 7,00     |       |   | 7,00           | 2               | 14,00      |        |
|           |                |  |             | 6,00     |       |   | 6,00           | 2               | 12,00      |        |
|           |                |  |             | -1,60    |       |   | -1,60          | 1               | -1,60      |        |
|           |                | local 17                                     |             | 6,00     |       |   | 6,00           | 1               | 6,00       |        |
|           |                |  |             | 2,85     |       |   | 2,85           | 1               | 2,85       |        |
|           |                |  |             | 3,70     |       |   | 3,70           | 1               | 3,70       |        |
|           |                |  |             | 1,20     |       |   | 1,20           | 7               | 8,40       |        |
|           |                |  |             | 0,30     |       |   | 0,30           | 5               | 1,50       |        |
|           |                |  |             | 2,30     |       |   | 2,30           | 1               | 2,30       |        |
|           |                |  |             | 0,90     |       |   | 0,90           | 1               | 0,90       |        |
|           |                |  |             | 0,50     |       |   | 0,50           | 1               | 0,50       |        |
|           |                | local 18                                     |             | 6,00     |       |   | 6,00           | 1               | 6,00       |        |
|           |                |  |             | 2,85     |       |   | 2,85           | 1               | 2,85       |        |
|           |                |  |             | 3,70     |       |   | 3,70           | 1               | 3,70       |        |
|           |                |  |             | 1,20     |       |   | 1,20           | 7               | 8,40       |        |
|           |                |  |             | 0,30     |       |   | 0,30           | 5               | 1,50       |        |
|           |                |  |             | 2,30     |       |   | 2,30           | 1               | 2,30       |        |
|           |                |  |             | 0,90     |       |   | 0,90           | 1               | 0,90       |        |
|           |                |  |             | 0,50     |       |   | 0,50           | 1               | 0,50       |        |
|           |                | local 19                                     |             | 2,15     |       |   | 2,15           | 2               | 4,30       |        |
|           |                |  |             | 1,95     |       |   | 1,95           | 1               | 1,95       |        |
|           |                |  |             | 1,00     |       |   | 1,00           | 1               | 1,00       |        |
|           |                | local 20                                     |             | 2,90     |       |   | 2,90           | 2               | 5,80       |        |
|           |                |  |             | 6,00     |       |   | 6,00           | 2               | 12,00      |        |
|           |                |  |             | -1,60    |       |   | -1,60          | 1               | -1,60      |        |

**DR. DIEGO IGNAZIO ROMERO**  
 Director de Escuelas y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro     | Item          | Designación de las Obras                          | Un.<br>Med. | Cantidad |   |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |              |
|-----------|---------------|---|-------------|----------|---|---|----------------|-----------------|------------|--------------|
|           |               |   |             | A        | B | C |                |                 | Parcial    | Total        |
|           |               | local 28  |             | 20,00    |   |   | 20,00          | 2               | 40,00      |              |
|           |               |   |             | 15,00    |   |   | 15,00          | 2               | 30,00      |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 4               | -12,80     |              |
|           |               |   |             | -2,50    |   |   | -2,50          | 1               | -2,50      |              |
|           |               | local 25  |             | 3,50     |   |   | 3,50           | 2               | 7,00       |              |
|           |               |   |             | 3,70     |   |   | 3,70           | 2               | 7,40       |              |
|           |               |   |             | -1,20    |   |   | -1,20          | 1               | -1,20      |              |
|           |               | local 30  |             | 2,15     |   |   | 2,15           | 2               | 4,30       |              |
|           |               |   |             | 0,15     |   |   | 0,15           | 1               | 0,15       |              |
|           |               | local 31  |             | 2,15     |   |   | 2,15           | 2               | 4,30       |              |
|           |               |   |             | 1,50     |   |   | 1,50           | 1               | 1,50       |              |
|           |               |   |             | 1,50     |   |   | 1,50           | 1               | 1,50       |              |
|           |               |   |             | 0,55     |   |   | 0,55           | 1               | 0,55       |              |
|           |               | local 32  |             | 1,20     |   |   | 1,20           | 2               | 2,40       |              |
|           |               |   |             | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       |              |
|           |               | local 34  |             | 12,20    |   |   | 12,20          | 2               | 24,40      |              |
|           |               |   |             | 6,00     |   |   | 6,00           | 2               | 12,00      |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 2               | -6,40      |              |
|           |               |   |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           | <b>11.2.2</b> | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos      |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           |               | 10 x 30 cm color rojo dragon, grano fino          | ml          |          |   |   |                |                 |            | <b>4,10</b>  |
|           |               | local 4   |             | 2,70     |   |   | 2,70           | 1               | 2,70       |              |
|           |               |   |             | 1,40     |   |   | 1,40           | 1               | 1,40       |              |
|           |               |   |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           | <b>11.2.3</b> | Prov., coloc. y pulido de zóc. granít. granallado |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           |               | 10 x 30 cm color rojo dragon, grano fino          | ml          |          |   |   |                |                 |            | <b>77,70</b> |
|           |               | local 14  |             | 9,00     |   |   | 9,00           | 2               | 18,00      |              |
|           |               |   |             | 2,35     |   |   | 2,35           | 1               | 2,35       |              |
|           |               |   |             | 4,70     |   |   | 4,70           | 1               | 4,70       |              |
|           |               |   |             | -2,70    |   |   | -2,70          | 2               | -5,40      |              |
|           |               | local 21  |             | 23,90    |   |   | 23,90          | 1               | 23,90      |              |
|           |               |   |             | 0,70     |   |   | 0,70           | 9               | 6,30       |              |
|           |               |   |             | -1,95    |   |   | -1,95          | 2               | -3,90      |              |
|           |               | local 25  |             | 8,55     |   |   | 8,55           | 1               | 8,55       |              |
|           |               |   |             | 3,70     |   |   | 3,70           | 1               | 3,70       |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 2               | -6,40      |              |
|           |               | local 35  |             | 6,80     |   |   | 6,80           | 1               | 6,80       |              |
|           |               |   |             | 1,80     |   |   | 1,80           | 1               | 1,80       |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 1               | -3,20      |              |
|           |               | local 36  |             | 12,60    |   |   | 12,60          | 1               | 12,60      |              |
|           |               |   |             | 0,50     |   |   | 0,50           | 2               | 1,00       |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 2               | -6,40      |              |
|           |               |   |             | 16,10    |   |   | 16,10          | 1               | 16,10      |              |
|           |               |   |             | -2,80    |   |   | -2,80          | 1               | -2,80      |              |
|           |               |   |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           | <b>11.3</b>   | Ejecución de zocalo cementicio h 10cm             | ml          |          |   |   |                |                 |            | <b>92,30</b> |
|           |               | local 23  |             | 7,10     |   |   | 7,10           | 1               | 7,10       |              |
|           |               | local 24 vereda perimetral                        |             | 23,90    |   |   | 23,90          | 1               | 23,90      |              |
|           |               | local 26  |             | 20,40    |   |   | 20,40          | 1               | 20,40      |              |
|           |               |   |             | -3,20    |   |   | -3,20          | 2               | -6,40      |              |
|           |               | local 27  |             | 15,30    |   |   | 15,30          | 1               | 15,30      |              |
|           |               | local 33  |             | 6,50     |   |   | 6,50           | 2               | 13,00      |              |
|           |               |   |             | 8,70     |   |   | 8,70           | 1               | 8,70       |              |
|           |               | local 35  |             | 6,50     |   |   | 6,50           | 1               | 6,50       |              |
|           |               |   |             | 5,20     |   |   | 5,20           | 1               | 5,20       |              |
|           |               |   |             | -1,40    |   |   | -1,40          | 1               | -1,40      |              |
|           |               |   |             |          |   |   |                |                 |            |              |
| <b>12</b> |               | <b>UMBRALES</b>                                   |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           | <b>12.1</b>   | Provisión y colocación de mosaicos graníticos     |             |          |   |   |                |                 |            |              |
|           |               | pulido en obra con nariz s/planta de pisos        | m2          |          |   |   |                |                 |            |              |

**Arg. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director 7,09  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela nº9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE



Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

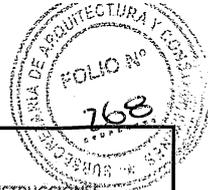
**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item | Designación de las Obras | Un.  | Cantidad |      |   | Cant. | Partes | Cantidades |       |
|-------|------|--------------------------|------|----------|------|---|-------|--------|------------|-------|
|       |      |                          | Med. | A        | B    | C | Parc. | Igual  | Parcial    | Total |
|       |      | local 1                  |      | 0,30     | 0,90 |   | 0,27  | 1      |            | 0,27  |
|       |      | local 5                  |      | 0,30     | 0,90 |   | 0,27  | 1      |            | 0,27  |
|       |      | local 6                  |      | 0,30     | 0,90 |   | 0,27  | 1      |            | 0,27  |
|       |      | local 14                 |      | 0,30     | 1,60 |   | 0,48  | 1      |            | 0,48  |
|       |      | local 17                 |      | 0,20     | 1,60 |   | 0,32  | 1      |            | 0,32  |
|       |      | local 18                 |      | 0,20     | 0,90 |   | 0,18  | 1      |            | 0,18  |
|       |      | local 20                 |      | 0,20     | 0,90 |   | 0,18  | 1      |            | 0,18  |
|       |      | local 28                 |      | 0,20     | 3,20 |   | 0,64  | 4      |            | 2,56  |
|       |      | local 34                 |      | 0,20     | 3,20 |   | 0,64  | 4      |            | 2,56  |

**13 REVESTIMIENTOS**

|             |  |    |       |      |  |       |   |  |       |               |
|-------------|--|----|-------|------|--|-------|---|--|-------|---------------|
| <b>13.1</b> | Picado y retiro de revestimiento   | m2 |       |      |  |       |   |  |       | <b>31,14</b>  |
|             | local 2  |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2 |  | 5,04  |               |
|             |  |    | 1,60  | 1,80 |  | 2,88  | 2 |  | 5,76  |               |
|             | local 3  |    | 1,55  | 1,80 |  | 2,79  | 2 |  | 5,58  |               |
|             | local 4  |    | 2,70  | 1,80 |  | 4,86  | 2 |  | 9,72  |               |
|             |  |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2 |  | 5,04  |               |
| <b>13.2</b> | Provisión y colocación de revestimiento<br>cerámico 30x40cm color blanco semimate<br>incluido guardacanto de P.V.C. color blanco | m2 |       |      |  |       |   |  |       | <b>179,37</b> |
|             | Local 2  |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2 |  | 5,04  |               |
|             |  |    | 1,60  | 1,80 |  | 2,88  | 2 |  | 5,76  |               |
|             | local 4  |    | 2,70  | 1,80 |  | 4,86  | 2 |  | 9,72  |               |
|             |  |    | 1,40  | 1,80 |  | 2,52  | 2 |  | 5,04  |               |
|             | local 13   |    | 2,40  | 0,60 |  | 1,44  | 1 |  | 1,44  |               |
|             | local 12   |    | 1,60  | 1,80 |  | 2,88  | 1 |  | 2,88  |               |
|             |  |    | 1,70  | 1,80 |  | 3,06  | 2 |  | 6,12  |               |
|             |  |    | 0,80  | 1,80 |  | 1,44  | 1 |  | 1,44  |               |
|             | local 17   |    | 6,00  | 1,80 |  | 10,80 | 1 |  | 10,80 |               |
|             |  |    | 3,70  | 1,80 |  | 6,66  | 1 |  | 6,66  |               |
|             |  |    | 1,20  | 1,80 |  | 2,16  | 7 |  | 15,12 |               |
|             |  |    | 0,30  | 1,80 |  | 0,54  | 4 |  | 2,16  |               |
|             |  |    | 0,90  | 1,80 |  | 1,62  | 1 |  | 1,62  |               |
|             | local 18   |    | 6,00  | 1,80 |  | 10,80 | 2 |  | 21,60 |               |
|             |  |    | 1,20  | 1,80 |  | 2,16  | 7 |  | 15,12 |               |
|             |  |    | 0,30  | 1,80 |  | 0,54  | 4 |  | 2,16  |               |
|             |  |    | 0,90  | 1,80 |  | 1,62  | 1 |  | 1,62  |               |
|             |  |    | 0,10  | 1,80 |  | 0,18  | 1 |  | 0,18  |               |
|             | local 19   |    | 6,00  | 1,80 |  | 10,80 | 2 |  | 21,60 |               |
|             |  |    | 1,20  | 1,80 |  | 2,16  | 7 |  | 15,12 |               |
|             |  |    | 0,30  | 1,80 |  | 0,54  | 4 |  | 2,16  |               |
|             |  |    | 0,90  | 1,80 |  | 1,62  | 1 |  | 1,62  |               |
|             |  |    | 0,10  | 1,80 |  | 0,18  | 1 |  | 0,18  |               |
|             | local 30   |    | 1,00  | 1,80 |  | 1,80  | 1 |  | 1,80  |               |
|             |  |    | 2,15  | 1,80 |  | 3,87  | 2 |  | 7,74  |               |
|             |  |    | 0,20  | 1,80 |  | 0,36  | 1 |  | 0,36  |               |
|             | local 31   |    | 1,50  | 1,80 |  | 2,70  | 2 |  | 5,40  |               |
|             |  |    | 2,15  | 1,80 |  | 3,87  | 2 |  | 7,74  |               |
|             |  |    | 0,20  | 1,80 |  | 0,36  | 1 |  | 0,36  |               |
|             |  |    | 0,45  | 1,80 |  | 0,81  | 1 |  | 0,81  |               |
| <b>13.3</b> | Provisión y colocación de revestimiento<br>listón de ladrillo terminación rustica  | m2 |       |      |  |       |   |  |       | <b>96,30</b>  |
|             | Local 21   |    | 2,55  | 1,95 |  | 4,97  | 2 |  | 9,95  |               |
|             |  |    | 2,55  | 0,50 |  | 1,28  | 2 |  | 2,55  |               |
|             |  |    | 2,75  | 0,70 |  | 1,93  | 2 |  | 3,85  |               |
|             | Local 23   |    | 6,10  | 0,80 |  | 4,88  | 1 |  | 4,88  |               |
|             | sector fachada sur aulas   |    | 9,35  | 0,80 |  | 7,48  | 1 |  | 7,48  |               |
|             |  |    | 14,60 | 2,50 |  | 36,50 |   |  | 36,50 |               |
|             |  |    | -3,00 | 2,50 |  | -7,50 |   |  |       |               |
|             | Local 28   |    | 6,10  | 8,40 |  | 51,24 |   |  |       |               |

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



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTODIAMANTE

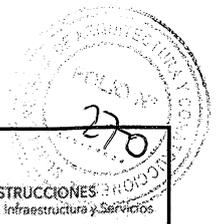
**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro         | Item   | Designación de las Obras   | Un. Med. | Cantidad |      |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |  |
|---------------|--|--|----------|----------|------|---|-------------|--------------|------------|---------------|--|
|               |  |  |          | A        | B    | C |             |              | Parcial    | Total         |  |
|               |  |  |          | -3,20    | 2,50 |   | -8,00       | 2            | -16,00     |               |  |
|               |  | Local 33   |          | 6,75     | 3,10 |   | 20,93       | 1            | 20,93      |               |  |
|               |  |  |          | -3,20    | 2,50 |   | -8,00       | 1            | -8,00      |               |  |
|               |  | Local 35   |          | 6,75     | 3,10 |   | 20,93       | 1            | 20,93      |               |  |
|               |  |  |          | -3,20    | 2,50 |   | -8,00       | 1            | -8,00      |               |  |
| <b>14</b>     | <b>PINTURA</b>   |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
| <b>14.1</b>   | <b>Pintura latex sobre superficies existentes</b>  |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
| <b>14.1.1</b> | <b>Latex int., color blanco sobre sup .int. de muros existentes incl. cepillado, lijado y lavado</b> |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
|               |  |  | m2       |          |      |   |             |              |            | <b>463,69</b> |  |
|               |  | local 1  |          | 5,55     | 3,50 |   | 19,43       | 2            | 38,85      |               |  |
|               |  |  |          | 4,00     | 3,50 |   | 14,00       | 2            | 28,00      |               |  |
|               |  | local 2  |          | 1,40     | 0,90 |   | 1,26        | 2            | 2,52       |               |  |
|               |  |  |          | 1,65     | 0,90 |   | 1,49        | 2            | 2,97       |               |  |
|               |  | local 3  |          | 1,70     | 3,00 |   | 5,10        | 2            | 10,20      |               |  |
|               |  |  |          | 0,90     | 0,80 |   | 0,72        | 2            | 1,44       |               |  |
|               |  | local 4  |          | 2,70     | 0,90 |   | 2,43        | 2            | 4,86       |               |  |
|               |  |  |          | 1,40     | 0,90 |   | 1,26        | 2            | 2,52       |               |  |
|               |  | local 5  |          | 5,40     | 3,50 |   | 18,90       | 2            | 37,80      |               |  |
|               |  |  |          | 5,55     | 3,50 |   | 19,43       | 1            | 19,43      |               |  |
|               |  | local 6  |          | 3,00     | 3,50 |   | 10,50       | 2            | 21,00      |               |  |
|               |  |  |          | 5,55     | 3,50 |   | 19,43       | 1            | 19,43      |               |  |
|               |  | local 8  |          | 6,85     | 2,50 |   | 17,13       | 2            | 34,25      |               |  |
|               |  | local 10   |          | 5,00     | 3,00 |   | 15,00       | 2            | 30,00      |               |  |
|               |  |  |          | 8,45     | 3,00 |   | 25,35       | 2            | 50,70      |               |  |
|               |  | local 11   |          | 5,50     | 1,20 |   | 6,60        | 2            | 13,20      |               |  |
|               |  |  |          | 3,40     | 1,20 |   | 4,08        | 2            | 8,16       |               |  |
|               |  |  |          | 0,70     | 3,00 |   | 2,10        | 2            | 4,20       |               |  |
|               |  | local 12   |          | 0,90     | 1,60 |   | 1,44        | 2            | 2,88       |               |  |
|               |  |  |          | 0,90     | 1,70 |   | 1,53        | 2            | 3,06       |               |  |
|               |  | local 13   |          | 3,40     | 3,00 |   | 10,20       | 2            | 20,40      |               |  |
|               |  |  |          | 3,20     | 3,00 |   | 9,60        | 2            | 19,20      |               |  |
|               |  |  |          | 0,70     | 3,00 |   | 2,10        | 2            | 4,20       |               |  |
|               |  | local 14   |          | 5,45     | 4,75 |   | 25,89       | 1            | 25,89      |               |  |
|               |  |  |          | 3,55     | 4,50 |   | 15,98       | 1            | 15,98      |               |  |
|               |  |  |          | 9,00     | 3,00 |   | 27,00       | 1            | 27,00      |               |  |
|               |  |  |          | -2,70    | 2,20 |   | -5,94       | 2            | -11,88     |               |  |
|               |  |  |          | 2,25     | 3,00 |   | 6,75        | 1            | 6,75       |               |  |
|               |  |  |          | 4,60     | 4,50 |   | 20,70       | 1            | 20,70      |               |  |
| <b>14.1.2</b> | <b>Latex ext color blanco sobre sup. ext. de muros existentes incl. cepillado, lijado y lavado</b>   |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
|               |  |  | m2       |          |      |   |             |              |            | <b>133,95</b> |  |
|               |  | local 9  |          | 9,15     | 4,00 |   | 36,60       | 1            | 36,60      |               |  |
|               |  |  |          | 0,25     | 3,00 |   | 0,75        | 12           | 9,00       |               |  |
|               |  | local 8  |          | 6,60     | 3,00 |   | 19,80       | 1            | 19,80      |               |  |
|               |  | Latex ext color idem exist. sobre sup. ext. de muros exist. incl. cepillado, lijado y lavado |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
|               |  | local 7  |          | 14,50    | 3,90 |   | 56,55       | 1            | 56,55      |               |  |
|               |  |  |          | 0,25     | 3,00 |   | 0,75        | 16           | 12,00      |               |  |
| <b>14.2</b>   | <b>Latex sobre sup. de muros a ejecutar</b>  |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
| <b>14.2.1</b> | <b>Latex int. color blanco</b>   |  |          |          |      |   |             |              |            |               |  |
|               |  |  | m2       |          |      |   |             |              |            | <b>742,85</b> |  |
|               |  | local 12   |          | 1,60     | 0,90 |   | 1,44        | 2            | 2,88       |               |  |
|               |  |  |          | 1,70     | 0,90 |   | 1,53        | 2            | 3,06       |               |  |
|               |  | local 15   |          | 6,00     | 3,00 |   | 18,00       | 2            | 36,00      |               |  |
|               |  |  |          | 7,00     | 3,00 |   | 21,00       | 2            | 42,00      |               |  |
|               |  |  |          | -1,65    | 1,65 |   | -2,72       | 2            | -5,45      |               |  |
|               |  |  |          | -3,00    | 1,65 |   | -4,95       | 2            | -9,90      |               |  |
|               |  |  |          | -2,50    | 1,65 |   | -4,13       | 1            | -4,13      |               |  |
|               |  | local 16   |          | 6,00     | 3,00 |   | 18,00       | 2            | 36,00      |               |  |
|               |  |  |          | 7,00     | 3,00 |   | 21,00       | 2            | 42,00      |               |  |
|               |  |  |          | -1,65    | 1,65 |   | -2,72       | 2            | -5,45      |               |  |

**Arq. DIEGO IGNACIO ROBERTO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción





**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela nº9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro         | Item | Designación de las Obras   | Un. Med. | Cantidad |       |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |               |
|---------------|------|--|----------|----------|-------|---|-------------|--------------|------------|---------------|
|               |      |  |          | A        | B     | C |             |              | Parcial    | Total         |
|               |      |  |          | -3,20    | 2,50  |   | -8,00       | 4            | -32,00     |               |
|               |      | local 29   |          | 3,30     | 3,70  |   | 12,21       | 1            | 12,21      |               |
|               |      | local 29 -30 -31   |          | 3,70     | 7,00  |   | 25,90       | 1            | 25,90      |               |
|               |      |  |          | 0,75     | 7,00  |   | 5,25        | 1            | 5,25       |               |
|               |      |  |          | 6,00     | 3,70  |   | 22,20       | 1            | 22,20      |               |
|               |      |  |          | 0,30     | 3,70  |   | 1,11        | 1            | 1,11       |               |
|               |      |  |          | 0,20     | 3,70  |   | 0,74        | 1            | 0,74       |               |
|               |      |  |          | 0,30     | 6,80  |   | 2,04        | 1            | 2,04       |               |
|               |      |  |          | 0,20     | 6,80  |   | 1,36        | 1            | 1,36       |               |
|               |      | local 34   |          | 12,20    | 2,75  |   | 33,55       | 1            | 33,55      |               |
|               |      |  |          | 12,20    | 0,50  |   | 6,10        | 1            | 6,10       |               |
|               |      |  |          | 12,60    | 5,60  |   | 70,56       | 1            | 70,56      |               |
|               |      |  |          | 6,65     | 0,45  |   | 2,99        | 2            | 5,99       |               |
|               |      |  |          | 6,65     | 1,30  |   | 8,65        | 1            | 8,65       |               |
|               |      |  |          | -3,20    | 2,50  |   | -8,00       | 4            | -32,00     |               |
|               |      |  |          | -2,35    | 1,65  |   | -3,88       | 2            | -7,76      |               |
|               |      |  |          | 12,60    | 0,30  |   | 3,78        | 1            | 3,78       |               |
|               |      |  |          | 12,60    | 0,20  |   | 2,52        | 1            | 2,52       |               |
|               |      |  |          | 6,65     | 0,30  |   | 2,00        | 2            | 3,99       |               |
|               |      |  |          | 6,65     | 0,20  |   | 1,33        | 2            | 2,66       |               |
|               |      | tanque   |          | 1,72     | 2,90  |   | 4,99        | 2            | 9,98       |               |
|               |      |  |          | 1,72     | 3,40  |   | 5,85        | 4            | 23,39      |               |
|               |      |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
| <b>14.3</b>   |      | Latex antihogos en cielorrasos   |          |          |       |   |             |              |            |               |
| <b>14.3.1</b> |      | Antihongo color blanco en cielorraso de placa de roca de yeso junta tomada   | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>375,96</b> |
|               |      | local 1  |          | 4,00     | 5,55  |   | 22,20       | 1            | 22,20      |               |
|               |      | local 2  |          | 1,40     | 1,65  |   | 2,31        | 1            | 2,31       |               |
|               |      | local 3  |          | 1,40     | 0,90  |   | 1,26        | 1            | 1,26       |               |
|               |      | local 4  |          | 1,40     | 2,70  |   | 3,78        | 1            | 3,78       |               |
|               |      | local 5  |          | 5,40     | 5,55  |   | 29,97       | 1            | 29,97      |               |
|               |      | local 6  |          | 3,00     | 5,55  |   | 16,65       | 1            | 16,65      |               |
|               |      | local 10   |          | 8,45     | 5,05  |   | 42,67       | 1            | 42,67      |               |
|               |      | local 11   |          | 5,50     | 3,40  |   | 18,70       | 1            | 18,70      |               |
|               |      |  |          | 1,50     | 1,60  |   | 2,40        | 1            | 2,40       |               |
|               |      | local 12   |          | 1,60     | 1,70  |   | 2,72        | 1            | 2,72       |               |
|               |      | local 13   |          | 3,40     | 3,20  |   | 10,88       | 1            | 10,88      |               |
|               |      | local 15   |          | 7,00     | 6,00  |   | 42,00       | 1            | 42,00      |               |
|               |      | local 16   |          | 7,00     | 6,00  |   | 42,00       | 1            | 42,00      |               |
|               |      | local 17   |          | 2,30     | 1,80  |   | 4,14        | 1            | 4,14       |               |
|               |      |  |          | 3,70     | 2,85  |   | 10,55       | 1            | 10,55      |               |
|               |      | local 18   |          | 2,30     | 1,80  |   | 4,14        | 1            | 4,14       |               |
|               |      |  |          | 3,70     | 2,85  |   | 10,55       | 1            | 10,55      |               |
|               |      |  |          | 2,15     | 2,95  |   | 6,34        | 1            | 6,34       |               |
|               |      | local 20   |          | 2,90     | 2,80  |   | 8,12        | 1            | 8,12       |               |
|               |      | local 29   |          | 3,50     | 3,70  |   | 12,95       | 1            | 12,95      |               |
|               |      | local 30   |          | 1,00     | 2,15  |   | 2,15        | 1            | 2,15       |               |
|               |      | local 31   |          | 1,50     | 2,15  |   | 3,23        | 1            | 3,23       |               |
|               |      | local 32   |          | 2,55     | 1,20  |   | 3,06        | 1            | 3,06       |               |
|               |      | local 34   |          | 6,00     | 12,20 |   | 73,20       | 1            | 73,20      |               |
|               |      |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
| <b>14.3.2</b> |      | Antihongo color blanco en cielorraso aplicado  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>242,83</b> |
|               |      | local 20   |          | 2,90     | 3,20  |   | 9,28        | 1            | 9,28       |               |
|               |      | local 25   |          | 8,85     | 3,60  |   | 31,86       | 1,00         | 31,86      |               |
|               |      | local 36   |          | 52,51    | 3,35  |   | 175,91      | 1,00         | 175,91     |               |
|               |      |  |          | 2,45     | 3,45  |   | 8,45        | 1,00         | 8,45       |               |
|               |      |  |          | 3,15     | 5,50  |   | 17,33       | 1,00         | 17,33      |               |
|               |      |  |          |          |       |   |             |              |            |               |
| <b>14.4</b>   |      | Esmalte sintético color blanco mate sobre superficies metálicas previo antióxido al cromato de cinc, s/cláusulas.- | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>217,95</b> |
|               |      | Rejas ventanas RV1-RV2-RV3-RV4-RV5   |          |          |       |   |             |              |            |               |

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

274

**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion Escuela n°9 Brigadier General Ju sto Jose de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILERA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILERA - DEPARTAMENTODIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item        | Designación de las Obras  | Un. Med. | Cantidad |       |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |              |
|-------|-------------|---|----------|----------|-------|---|-------------|--------------|------------|--------------|
|       |             |   |          | A        | B     | C |             |              | Parcial    | Total        |
|       |             | RV1   | m2       | 1,10     | 1,25  |   | 1,38        | 6            | 8,25       |              |
|       |             | RV2   | m2       | 1,65     | 1,65  |   | 2,72        | 4            | 10,89      |              |
|       |             | RV3   | m2       | 1,10     | 0,45  |   | 0,50        | 1            | 0,50       |              |
|       |             | RV4   | m2       | 1,65     | 3,00  |   | 4,95        | 4            | 19,80      |              |
|       |             | RV5   | m2       | 1,35     | 0,45  |   | 0,61        | 1            | 0,61       |              |
|       |             | RV6   | m2       | 0,60     | 2,00  |   | 1,20        | 8            | 9,60       |              |
|       |             | RV7   | m2       | 0,60     | 3,25  |   | 1,95        | 3            | 5,85       |              |
|       |             | RV8   | m2       | 1,65     | 2,35  |   | 3,88        | 2            | 7,76       |              |
|       |             | RV9   | m2       | 2,05     | 0,45  |   | 0,92        | 2            | 1,85       |              |
|       |             | RP1   | m2       | 3,40     | 2,50  |   | 8,50        | 6            | 51,00      |              |
|       |             | R   | m2       | 2,90     | 1,65  |   | 4,79        | 1            | 4,79       |              |
|       |             | pasamanos   | m2       | 1,57     | 44,40 |   | 69,71       | 1            | 69,71      |              |
|       |             |   |          | 1,20     | 18,00 |   | 21,60       | 1            | 21,60      |              |
|       |             | estructura cubierta local 21 (vm3)  | m2       | 0,30     | 3,20  |   | 0,96        | 6            | 5,76       |              |
|       |             |   |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       |             |   |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       | <b>14.5</b> | Esmalte sintético pizarron color verde  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>11,52</b> |
|       |             | Local 23  |          | 1,80     | 6,40  |   | 11,52       | 1            | 11,52      |              |
|       | <b>14.6</b> | Pintura especial para ladrillo visto  | m2       |          |       |   |             |              |            | <b>96,30</b> |
|       |             | Local 21  |          | 2,55     | 1,95  |   | 4,97        | 2            | 9,95       |              |
|       |             |   |          | 2,55     | 0,50  |   | 1,28        | 2            | 2,55       |              |
|       |             |   |          | 2,75     | 0,70  |   | 1,93        | 2            | 3,85       |              |
|       |             | Local 23  |          | 6,10     | 0,80  |   | 4,88        | 1            | 4,88       |              |
|       |             | sector fachada sur aulas  |          | 9,35     | 0,80  |   | 7,48        | 1            | 7,48       |              |
|       |             |   |          | 14,60    | 2,50  |   | 36,50       | 1            | 36,50      |              |
|       |             |   |          | -3,00    | 2,50  |   | -7,50       | 4            | -30,00     |              |
|       |             | Local 28  |          | 6,10     | 8,40  |   | 51,24       | 1            | 51,24      |              |
|       |             |   |          | -3,20    | 2,50  |   | -8,00       | 2            | -16,00     |              |
|       |             | Local 33  |          | 6,75     | 3,10  |   | 20,93       | 1            | 20,93      |              |
|       |             |   |          | -3,20    | 2,50  |   | -8,00       | 1            | -8,00      |              |
|       |             | Local 35  |          | 6,75     | 3,10  |   | 20,93       | 1            | 20,93      |              |
|       |             |   |          | -3,20    | 2,50  |   | -8,00       | 1            | -8,00      |              |
|       |             |   |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       | <b>15</b>   | <b>PROV., COLOC. Y AJUSTE DE CARPINTERIA</b>  |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       | <b>15.1</b> | Retiro de carpintería Puertas a retirar Pr  |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       |             | Local 1 Pr1 (2,20x0,90)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 2 Pr2 (1,80x0,90)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 4 Pr3 (1,8x0,90)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 6 Pr4 (2,2x0,90)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 8 Pr5 (2,00x0,90)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 11 Pr6 (2,20x0,90)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 12 Pr7 (2,20x0,80)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 13 Pr8 (2,20x0,80)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Retiro de carpintería Ventanas a retirar Vr   |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       |             | Local 2 Vr1(0.60x1,00)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 4 Vr2(0.60x0,60)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 5 Vr3(1.10x1.30)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 8 Vr4(1.30x1.10)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | Local 8 Vr5(1.50x1.10)  | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       | <b>15.2</b> | Prov. y coloc. y ajuste de carp. con marco y hoja de aluminio prepintada incl. vidrios 3+3, de seguridad, herrajes y acc. Ventanas de aluminio VA |          |          |       |   |             |              |            |              |
|       |             | a)VA1 (1,10x1,25)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00         |
|       |             | b)VA2 (0,60x1,00)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00         |
|       |             | c)VA3 (1,65x1,65)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00         |
|       |             | d)VA4 (0,60x0,45)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 3            | 3,00       | 3,00         |
|       |             | e)VA5 (1,10x0,45)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00         |
|       |             | f)VA6 (3,00x1,65)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00         |
|       |             | g)VA7 (0,80x0,45)   | nº       | 1,00     |       |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00         |

**DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro       | Item | Designación de las Obras  | Un. Med. | Cantidad |      |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |       |
|-------------|------|---|----------|----------|------|---|-------------|--------------|------------|-------|
|             |      |   |          | A        | B    | C |             |              | Parcial    | Total |
|             |      | h)VA8 (1,35x0,45)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | i)VA9 (0,60x2,00)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00  |
|             |      | j)VA10 (0,60x3,50)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 3            | 3,00       | 3,00  |
|             |      | k)VA11 (2,00x0,45)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | l)VA12 (2,35x1,60)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | <b>Puertas de aluminio PA</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | a)PA1(0,90x2,20)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 5            | 5,00       | 5,00  |
|             |      | b)PA2(0,75x2,05)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | c)PA3(0,90x2,20)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | d)PA3(0,90x2,20)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | e)PA4(0,80x2,20)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | f)PA5(1,60x2,50)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | g)PA6(0,90x2,50)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 3            | 3,00       | 3,00  |
|             |      | h)PA7(0,95x2,50)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | i)PA8(1,60x2,50)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | j)PA9(0,65x1,60)  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 6            | 6,00       | 6,00  |
|             |      | k)PA10(3,20x2,50)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | l)PA11(1,20x2,50)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | m)PA12(3,20x2,50)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | n)PA13(0,90x2,20)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>15.3</b> |      | <b>Prov. y coloc. y ajuste de paneles acusticos<br/>moviles con marco de alum. Herrajes y acc.<br/>local 34 (6.00x300)</b>              | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>15.4</b> |      | <b>Prov. coloc. y ajuste de frentes de placard (PL)</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | local 15  | m2       | 1,55     | 2,50 |   | 3,88        | 1            | 3,88       | 3,88  |
|             |      | local 16  | m2       | 1,55     | 2,50 |   | 3,88        | 1            | 3,88       | 3,88  |
|             |      | local 11  | m2       | 2,05     | 2,50 |   | 5,13        | 1            | 5,13       | 5,13  |
|             |      | local 13  | m2       | 2,05     | 2,50 |   | 5,13        | 1            | 5,13       | 5,13  |
| <b>16</b>   |      | <b>HERRERIA</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
| <b>16.1</b> |      | <b>Prov. coloc. y ajuste de rejas (RV)</b>  |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | RV1 (1,10x1,25)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00  |
|             |      | RV2 (1,65x1,65)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | RV3 (1,10x0,45)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | RV4 (3,00x1,65)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | RV5 (1,35x0,45)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00  |
|             |      | RV6 (0,60x2,00)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00  |
|             |      | RV7 (0,60x3,25)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 3            | 3,00       | 3,00  |
|             |      | RV8 (2,35x1,65)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | RV9 (2,05x0,45)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00  |
|             |      | <b>Prov. coloc. y ajuste de rejas (RP)</b>  |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | RP1 (3.40x2,50)   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 6            | 6,00       | 6,00  |
|             |      | <b>Prov. coloc. y ajuste de reja en tanque de agua</b>  |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | R   | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>16.2</b> |      | <b>Prov. y coloc. Pasamanos</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | local 36  | lte      | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>17</b>   |      | <b>VARIOS</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
| <b>17.1</b> |      | <b>Prov. y colocacion de mesadas de granito nat.<br/>esp. 2cm incluye zocalo, frente de granito y<br/>mensulas intermedias de apoyo</b> |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | local 17  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|             |      | local 18  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>17.2</b> |      | <b>Prov. y coloc. Mesada acero inox. con pileta<br/>de acero inoxidable</b>   |          |          |      |   |             |              |            |       |
|             |      | local 13  | n°       | 1,00     |      |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
| <b>17.3</b> |      | <b>Prov. y coloc. Espejo de cristal pulido en sanit.</b>  |          |          |      |   |             |              |            |       |

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



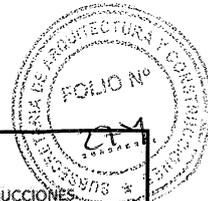
**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro         | Item  | Designación de las Obras   | Un. Med. | Cantidad |   |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |        |
|---------------|---|--|----------|----------|---|---|-------------|--------------|------------|--------|
|               |   |  |          | A        | B | C |             |              | Parcial    | Total  |
|               |   | local 17 (1,95 x 0,70mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 18 (1,95 x 0,70mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 11 (0,60 x 0,80mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 30 (0,60 x 0,80mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
| <b>17.4</b>   |   | Prov. y coloc. Pizarrones de madera para tizas   |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   | local 15 (3 x 1,20mts)   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 16 (3 x 1,20mts)   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
| <b>17.5</b>   |   | Prov. y coloc. De bancos, mesas, cesto de residuos y alcorques de H°A°                   |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   | mesa redonda local 33  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | mesa cuadrada local 35   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00   |
|               |   | banco curvo local 23   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00   |
|               |   | local 33   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00   |
|               |   | local 35   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00   |
|               |   | banco cilindro local 23  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 6            | 6,00       | 6,00   |
|               |   | local 33   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00   |
|               |   | local 35   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 8            | 8,00       | 8,00   |
|               |   | alcorque local 33  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 35   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | cesto  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 4            | 4,00       | 4,00   |
| <b>17.6</b>   |   | Prov. y coloc. De mingitorios de acero inoxidable incluye deposito y cañería de descarga |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   | local 18 (1,20 x 1,80mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
| <b>17.7</b>   |   | Prov. y coloc. Pizarrones de fijos laminados de plastico color blanco                    |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   | local 11 (1,20 x 1,80mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
|               |   | local 34 (1,20 x 1,80mts)  | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
| <b>17.8</b>   |   | Retiro de tejido sobre línea medianera   | ml       | 23,00    |   |   | 23,00       | 1            | 23,00      | 23,00  |
| <b>17.9</b>   |   | Provisión y colocación de tejido romboidal   | lte      | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00   |
| <b>17.10</b>  |   | Plantación de especies arbóreas  | lte      | 1,00     |   |   | 1,00        | 2            | 2,00       | 2,00   |
| <b>18</b>     | <b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>  |  |          |          |   |   |             |              |            |        |
| <b>18.1</b>   | <b>DESAGÜES CLOACALES</b>   |  |          |          |   |   |             |              |            |        |
| <b>18.1.1</b> | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-   |  |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   |  | ml       | 149,00   |   |   | 149,00      | 1            | 149,00     | 149,00 |
| <b>18.1.2</b> | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario PVC ø 63/50 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo en enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.- |  |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   |  | ml       | 18,00    |   |   | 18,00       | 1            | 18,00      | 18,00  |
| <b>18.1.3</b> | P. y C. cañería de descarga artefacto en PVC ø 40 espesor 3,2 mm. (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, tipo enchufe junta pegada completa, incluso accesorios, picado de mampostería, etc.-  |  |          |          |   |   |             |              |            |        |
|               |   |  | n°       | 26,00    |   |   | 26,00       | 1            | 26,00      | 26,00  |

**Atq. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela nº9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item    | Designación de las Obras  | Un.<br>Med. | Cantidad |   |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |       |
|-------|---------|---|-------------|----------|---|---|----------------|-----------------|------------|-------|
|       |         |   |             | A        | B | C |                |                 | Parcial    | Total |
|       | 18.1.4  | P. y C. cámara desangrasadora en PVC aprobada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) con salida ø 110 incluso accesorios, componentes del sistema, etc.-  | nº          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.5  | P. y C. boca de inspección (B.I.) 15x15 de PVC aprobada s/cláusulas, con tapa ciega metálica de doble cierre, incluso accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-   | nº          | 4,00     |   |   | 4,00           | 1               | 4,00       | 4,00  |
|       | 18.1.6  | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con (P.P.A. / T.) entradas múltiples 15x15 de PVC aprobado con salida ø 63 s/cláusulas, incluso rejilla/tapa ciega metálica, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-  | nº          | 8,00     |   |   | 8,00           | 1               | 8,00       | 8,00  |
|       | 18.1.7  | P. y C. cañería de ventilación completa en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, metal desplegado, terminación a los 4 vientos en caño BWG ídem cub., grampas de fijación, etc.- | nº          | 4,00     |   |   | 4,00           | 1               | 4,00       | 4,00  |
|       | 18.1.8  | P. y C. cañería de ventilación (C.V.) en FºFº ø 60 lina pesado aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Anahi o sup. calidad) s/cláusulas, incl. apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, terminación a los 4 vientos grampas de fijación, etc.-  | nº          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.9  | Construcción de cámara de inspección (C.I.) reglamentaria 60x60 s/cláusulas y detalle, incluso apertura de zanja, tapa y contratapa, azotado impermeable, cojinete, fondo de cámara, mampostería, etc.-   | nº          | 2,00     |   |   | 2,00           | 1               | 2,00       | 2,00  |
|       | 18.1.10 | P. y C. de artefactos, griferías y accesorios sanitarios s/planilla descriptiva y cláusulas, incluso accesorios, elementos del sistema y fijación, etc.-  | gl          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.11 | Construcción de Cámara Séptica completo s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.-   | gl          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.12 | P. y C. de Cámara Séptica Premold. En HºAº completa s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.-   | gl          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.13 | Construcción de Pozo Absorbente completo s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.   | nº          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |

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



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

**er** Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Gobierno de Entre Ríos

**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Item    | Designación de las Obras  | Un. Med. | Cantidad |   |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |       |
|-------|---------|---|----------|----------|---|---|-------------|--------------|------------|-------|
|       |         |   |          | A        | B | C |             |              | Parcial    | Total |
|       | 18.1.14 | Desagote, limpieza, reacondicionamiento y puesta en funcionamiento de cámara séptica, pozo absorbente, cámara de inspección, etc., existentes, s/plano, incluso P. y C. de elementos rotos y/o faltantes, elementos del sistema, albañilería afectada, etc.-                              | gl       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.15 | Vinculación de cañería cloacal nueva a sistema existentes, s/plano, incluso P. y C. de elementos del sistema, albañilería afectada, etc.-   | gl       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.16 | Cegado de sistema cloacal existente completo, s/plano, incluso relleno y compactación de cámaras y pozos, etc.-   | gl       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.1.17 | Provisión y colocación reja aireación de Ch° BWG 150x300 color blanca.-   | n°       | 16,00    |   |   | 16,00       | 1            | 16,00      | 16,00 |
|       | 18.2    | <b>DESAGÜES PLUVIALES</b>   |          |          |   |   |             |              |            |       |
|       | 18.2.1  | P. y C. reja albañal 30x100 en mampostería de ladrillo común, base H°A°, revoque impermeable reja metálica s/detalle, bisagras reforzadas, etc, incluso apertura de zanja, compactación, elementos del sistema, etc.-   | n°       | 4,00     |   |   | 4,00        | 1            | 4,00       | 4,00  |
|       | 18.2.2  | P. y C. reja albañal 60x60 en mampostería de ladrillo común, base H°A°, revoque impermeable reja metálica s/detalle 1,00mts, bisagras reforzadas, etc, incluso apertura de zanja, compactación, elementos del sistema, etc.-  | n°       | 2,00     |   |   | 2,00        | 1            | 2,00       | 2,00  |
|       | 18.2.3  | P. y C. cañería de desagüe horizontal s/ plano, en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incl. apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.- |          |          |   |   |             |              |            |       |
|       |         | a) 1 Conductal ø 110.-  | ml       | 25,00    |   |   | 25,00       | 1            | 25,00      | 25,00 |
|       |         | b) 2 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 38,00    |   |   | 38,00       | 1            | 38,00      | 38,00 |
|       |         | c) 3 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 45,00    |   |   | 45,00       | 1            | 45,00      | 45,00 |
|       |         | d) 4 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 24,00    |   |   | 24,00       | 1            | 24,00      | 24,00 |
|       |         | e) 5 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 4,00     |   |   | 4,00        | 1            | 4,00       | 4,00  |
|       | 18.2.4  | P. y C. gargola de H°Premoldeado s/detalle y plano, incluso accesorios, elementos del sistema, anclaje a mampostería, etc.-   | n°       | 12,00    |   |   | 12,00       | 1            | 12,00      | 12,00 |
|       | 18.2.5  | Protección de conductales en vereda con H°A° s/plano, incluso elementos del sistema, etc  | lte      | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|       | 18.3    | <b>AGUA FRÍA</b>  |          |          |   |   |             |              |            |       |
|       | 18.3.1  | P. y C. cañería de alimentación directa (AD) desde L.M. hasta TB en Ppno ø 19 tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por   |          |          |   |   |             |              |            |       |

**DR. DIEGO IGNACIO BOMBARDI**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

276

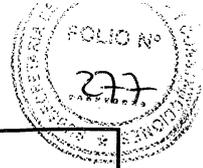
**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela nº9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro     | Item                     | Designación de las Obras   | Un.<br>Med. | Cantidad |   |   | Cant.<br>Parc. | Partes<br>Igual | Cantidades |       |
|-----------|--------------------------|--|-------------|----------|---|---|----------------|-----------------|------------|-------|
|           |                          |  |             | A        | B | C |                |                 | Parcial    | Total |
|           |                          | termo fusión, incluido apertura y cierre de zanja, protección, LLP, CS, elementos del sistema, etc.-   | ml          | 55,00    |   |   | 55,00          | 1               | 55,00      | 55,00 |
|           | 18.3.2                   | P. y C. de tanque bombeo (T.B.) en Polietileno Bicapa capacidad 500 lts. s/plano y clausulas, incluido accesorios, fijación, C.V. colector en Ppno ø 32 completo s/detalle, elementos del sistema, etc.-   | lts         | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|           | 18.3.3                   | P y C de 2 (dos) electrobombas 3/4HP c/u Trif. incluso pilares de apoyo, accesorios, accesorios, acoples a cañería de aspersión e impulsión, JE, VR, CS, LLPE, accesorios, elementos del sistema, etc.-  | lte         | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|           | 18.3.4                   | P. y C. cañería de impulsión desde electrobomba hasta TR de Ppno ø 32 tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por termo fusión, incluido accesorios, protección grampas de fijación, elementos del sistema, etc.-  | ml          | 12,00    |   |   | 12,00          | 1               | 12,00      | 12,00 |
|           | 18.3.5                   | P. y C. de tanque reserva (T.R.) en Polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts., con protección U.V., s/plano y clausulas incluido accesorios, fijación, C.V., colector en Ppno ø 75 completo s/detalle, elementos del sistema, etc.  | lte         | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
|           | 18.3.6                   | P. y C. cañería de distribución de agua fría desde tanque reserva hasta los artefacto en Ppno tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por termo fusión, incluido apertura y cierre de mamp. y contrapiso protección. solar y mecánica, nicho c/ tapa de Aºº, LL.P. seccionales, accesorios, elementos del sistema, etc.- |             |          |   |   |                |                 |            |       |
|           |                          | a) ø 13.-  | ml          | 60,00    |   |   | 60,00          | 1               | 60,00      | 60,00 |
|           |                          | b) ø 19.-  | ml          | 68,00    |   |   | 68,00          | 1               | 68,00      | 68,00 |
|           |                          | c) ø 25.-  | ml          | 15,00    |   |   | 15,00          | 1               | 15,00      | 15,00 |
|           |                          | d) ø 38.-  | ml          | 68,00    |   |   | 68,00          | 1               | 68,00      | 68,00 |
|           |                          | e) ø 50.-  | ml          | 9,00     |   |   | 9,00           | 1               | 9,00       | 9,00  |
|           |                          | f) ø 63.-  | ml          | 11,00    |   |   | 11,00          | 1               | 11,00      | 11,00 |
|           | 18.3.7                   | P. y C. canilla de servicio (C.S.) cromo, pico manguera, incluso tapa 15x20 metálica con cuadrante de cierre, picado de mampostería, accesorios, llave de paso, etc.-  | nº          | 3,00     |   |   | 3,00           | 1               | 3,00       | 3,00  |
|           | 18.3.8                   | Cegado de tanque reserva existente completo s/plano, incluso cañerías AD, de distribución, etc.-   | gl          | 1,00     |   |   | 1,00           | 1               | 1,00       | 1,00  |
| <b>19</b> | <b>INSTALACION SºCºº</b> |  |             |          |   |   |                |                 |            |       |
|           | 19.1                     | P. y C. de matafuego reglamentario aprobado c/sello IRAM., incluso gabinete metálico y vidrio, elemento de fijación chapa identificadora, etc.-  |             |          |   |   |                |                 |            |       |

**DR. DIEGO IGNACIO ROMERO**  
 Director  
 Dirección de Estudios y Proyectos  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcción



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro                           | Item   | Designación de las Obras  | Un. Med. | Cantidad |   |   | Cant. Parc. | Partes Igual | Cantidades |       |
|---------------------------------|--------|---|----------|----------|---|---|-------------|--------------|------------|-------|
|                                 |        |   |          | A        | B | C |             |              | Parcial    | Total |
|                                 |        | a.- Tipo ABC Cap.. 5 Kg.-   | n°       | 10,00    |   |   | 10,00       | 1            | 10,00      | 10,00 |
|                                 |        | b.- Tipo HCFC Cáp. 2,5 Kg.-   | n°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 | 19.2   | P. y C. planos indicando ubicación y circulación de evacuación s/reglamentación vigente en formato A3 impreso en polietileno de alto impacto 0,5 esp., incluso elementos de fijación, etc.- | n°       | 4,00     |   |   | 4,00        | 1            | 4,00       | 4,00  |
| <b>20 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b> |        |   |          |          |   |   |             |              |            |       |
|                                 | 20.1   |   |          |          |   |   |             |              |            |       |
|                                 | 20.1.1 | Provisión y montaje de tableros de protección, completos, nuevos, según detalles, planos y cláusulas.-  |          |          |   |   |             |              |            |       |
|                                 |        | a- T.G.   | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 |        | b- T.S.3  | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 |        | c- T.S.4  | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 |        | d- T.S.5  | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 |        | e- T.S.6  | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 | 20.1.2 | Provisión y montaje de elementos de puesta a tierra completos, nuevos, según detalles y cláusulas.-   |          |          |   |   |             |              |            |       |
|                                 |        | a- FeCu Ø5/8- 1,5m  | N°       | 1,00     |   |   | 1,00        | 1            | 1,00       | 1,00  |
|                                 |        | b- FeCu Ø5/8- 1m  | N°       | 3,00     |   |   | 3,00        | 1            | 3,00       | 3,00  |
|                                 | 20.1.3 | Provisión y montaje de línea de alimentación subterránea en caño de PVC, completa, nueva, según detalles y cláusulas.-  |          |          |   |   |             |              |            |       |
|                                 |        | a- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + 2x4 + T   | m        | 32,00    |   |   | 32,00       | 1            | 32,00      | 32,00 |
|                                 |        | b- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + T   | m        | 4,00     |   |   | 4,00        | 1            | 4,00       | 4,00  |
|                                 |        | c- Ø40 - 2x4 + T  | m        | 9,00     |   |   | 9,00        | 1            | 9,00       | 9,00  |
|                                 |        | d- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + 2x2,5 + T   | m        | 8,00     |   |   | 8,00        | 1            | 8,00       | 8,00  |
|                                 |        | e- Ø100 - 4x6 + 4x4 + T   | m        | 10,00    |   |   | 10,00       | 1            | 10,00      | 10,00 |
|                                 |        | f- Ø60 - 4x4 + T  | m        | 11,00    |   |   | 11,00       | 1            | 11,00      | 11,00 |
|                                 |        | g- Ø60 - 4x6 + T  | m        | 13,00    |   |   | 13,00       | 1            | 13,00      | 13,00 |
|                                 |        | h- Ø100 - 4x6 + 2x2,5 + T   | m        | 9,00     |   |   | 9,00        | 1            | 9,00       | 9,00  |
|                                 |        | i- Ø40 - 2x2,5 + T  | m        | 23,00    |   |   | 23,00       | 1            | 23,00      | 23,00 |
|                                 | 20.1.4 | Provisión y montaje de cámara de inspección completa, nueva, según detalles, planos y cláusulas.-   | N°       | 7,00     |   |   | 7,00        | 1            | 7,00       | 7,00  |
|                                 | 20.1.5 | Provisión y montaje de transición de cable subterráneo a instalación interna normal completa, nueva, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 4,00     |   |   | 4,00        | 1            | 4,00       | 4,00  |
|                                 | 20.1.6 | Provisión y montaje de bocas de luz completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 66,00    |   |   | 66,00       | 1            | 66,00      | 66,00 |
|                                 | 20.1.7 | Provisión y montaje de bocas de luz cañería a la vista, completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 20,00    |   |   | 20,00       | 1            | 20,00      | 20,00 |
|                                 | 20.1.8 | Provisión y montaje de bocas para ventilador de techo, completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-  | N°       | 15,00    |   |   | 15,00       | 1            | 15,00      | 15,00 |
|                                 | 20.1.9 | Provisión y montaje de bocas de luz brazo completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 13,00    |   |   | 13,00       | 1            | 13,00      | 13,00 |

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



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización Escuela nº9 Brigadier General Justo José de Urquiza  
**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA  
**LOCALIDAD:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



**COMPUTO MÉTRICO**

| Rubro | Ítem                                    | Designación de las Obras   | Un.  | Cantidad |   |   | Cant. | Partes | Cantidades |       |
|-------|---|--|------|----------|---|---|-------|--------|------------|-------|
|       |   |  | Med. | A        | B | C | Parc. | Igual  | Parcial    | Total |
|       | 20.1.10                                 | Provision y montaje de boca para tomacorriente doble modulo con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                   | Nº   | 25,00    |   |   | 25,00 | 1      | 25,00      | 25,00 |
|       | 20.1.11                                 | Provision y montaje de boca para tomacorriente simple modulo con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                  | Nº   | 12,00    |   |   | 12,00 | 1      | 12,00      | 12,00 |
|       | 20.1.12                                 | Provision y montaje de boca para tomacorriente en llave luz con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                   | Nº   | 27,00    |   |   | 27,00 | 1      | 27,00      | 27,00 |
|       | 20.1.13                                 | Provision y montaje de artefactos de iluminación y ventilación, completos, nuevos, según detalles, clausulas y planilla descriptiva en planos.-  |      |          |   |   |       |        |            |       |
|       |   | a- Tipo L1 (según planos)  | Nº   | 30,00    |   |   | 30,00 | 1      | 30,00      | 30,00 |
|       |   | b- Tipo L2 (según planos)  | Nº   | 27,00    |   |   | 27,00 | 1      | 27,00      | 27,00 |
|       |   | c- Tipo L3 (según planos)  | Nº   | 14,00    |   |   | 14,00 | 1      | 14,00      | 14,00 |
|       |   | d- Tipo L4 (según planos)  | Nº   | 2,00     |   |   | 2,00  | 1      | 2,00       | 2,00  |
|       |   | e- Tipo L5 (según planos)  | Nº   | 6,00     |   |   | 6,00  | 1      | 6,00       | 6,00  |
|       |   | f- Tipo L6 (según planos)  | Nº   | 11,00    |   |   | 11,00 | 1      | 11,00      | 11,00 |
|       |   | g- Tipo L7 (según planos)  | Nº   | 9,00     |   |   | 9,00  | 1      | 9,00       | 9,00  |
|       |   | h- Tipo L8 (según planos)  | Nº   | 3,00     |   |   | 3,00  | 1      | 3,00       | 3,00  |
|       |   | i- Tipo Em (según planos)  | Nº   | 4,00     |   |   | 4,00  | 1      | 4,00       | 4,00  |
|       |   | j- Tipo EmS (según planos)   | Nº   | 2,00     |   |   | 2,00  | 1      | 2,00       | 2,00  |
|       |   | k- Tipo VT (según planos)  | Nº   | 15,00    |   |   | 15,00 | 1      | 15,00      | 15,00 |
|       |   | l- Tipo VP (según planos)  | Nº   | 6,00     |   |   | 6,00  | 1      | 6,00       | 6,00  |
|       | 20.1.14                                 | Provisión y montaje de bocas para campanilla cencerro 220/12 V, incluye línea, pulsador y capanilla, nueva completa según detalles y cláusulas.- | Nº   | 2,00     |   |   | 2,00  | 1      | 2,00       | 2,00  |
|       | 20.1.15                                 | Provision y montaje de alimentacion a motores trifasicos de electrobombas completos, nuevos, según detalles, planos y clausulas.-                | m    | 8,00     |   |   | 8,00  | 1      | 8,00       | 8,00  |
|       | 20.1.16                                 | Provision y montaje de sistema de comando a distancia para electromombas completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                           | m    | 15,00    |   |   | 15,00 | 1      | 15,00      | 15,00 |
|       | 20.2                                    | <b>GENERALES</b>   |      |          |   |   |       |        |            |       |
|       | 20.2.1                                  | Retiro de toda la instalación eléctrica existente, obsoleta y fuera de servicio.-  | Lte. | 1,00     |   |   | 1,00  | 1      | 1,00       | 1,00  |
|       | 20.2.2                                  | Confección de plano conforme a obra de todo el edificio, tres (3) copias en papel y una (1) en soporte digital.-Lte.                             |      | 1,00     |   |   | 1,00  | 1      | 1,00       | 1,00  |
| 21    | <b>LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA</b> |  |      |          |   |   |       |        |            |       |
|       | 21.1                                    | Limpieza parcial y final de obra.  | lte  | 1,00     |   |   | 1,00  | 1      | 1,00       | 1,00  |
| 22    | <b>DOCUMENTACION DE OBRA</b>            |  |      |          |   |   |       |        |            |       |
|       | 22.1                                    | Documentación de la obra.  | lte  | 1,00     |   |   | 1,00  | 1      | 1,00       | 1,00  |

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



OBRA: Ampliación y refuncionalización escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza

UBICACIÓN: ALDEA BRASILEIRA

UBICACIÓN: ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

Subsecretaría de  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

## PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA

| Rubro                                 | Item   | Designación de las Obras   | Un.<br>Med. | Cantidad | Precio          | Importe Total   | Importe Total           |
|---------------------------------------|--------|--|-------------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------|
|                                       |        |  |             |          | Unitario        | Item            | Rubro                   |
| <b>1 TRABAJOS PREPARATORIOS</b>       |        |  |             |          |                 |                 | <b>\$ 3.056.267,21</b>  |
|                                       | 1.1    | Preparación del obrador  | m2          | 12,00    | \$ 6.891,26     | \$ 82.695,12    |                         |
|                                       | 1.2    | Limpieza y prep. del terrenos s/clausulas<br>incluye retiro de arboles de raiz | lte         | 1,00     | \$ 1.426.490,00 | \$ 1.426.490,00 |                         |
|                                       | 1.3    | Vallado de obra  | m2          | 303,94   | \$ 975,00       | \$ 296.341,50   |                         |
|                                       | 1.4    | Cartel de Obra   | lte         | 1,00     | \$ 108.144,50   | \$ 108.144,50   |                         |
|                                       | 1.5    | Replanteo  | m2          | 1273,22  | \$ 209,78       | \$ 267.096,09   |                         |
|                                       | 1.6    | Demoliciones   | lte         | 1,00     | \$ 875.500,00   | \$ 875.500,00   |                         |
| <b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA</b>         |        |  |             |          |                 |                 | <b>\$ 1.310.376,81</b>  |
|                                       | 2.1    | Relleno y compactación   |             |          |                 |                 |                         |
|                                       | 2.1.1  | Transporte, relleno y comp. de tierra, incl<br>con tierra de desmonte          | m3          | 93,00    | \$ 3.250,77     | \$ 302.321,61   |                         |
|                                       | 2.2    | Excavaciones y desmontes   |             |          |                 |                 |                         |
|                                       | 2.2.1  | Desmonte incl. acopio de tierra a reubicar                                     | m3          | 344,78   | \$ 1.876,87     | \$ 647.107,24   |                         |
|                                       | 2.2.2  | Excavacion de pozos para bases   | m3          | 89,87    | \$ 2.815,34     | \$ 253.006,44   |                         |
|                                       | 2.2.3  | Exc. zanjas para encad. y cimiento comun                                       | m3          | 43,80    | \$ 1.994,18     | \$ 87.354,56    |                         |
|                                       | 2.2.4  | Excavacion de pozos para pilotines   | ml          | 27,00    | \$ 762,48       | \$ 20.586,96    |                         |
| <b>3 ESTRUCTURAS DE H° Y METALICA</b> |        |  |             |          |                 |                 | <b>\$ 10.487.809,63</b> |
|                                       | 3.1    | <b>HORMIGON ARMADO</b>   |             |          |                 |                 |                         |
|                                       | 3.1.1  | Bases  | m3          | 15,70    | \$ 30.753,04    | \$ 482.875,01   |                         |
|                                       | 3.1.2  | Troncos de columnas (fustes)   | m3          | 10,46    | \$ 59.378,64    | \$ 621.249,02   |                         |
|                                       | 3.1.3  | Pilotines  | ml          | 30,00    | \$ 2.576,25     | \$ 77.287,50    |                         |
|                                       | 3.1.4  | Encadenados inferiores incl. cajón de ladrillos                                | m3          | 17,29    | \$ 55.367,94    | \$ 957.119,28   |                         |
|                                       | 3.1.5  | Encadenados inferiores   | m3          | 3,24     | \$ 49.241,18    | \$ 159.295,22   |                         |
|                                       | 3.1.6  | Cimiento corrido y bases de cerco de H° reciclado                              | m3          | 4,45     | \$ 15.131,62    | \$ 67.367,49    |                         |
|                                       | 3.1.7  | Canatela según detalle   | m3          | 6,91     | \$ 51.935,18    | \$ 358.828,73   |                         |
|                                       | 3.1.8  | Cordón de confinamiento  | m3          | 0,25     | \$ 61.213,54    | \$ 15.303,39    |                         |
|                                       | 3.1.9  | Columnas cuadradas, rectangulares y parantes                                   | m3          | 12,25    | \$ 66.322,84    | \$ 812.617,94   |                         |
|                                       | 3.1.10 | Columnas rectangulares de H° visto   | m3          | 1,04     | \$ 69.326,62    | \$ 72.099,68    |                         |
|                                       | 3.1.11 | Columnas redondas de H° visto  | m3          | 2,64     | \$ 74.130,53    | \$ 195.526,69   |                         |
|                                       | 3.1.12 | Vigas de H° visto  | m3          | 16,58    | \$ 73.295,49    | \$ 1.215.275,87 |                         |
|                                       | 3.1.13 | Pantallas y pergolas de H° visto   | m3          | 4,57     | \$ 70.369,58    | \$ 321.372,85   |                         |
|                                       | 3.1.14 | Losa llena de H° visto   | m3          | 6,22     | \$ 58.640,15    | \$ 364.970,43   |                         |

Atq. Diago Roberto Romero  
Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro    | Item       | Designación de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio       | Importe Total   | Importe Total          |
|----------|------------|---|----------|----------|--------------|-----------------|------------------------|
|          |            |   |          |          | Unitario     | Item            | Rubro                  |
|          | 3.1.15     | Losa alivianadas con bloques ceramicos y viguetas pretensadas                                   | m2       | 237,01   | \$ 5.334,88  | \$ 1.264.433,25 |                        |
|          | 3.1.16     | Losa llena  | m3       | 1,19     | \$ 50.964,49 | \$ 60.668,13    |                        |
|          | 3.1.17     | Vigas y vigas dintel  | m3       | 9,53     | \$ 64.583,24 | \$ 615.717,24   |                        |
|          | 3.1.18     | Encadenado medio  | m3       | 1,21     | \$ 52.784,21 | \$ 63.942,79    |                        |
|          | 3.1.19     | Encadenado superior   | m3       | 4,34     | \$ 53.507,64 | \$ 232.340,87   |                        |
|          | <b>3.2</b> | <b>METÁLICA</b>   |          |          |              |                 |                        |
|          | 3.2.1      | Correas de perfiles galvanizados conformados de 2C 100x2mm cajon cerrado                        | ml       | 181,80   | \$ 2.157,83  | \$ 392.293,49   |                        |
|          | 3.2.2      | Correas de perfiles galvanizados conformados de C100x2mm  | ml       | 400,80   | \$ 1.642,97  | \$ 658.503,38   |                        |
|          | 3.2.3      | Vigas reticuladas de perfiles galvanizados conformados según detalle                            | ml       | 45,00    | \$ 22.189,70 | \$ 998.536,32   |                        |
|          | 3.2.4      | Vigas reticuladas de perfiles galvanizados dobles cajon cerrado                                 |          |          |              |                 |                        |
|          |            | a) De 2C 200x2mm  | ml       | 31,20    | \$ 6.631,88  | \$ 206.914,59   |                        |
|          |            | b) De 2C 100x2mm  | ml       | 19,80    | \$ 3.366,31  | \$ 66.652,84    |                        |
|          |            | c) De 2C 160x2mm  | ml       | 5,50     | \$ 4.672,00  | \$ 25.695,99    |                        |
|          | 3.2.5      | Dintel de 2 IPN 80 corrido en mamposteria incl. picado y macizado                               | ml       | 10,20    | \$ 5.374,00  | \$ 54.814,80    |                        |
|          | 3.2.6      | Dintel de 2 Ø 10 corrido en mamposteria incl picado y macizado                                  | ml       | 26,85    | \$ 2.263,63  | \$ 60.778,47    |                        |
|          | 3.2.7      | Viga IPN 160 soporte de carpintería   | ml       | 6,20     | \$ 8.114,62  | \$ 50.310,64    |                        |
|          | 3.2.8      | Dinteles comunes, antepechos, pelos de anclajes y refuerzos de fierros embutidos en mamposteria | gl       | 1,00     | \$ 15.017,65 | \$ 15.017,65    |                        |
| <b>4</b> |            | <b>CAPAS AISLADORAS E IMPERMEABLES</b>  |          |          |              |                 | <b>\$ 143.207,64</b>   |
|          | 4.1.       | Horizontal dobles incluso unión vertical.   | m2       | 181,17   | \$ 790,46    | \$ 143.207,64   |                        |
| <b>5</b> |            | <b>MAMPOSTERIAS</b>   |          |          |              |                 | <b>\$ 3.818.023,68</b> |
|          | 5.1        | Demolicion de mamposterias  | m3       | 5,40     | \$ 5.136,87  | \$ 27.760,29    |                        |
|          | 5.2        | Apertura de vanos   | m3       | 18,73    | \$ 5.136,87  | \$ 96.228,99    |                        |
|          | 5.3        | Apertura parcial de vanos   | m3       | 0,57     | \$ 5.136,87  | \$ 2.928,02     |                        |
|          | 5.4        | Ejecucion de mamposterias ladrillo comun  |          |          |              |                 |                        |
|          | 5.4.1      | Mamposteria de cimientto  | m3       | 10,71    | \$ 13.861,26 | \$ 148.464,09   |                        |
|          | 5.4.2      | Mamposteria de elevación esp 0.15mts  | m3       | 1,68     | \$ 13.859,11 | \$ 23.281,30    |                        |
|          | 5.4.3      | Mamposteria de elevación esp 0.30mts  | m3       | 67,07    | \$ 14.588,94 | \$ 978.448,08   |                        |

ANILLO IGNACIO ROMERO

Dirección de Ingeniería y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro    | Item                          | Designacion de las Obras   | Un. Med. | Cantidad | Precio       | Importe Total   | Importe Total          |  |
|----------|-------------------------------|--|----------|----------|--------------|-----------------|------------------------|--|
|          |                               |  |          |          | Unitario     | Item            | Rubro                  |  |
|          | 5.4.4                         | Cierre parcial de vanos s/plano de tareas  | m3       | 0,27     | \$ 14.588,54 | \$ 3.938,91     |                        |  |
|          | 5.4.5                         | Carga laterales y superiores   | m3       | 4,85     | \$ 14.588,54 | \$ 70.801,83    |                        |  |
|          | 5.5                           | Mamposteria de elevacion lad. Ceramico hueco   |          |          |              |                 |                        |  |
|          | 5.5.1                         | Ladrillos hueco cerámicos 18 x18 x 33cm  | m3       | 115,09   | \$ 19.259,94 | \$ 2.216.708,35 |                        |  |
|          | 5.5.2                         | Ladrillos hueco cerámicos 12 x 18 x 33cm   | m2       | 49,51    | \$ 2.831,87  | \$ 140.205,88   |                        |  |
|          | 5.5.3                         | Ladrillos hueco cerámicos 8 x 18 x 33cm  | m2       | 14,04    | \$ 2.486,40  | \$ 34.909,06    |                        |  |
|          | 5.6                           | Tabique simple de placa de roca de yeso 12,5 incluye aislacion acustica y junta tomada               | m2       | 22,20    | \$ 3.351,84  | \$ 74.410,85    |                        |  |
| <b>6</b> | <b>CUBIERTAS</b>              |  |          |          |              |                 | <b>\$ 3.593.969,81</b> |  |
|          | 6.1                           | Prov. y coloc. de cubierta de ch° h°g°n° 25 ond a sinuzoidal, incl. membrana aislante s/ claus.      | m2       | 335,26   | \$ 2.973,94  | \$ 997.043,12   |                        |  |
|          | 6.2                           | Prov. y coloc. de cubierta sandwich sinuzoidal   | m2       | 314,00   | \$ 4.861,60  | \$ 1.526.542,40 |                        |  |
|          | 6.3                           | Prov. y coloc. de babetas de cierre n°22 en ch° h°g°n° 22 y sandwich s/claus.                        | m1       | 74,40    | \$ 1.661,84  | \$ 123.640,90   |                        |  |
|          | 6.4                           | Prov y coloc. de cumbrera chapa plegada n°22   | m1       | 20,60    | \$ 1.143,15  | \$ 23.548,89    |                        |  |
|          | 6.5                           | Cubierta plana sobre losa alivianada s/clausulas   | m2       | 237,01   | \$ 3.895,13  | \$ 923.194,50   |                        |  |
| <b>7</b> | <b>REVOQUES</b>               |  |          |          |              |                 | <b>\$ 2.778.678,59</b> |  |
|          | 7.1                           | Picado y retiro de revoque   |          |          |              |                 |                        |  |
|          | 7.1.1                         | Picado y retiro de revoque int.  | m2       | 40,68    | \$ 381,24    | \$ 15.508,84    |                        |  |
|          | 7.1.2                         | Picado y retiro de revoque bajo revestimiento  | m2       | 31,32    | \$ 322,59    | \$ 10.103,52    |                        |  |
|          | 7.2                           | Ejecucion de revoque   |          |          |              |                 |                        |  |
|          | 7.2.1                         | Interior a la cal term.al fieltro  | m2       | 846,38   | \$ 1.222,10  | \$ 1.034.354,89 |                        |  |
|          | 7.2.2                         | Exterior a la cal terminado al fieltro   | m2       | 878,54   | \$ 1.648,97  | \$ 1.448.692,29 |                        |  |
|          | 7.2.3                         | Jaharro exterior incluido azotado impermeable  | m2       | 96,30    | \$ 1.090,05  | \$ 104.966,36   |                        |  |
|          | 7.2.4                         | Jaharro bajo revestimiento   | m2       | 178,56   | \$ 920,18    | \$ 164.307,34   |                        |  |
|          | 7.2.5                         | Revoque exterior como base para pizarron   | m2       | 0,81     | \$ 920,18    | \$ 745,35       |                        |  |
| <b>8</b> | <b>CIELORRASOS</b>            |  |          |          |              |                 | <b>\$ 1.716.634,22</b> |  |
|          | 8.1                           | Retiro de cielorraso suspendido incl. estructura   |          |          |              |                 |                        |  |
|          | 8.1.1                         | Cielorraso susp. Locales 1-5 y 6   | m2       | 127,67   | \$ 496,09    | \$ 63.334,83    |                        |  |
|          | 8.1.2                         | Cielorraso de madera susp. incl. estructura  | m2       | 67,38    | \$ 1.048,86  | \$ 70.669,56    |                        |  |
|          | 8.2                           | Provisión y colocacion de cielorraso suspendido de placa de roca de yeso, espesor 1,2cm junta tomada | m2       | 371,41   | \$ 2.067,62  | \$ 767.934,74   |                        |  |
|          | 8.3                           | Aplicado a la cal term. al fieltro   | m2       | 249,84   | \$ 1.469,10  | \$ 367.036,27   |                        |  |
|          | 8.4                           | PVC alveolar suspendida  | m2       | 144,93   | \$ 3.088,74  | \$ 447.688,81   |                        |  |
| <b>9</b> | <b>CONTRAPISO de H° POBRE</b> |  |          |          |              |                 | <b>\$ 1.181.862,58</b> |  |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
DIRECCION DE ENTENDIMIENTOS Y PROYECTOS  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item                  | Designacion de las Obras   | Un. Med. | Cantidad | Precio      | Importe Total   | Importe Total          |
|-----------|-----------------------|--|----------|----------|-------------|-----------------|------------------------|
|           |                       |  |          |          | Unitario    | Item            | Rubro                  |
|           | 9.1                   | Picado y retiro de contrapiso  | m2       | 194,08   | 354,85      | \$ 68.869,11    |                        |
|           | 9.2                   | Ejecución de contrapiso hºpº   |          |          |             |                 |                        |
|           | 9.2.1                 | De Hº pobre esp. 8cm   | m2       | 13,17    | \$ 726,64   | \$ 9.569,85     |                        |
|           | 9.2.2                 | De Hº pobre esp. 12cm  | m2       | 1106,48  | \$ 997,24   | \$ 1.103.423,62 |                        |
| <b>10</b> | <b>PISOS</b>          |  |          |          |             |                 | <b>\$ 4.568.437,68</b> |
|           | 10.1                  | Picado y retiro de pisos   | m2       | 56,40    | 323,23      | \$ 18.230,17    |                        |
|           | 10.2                  | Prov. y coloc. de mosaico granítico 30 x 30cm  |          |          |             |                 |                        |
|           | 10.2.1                | Prov. y coloc. de mosaico granítico pulido en obra 30x30cm color gris claro grano fino                                     | m2       | 568,57   | \$ 3.874,44 | \$ 2.202.880,66 |                        |
|           | 10.2.2                | Prov. y coloc. de mosaico granítico pulido en obra 30x30cm color rojo dragon   | m2       | 3,78     | \$ 3.874,44 | \$ 14.645,38    |                        |
|           | 10.2.3                | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado 30x30cm color rojo dragón grano fino  | m2       | 349,75   | \$ 3.644,70 | \$ 1.274.742,94 |                        |
|           | 10.2.4                | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado ranurado 30x30cm color rojo dragón grano fino con nariz en uno de sus lados | m2       | 10,70    | \$ 3.747,36 | \$ 40.078,02    |                        |
|           | 10.2.5                | Prov. y coloc. de mosaico granítico granallado ranurado 30x30cm color rojo dragón grano fino en rampas                     | m2       | 13,02    | \$ 3.696,03 | \$ 48.122,31    |                        |
|           | 10.3                  | Pavimento intertrabado, incluye provision y coloc. de adoquines de hormigon color cemento                                  | m2       | 124,06   | \$ 2.423,35 | \$ 300.640,80   |                        |
|           | 10.4                  | Prov. y coloc. de losetas premoldeadas 40x40cm incluida junta de dilatación  | m2       | 221,43   | \$ 2.058,29 | \$ 455.767,15   |                        |
|           | 10.5                  | Carpeta de cemento alisado   | m2       | 194,08   | \$ 1.099,19 | \$ 213.330,25   |                        |
| <b>11</b> | <b>ZOCALOS</b>        |  |          |          |             |                 | <b>\$ 342.869,97</b>   |
|           | 11.1                  | Picado y retiro de zócalos   | ml       | 63,25    | \$ 225,81   | \$ 14.282,48    |                        |
|           | 11.2                  | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos   |          |          |             |                 |                        |
|           | 11.2.1                | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos 10 x 30 cm color gris claro, grano fino                                       | ml       | 278,55   | \$ 799,47   | \$ 222.692,37   |                        |
|           | 11.2.2                | Prov., coloc. y pulido de zócalos graníticos 10 x 30 cm color rojo dragon, grano fino                                      | ml       | 4,10     | \$ 799,47   | \$ 3.277,83     |                        |
|           | 11.2.3                | Prov., coloc. y pulido de zóc. granit. granallado 10 x 30 cm color rojo dragon, grano fino                                 | ml       | 77,70    | \$ 799,47   | \$ 62.118,82    |                        |
|           | 11.3                  | Ejecución de zocalo cementicio h 10cm  | ml       | 92,30    | \$ 438,77   | \$ 40.498,47    |                        |
| <b>12</b> | <b>UMBRALES</b>       |  |          |          |             |                 | <b>\$ 27.469,78</b>    |
|           | 12.1                  | Provisión y colocación de mosaicos graníticos pulido en obra con nariz s/planta de pisos                                   | m2       | 7,09     | \$ 3.874,44 | \$ 27.469,78    |                        |
| <b>13</b> | <b>REVESTIMIENTOS</b> |  |          |          |             |                 | <b>\$ 631.307,93</b>   |
|           | 13.1                  | Picado y retiro de revestimiento   | m2       | 31,14    | \$ 305,25   | \$ 9.505,49     |                        |
|           | 13.2                  | Provisión y colocación de revestimiento  |          |          |             |                 |                        |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO  
Director  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item   | Designacion de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio       | Importe Total | Importe Total          |
|-----------|--------|---|----------|----------|--------------|---------------|------------------------|
|           |        |   |          |          | Unitario     | Item          | Rubro                  |
|           |        | cerámico 30x40cm color blanco semimate  |          |          |              |               |                        |
|           |        | incluido guardacanto de P.V.C. color blanco   | m2       | 179,37   | \$ 2.270,90  | \$ 407.331,33 |                        |
|           | 13.3   | Provisión y colocación de revestimiento   |          |          |              |               |                        |
|           |        | liston de ladrillo terminacion rustica  | m2       | 96,30    | \$ 2.227,23  | \$ 214.471,11 |                        |
| <b>14</b> |        | <b>PINTURA</b>  |          |          |              |               | <b>\$ 2.558.824,82</b> |
|           | 14.1   | Pintura latex sobre superficies existentes  |          |          |              |               |                        |
|           | 14.1.1 | Latex int., color blanco sobre sup .int. de muros existentes incl. cepillado, lijado y lavado                             | m2       | 463,69   | \$ 844,81    | \$ 391.732,06 |                        |
|           | 14.1.2 | Latex ext color idem exist. sobre sup. ext. de muros exist. incl. cepillado, lijado y lavado                              | m2       | 133,95   | \$ 1.004,24  | \$ 134.517,95 |                        |
|           | 14.2   | Latex sobre sup. de muros a ejecutar  |          |          |              |               |                        |
|           | 14.2.1 | Latex int. color blanco   | m2       | 742,85   | \$ 686,45    | \$ 509.929,38 |                        |
|           | 14.2.2 | Latex exterior color blanco   | m2       | 864,04   | \$ 845,88    | \$ 730.877,33 |                        |
|           | 14.3   | Latex antihogos en cielorrasos  |          |          |              |               |                        |
|           | 14.3.1 | Antihongo color blanco en cielorraso de placa de roca de yeso junta tomada  | m2       | 375,96   | \$ 770,70    | \$ 289.752,37 |                        |
|           | 14.3.2 | Antihongo color blanco en cielorraso aplicado   | m2       | 242,83   | \$ 770,70    | \$ 187.146,00 |                        |
|           | 14.4   | Esmalte sintético color blanco mate sobre superficies metálicas previo antióxido al cromato de cinc, s/cláusulas.-        | m2       | 217,95   | \$ 1.006,15  | \$ 219.285,86 |                        |
|           | 14.5   | Esmalte sintético pizarron color verde  | m2       | 11,52    | \$ 979,71    | \$ 11.286,26  |                        |
|           | 14.6   | Pintura especial para ladrillo visto  | m2       | 96,30    | \$ 875,41    | \$ 84.297,61  |                        |
| <b>15</b> |        | <b>PROV., COLOC. Y AJUSTE DE CARPINTERIA</b>  |          |          |              |               | <b>\$ 6.488.809,65</b> |
|           | 15.1   | Retiro de carpinteria Puertas a retirar Pr  |          |          |              |               |                        |
|           |        | Local 1 Pr1 (2,20x0,90)   | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 2 Pr2 (1,80x0,90)   | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 4 Pr3 (1,8x0,90)  | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 6 Pr4 (2,2x0,90)  | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 8 Pr5 (2,00x0,90)   | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 11 Pr6 (2,20x0,90)  | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 12 Pr7 (2,20x0,80)  | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Local 13 Pr8 (2,20x0,80)  | n°       | 1,00     | \$ 1.173,04  | \$ 1.173,04   |                        |
|           |        | Retiro de carpinteria Ventanas a retirar Vr   |          |          |              |               |                        |
|           |        | Local 2 Vr1(0.60x1,00)  | n°       | 1,00     | \$ 879,78    | \$ 879,78     |                        |
|           |        | Local 4 Vr2(0.60x0,60)  | n°       | 1,00     | \$ 586,52    | \$ 586,52     |                        |
|           |        | Local 5 Vr3(1.10x1.30)  | n°       | 1,00     | \$ 586,52    | \$ 586,52     |                        |
|           |        | Local 8 Vr4(1.30x1.10)  | n°       | 1,00     | \$ 879,78    | \$ 879,78     |                        |
|           |        | Local 8 Vr5(1.50x1.10)  | n°       | 1,00     | \$ 879,78    | \$ 879,78     |                        |
|           | 15.2   | Prov. y coloc. y ajuste de carp. con marco y hoja de aluminio prepintada incl. vidrios 3+3, de seguridad, herrajes y acc. |          |          |              |               |                        |
|           |        | Ventanas de aluminio VA   |          |          |              |               |                        |
|           |        | a)VA1 (1,10x1,25)   | n°       | 8,00     | \$ 28.912,00 | \$ 231.296,00 |                        |
|           |        | b)VA2 (0,60x1,00)   | n°       | 2,00     | \$ 18.200,00 | \$ 36.400,00  |                        |
|           |        | c)VA3 (1,65X1,65)   | n°       | 4,00     | \$ 51.480,00 | \$ 205.920,00 |                        |
|           |        | d)VA4 (0,60x0,45)   | n°       | 3,00     | \$ 9.672,00  | \$ 29.016,00  |                        |
|           |        | e)VA5 (1,10x0,45)   | n°       | 1,00     | \$ 10.400,00 | \$ 10.400,00  |                        |

*[Handwritten signature and stamp]*  
 Director de Arquitectura y Construcciones  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item | Designacion de las Obras   | Un. Med. | Cantidad | Precio          | Importe Total   | Importe Total          |  |
|-----------|------|--|----------|----------|-----------------|-----------------|------------------------|--|
|           |      |  |          |          | Unitario        | Item            | Rubro                  |  |
|           |      | f)VA6 (3,00x1,65)  | nº       | 4,00     | \$ 93.686,03    | \$ 374.744,12   |                        |  |
|           |      | g)VA7 (0,80x0,45)  | nº       | 6,00     | \$ 12.896,00    | \$ 77.376,00    |                        |  |
|           |      | h)VA8 (1,35x0,45)  | nº       | 4,00     | \$ 12.763,34    | \$ 51.053,35    |                        |  |
|           |      | i)VA9 (0,60x2,00)  | nº       | 8,00     | \$ 27.582,88    | \$ 220.663,04   |                        |  |
|           |      | j)VA10 (0,60x3,50)   | nº       | 3,00     | \$ 47.424,00    | \$ 142.272,00   |                        |  |
|           |      | k)VA11 (2,00x0,45)   | nº       | 2,00     | \$ 18.916,52    | \$ 37.833,04    |                        |  |
|           |      | l)VA12 (2,35x1,60)   | nº       | 2,00     | \$ 73.377,93    | \$ 146.755,86   |                        |  |
|           |      | <b>Puertas de aluminio PA</b>  |          |          |                 |                 |                        |  |
|           |      | a)PA1(0,90x2,20)   | nº       | 5,00     | \$ 59.280,00    | \$ 296.400,00   |                        |  |
|           |      | b)PA2(0,75x2,05)   | nº       | 1,00     | \$ 57.824,00    | \$ 57.824,00    |                        |  |
|           |      | c)PA3(0,90x2,20)   | nº       | 1,00     | \$ 74.490,24    | \$ 74.490,24    |                        |  |
|           |      | e)PA4(0,80x2,20)   | nº       | 1,00     | \$ 66.213,32    | \$ 66.213,32    |                        |  |
|           |      | f)PA5(1,60x2,50)   | nº       | 2,00     | \$ 106.600,00   | \$ 213.200,00   |                        |  |
|           |      | g)PA6(0,90x2,50)   | nº       | 3,00     | \$ 77.532,00    | \$ 232.596,00   |                        |  |
|           |      | h)PA7(0,95x2,50)   | nº       | 2,00     | \$ 80.392,00    | \$ 160.784,00   |                        |  |
|           |      | i)PA8(1,60x2,50)   | nº       | 1,00     | \$ 137.747,38   | \$ 137.747,38   |                        |  |
|           |      | j)PA9(0,65x1,60)   | nº       | 6,00     | \$ 33.800,00    | \$ 202.800,00   |                        |  |
|           |      | k)PA10(3,20x2,50)  | nº       | 4,00     | \$ 212.160,00   | \$ 848.640,00   |                        |  |
|           |      | l)PA11(1,20x2,50)  | nº       | 1,00     | \$ 103.303,51   | \$ 103.303,51   |                        |  |
|           |      | m)PA12(3,20x2,50)  | nº       | 4,00     | \$ 192.400,00   | \$ 769.600,00   |                        |  |
|           |      | n)PA13(0,90x2,20)  | nº       | 1,00     | \$ 92.690,24    | \$ 92.690,24    |                        |  |
|           | 15.3 | Prov. y coloc. y ajuste de paneles acusticos<br>moviles con marco de alum. Herrajes y acc.<br>local 34 (6.00x300)                          | nº       | 1,00     | \$ 1.468.740,00 | \$ 1.468.740,00 |                        |  |
|           | 15.4 | Prov. coloc. y ajuste de frentes de placard (PL)<br>local 15   | m2       | 3,88     | \$ 10.380,82    | \$ 40.225,68    |                        |  |
|           |      | local 16   | m2       | 3,88     | \$ 10.380,82    | \$ 40.225,68    |                        |  |
|           |      | local 11   | m2       | 5,13     | \$ 10.380,82    | \$ 53.201,71    |                        |  |
|           |      | local 13   | m2       | 5,13     | \$ 10.380,82    | \$ 53.201,71    |                        |  |
| <b>16</b> |      | <b>HERRERIA</b>  |          |          |                 |                 | <b>\$ 574.300,35</b>   |  |
|           | 16.1 | Prov. coloc. y ajuste de rejas (RV)<br>RV1 (1,10x1,25)   | nº       | 8,00     | \$ 5.079,40     | \$ 40.635,23    |                        |  |
|           |      | RV2 (1,65x1,65)  | nº       | 4,00     | \$ 10.046,29    | \$ 40.185,16    |                        |  |
|           |      | RV3 (1,10x0,45)  | nº       | 1,00     | \$ 1.828,58     | \$ 1.828,58     |                        |  |
|           |      | RV4 (3,00x1,65)  | nº       | 4,00     | \$ 18.285,86    | \$ 73.143,45    |                        |  |
|           |      | RV5 (1,35x0,45)  | nº       | 4,00     | \$ 2.244,17     | \$ 8.976,66     |                        |  |
|           |      | RV6 (0,60x2,00)  | nº       | 8,00     | \$ 4.432,94     | \$ 35.463,53    |                        |  |
|           |      | RV7 (0,60x3,25)  | nº       | 3,00     | \$ 7.203,51     | \$ 21.610,53    |                        |  |
|           |      | RV8 (2,35x1,65)  | nº       | 2,00     | \$ 14.323,94    | \$ 28.647,88    |                        |  |
|           |      | RV9 (2,05x0,45)  | nº       | 2,00     | \$ 3.407,82     | \$ 6.815,63     |                        |  |
|           |      | Prov. coloc. y ajuste de rejas (RP)<br>RP1 (3.40X2,50)   | nº       | 6,00     | \$ 36.819,76    | \$ 220.918,54   |                        |  |
|           |      | Prov. coloc. y ajuste de reja en tanque de agua  | R        | nº       | 1,00            | \$ 17.676,81    | \$ 17.676,81           |  |
|           | 16.2 | Prov. y coloc. Pasamanos   | lte      | 1,00     | \$ 78.398,35    | \$ 78.398,35    |                        |  |
| <b>17</b> |      | <b>VARIOS</b>  |          |          |                 |                 | <b>\$ 1.203.026,54</b> |  |
|           | 17.1 | Prov. y colocacion de mesadas de granito nat.<br>esp. 2cm incluye zocalo, frente de granito y<br>mensulas intermedias de apoyo<br>local 17 | nº       | 1,00     | \$ 45.802,20    | \$ 45.802,20    |                        |  |
|           |      | local 18   | nº       | 1,00     | \$ 45.802,20    | \$ 45.802,20    |                        |  |
|           | 17.2 | Prov. y coloc. Mesada acero inox. con pileta<br>de acero inoxidable  |          |          |                 |                 |                        |  |

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Director

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item | Designacion de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio        | Importe Total | Importe Total          |
|-----------|------|---|----------|----------|---------------|---------------|------------------------|
|           |      |   |          |          | Unitario      | Item          | Rubro                  |
|           |      | local 13  | n°       | 1,00     | \$ 144.821,67 | \$ 144.821,67 |                        |
| 17.3      |      | Prov. y coloc. Espejo de cristal pulido en sanit.   |          |          |               |               |                        |
|           |      | local 17. (1,95 x 0,70mts)  | n°       | 1,00     | \$ 8.708,55   | \$ 8.708,55   |                        |
|           |      | local 18 (1,95 x 0,70mts)   | n°       | 1,00     | \$ 8.708,55   | \$ 8.708,55   |                        |
|           |      | local 11 (0,60 x 0,80mts)   | n°       | 1,00     | \$ 3.062,35   | \$ 3.062,35   |                        |
|           |      | local 30 (0,60 x 0,80mts)   | n°       | 1,00     | \$ 3.062,35   | \$ 3.062,35   |                        |
| 17.4      |      | Prov. y coloc. Pizarrones de madera para tizas  |          |          |               |               |                        |
|           |      | local 15 (3 x 1,20mts)  |          | 1,00     | \$ 22.324,72  | \$ 22.324,72  |                        |
|           |      | local 16 (3 x 1,20mts)  |          | 1,00     | \$ 22.324,72  | \$ 22.324,72  |                        |
| 17.5      |      | Prov. y coloc. De bancos, mesas, cesto de residuos y alcorques de HºAº  |          |          |               |               |                        |
|           |      | mesa redonda local 33   | n°       | 1,00     | \$ 16.942,47  | \$ 16.942,47  |                        |
|           |      | mesa cuadrada local 35  | n°       | 2,00     | \$ 16.942,47  | \$ 33.884,94  |                        |
|           |      | banco curvo local 23  | n°       | 2,00     | \$ 41.413,11  | \$ 82.826,21  |                        |
|           |      | local 33  | n°       | 4,00     | \$ 41.413,11  | \$ 165.652,43 |                        |
|           |      | local 35  | n°       | 2,00     | \$ 41.413,11  | \$ 82.826,21  |                        |
|           |      | banco cilindro local 23   | n°       | 6,00     | \$ 10.815,93  | \$ 64.895,56  |                        |
|           |      | local 33  | n°       | 4,00     | \$ 10.815,93  | \$ 43.263,71  |                        |
|           |      | local 35  | n°       | 8,00     | \$ 10.815,93  | \$ 86.527,42  |                        |
|           |      | alcorque local 33   | n°       | 1,00     | \$ 19.467,00  | \$ 19.467,00  |                        |
|           |      | local 35  | n°       | 1,00     | \$ 19.467,00  | \$ 19.467,00  |                        |
|           |      | cesto   | n°       | 4,00     | \$ 29.870,00  | \$ 119.480,00 |                        |
| 17.6      |      | Prov. y coloc. De mingitorios de acero inoxidable incluye deposito y cañería de descarga  |          |          |               |               |                        |
|           |      | local 18 (1,20 x 1,80mts)   | n°       | 1,00     | \$ 90.002,33  | \$ 90.002,33  |                        |
| 17.7      |      | Prov. y coloc. Pizarrones de fijos laminados de plastico color blanco   |          |          |               |               |                        |
|           |      | local 11 (1,20 x 1,80mts)   | n°       | 1,00     | \$ 6.732,05   | \$ 6.732,05   |                        |
|           |      | local 34 (1,20 x 1,80mts)   | n°       | 1,00     | \$ 6.732,05   | \$ 6.732,05   |                        |
| 17.8      |      | Retiro de tejido sobre linea medianera  | ml       | 23,00    | \$ 293,26     | \$ 6.744,98   |                        |
| 17.9      |      | Provisión y colocacion de tejido romboidal  | lte      | 1,00     | \$ 51.748,96  | \$ 51.748,96  |                        |
| 17.10     |      | Plantacion de especies arboreas   | lte      | 2,00     | \$ 607,46     | \$ 1.214,92   |                        |
| <b>18</b> |      | <b>INSTALACION SANITARIA</b>  |          |          |               |               | <b>\$ 5.086.158,68</b> |
| 18.1      |      | <b>DESAGÜES CLOACALES</b>   |          |          |               |               |                        |
| 18.1.1    |      | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-   | ml       | 149,00   | \$ 2.528,26   | \$ 376.710,74 |                        |
| 18.1.2    |      | P. y C. cañería de desagüe cloacal primario PVC ø 63/50 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo en enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.- | ml       | 18,00    | \$ 1.651,77   | \$ 29.731,86  |                        |
| 18.1.3    |      | P. y C. cañería de descarga artefacto en  |          |          |               |               |                        |

Arq. ~~ELSON~~ **EMILIO ROMERO**

Director

Dircción de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro | Item    | Designacion de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio          | Importe Total   | Importe Total |
|-------|---------|---|----------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|       |         |   |          |          | Unitario        | Item            | Rubro         |
|       |         | PVC ø 40 espesor 3,2 mm. (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, tipo enchufe junta pegada completa, incluso accesorios, picado de mampostería, etc.-   | nº       | 26,00    | \$ 2.552,54     | \$ 66.366,04    |               |
|       |         | P. y C. camara desangrasadora en PVC aprobada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) con salida ø 110 incluso accesorios, componentes del sistema, etc.-  | nº       | 1,00     | \$ 8.259,83     | \$ 8.259,83     |               |
|       | 18.1.5  | P. y C. boca de inspección (B.I.) 15x15 de PVC aprobada s/cláusulas, con tapa ciega metálica de doble cierre, incluso accesorios componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-   | nº       | 4,00     | \$ 2.148,41     | \$ 8.593,64     |               |
|       | 18.1.6  | P. y C. pileta de patio abierta/tapada con (P.P.A. / T.) entradas múltiples 15x15 de PVC aprobado con salida ø 63 s/cláusulas, incluso rejilla/tapa ciega metálica, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.-  | nº       | 8,00     | \$ 2.316,54     | \$ 18.532,32    |               |
|       | 18.1.7  | P. y C. cañería de ventilacion completa en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incluso apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, metal desplegado, terminación a los 4 vientos en caño BWG ídem cub., grampas de fijación, etc.- | nº       | 4,00     | \$ 15.664,67    | \$ 62.658,68    |               |
|       | 18.1.8  | P. y C. cañería de ventilación (C.V.) en FºFº ø 60 lina pesado aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Anahi o sup. calidad) s/cláusulas, incl. apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, terminación a los 4 vientos grampas de fijación, etc.-  | nº       | 1,00     | \$ 11.581,52    | \$ 11.581,52    |               |
|       | 18.1.9  | Construcción de cámara de inspección (C.I.) reglamentaria 60x60 s/cláusulas y detalle, incluso apertura de zanja, tapa y contratapa, azotado impermeable, cojinete, fondo de cámara, mampostería, etc.-   | nº       | 2,00     | \$ 23.793,74    | \$ 47.587,48    |               |
|       | 18.1.10 | P. y C. de artefactos, griferías y accesorios sanitarios s/planilla descriptiva y cláusulas, incluso accesorios, elementos del sistema y fijación, etc.-  | gl       | 1,00     | \$ 1.897.920,25 | \$ 1.897.920,25 |               |
|       | 18.1.11 | Construcción de Cámara Séptica completo s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.-   | gl       | 1,00     | \$ 494.748,49   | \$ 494.748,49   |               |

Atte. **DIEGO IGNACIO ROMERO**

Dirección de Estudios y Proyectos

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro | Item        | Designacion de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio        | Importe Total | Importe Total |
|-------|-------------|---|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
|       |             |   |          |          | Unitario      | Item          | Rubro         |
|       | 18.1.12     | P. y C. de Cámara Séptica Premold. En H°A° completa s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.-   | gl       | 1,00     | \$ 15.280,97  | \$ 15.280,97  |               |
|       | 18.1.13     | Construcción de Pozo Absorbente completo s/plano y detalle, incluso apertura de zanja, accesorios, elementos de sistema, etc.   | n°       | 1,00     | \$ 247.153,04 | \$ 247.153,04 |               |
|       | 18.1.14     | Desagote, limpieza, reacondionamiento y puesta en funcionamiento de camara septica, pozo absorbente, camara de inspeccion, etc., existentes, s/plano, incluso P. y C. de elementos rotos y/o faltantes, elementos del sistema, albañileria afetada, etc.-                                 | gl       | 1,00     | \$ 128.200,00 | \$ 128.200,00 |               |
|       | 18.1.15     | Vinculacion de cañeria cloacal nueva a sistema existentes, s/plano, incluso P. y C. de elementos del sistema, albañileria afectada, etc.-   | gl       | 1,00     | \$ 15.384,00  | \$ 15.384,00  |               |
|       | 18.1.16     | Cegado de sistema cloacal existente completo, s/plano, incluso relleno y compactación de cámaras y pozos, etc.-   | gl       | 1,00     | \$ 50.000,00  | \$ 50.000,00  |               |
|       | 18.1.17     | Provisión y colocación reja aireación de Ch° BWG 150x300 color blanca.-   | n°       | 16,00    | \$ 750,72     | \$ 12.011,52  |               |
|       | <b>18.2</b> | <b>DESAGÜES PLUVIALES</b>   |          |          |               |               |               |
|       | 18.2.1      | P. y C. reja albañal 30x100 en mamposteria de ladrillo comun, base H°A°, revoque impermeable reja metalica s/detalle, bisagras reforzadas, etc, incluso apertura de zanja, compactacion, elementos del sistema, etc.-   | n°       | 4,00     | \$ 7.140,29   | \$ 28.561,16  |               |
|       | 18.2.2      | P. y C. reja albañal 60x60 en mamposteria de ladrillo comun, base H°A°, revoque impermeable reja metalica s/detalle 1,00mts, bisagras reforzadas, etc, incluso apertura de zanja, compactacion, elementos del sistema, etc.-  | n°       | 2,00     | \$ 23.562,95  | \$ 47.125,90  |               |
|       | 18.2.3      | P. y C. cañeria de desagüe horizontal s/ plano, en PVC ø 110 espesor 3,2 mm. aprobado, tipo enchufe junta pegada (línea Tigre Ramat o sup. calidad) s/cláusulas, incl. apertura y cierre de zanja, accesorios, componentes del sistema, protección mecánica, tapado y compactación, etc.- |          |          |               |               |               |
|       |             | a) 1 Conductal ø 110.-  | ml       | 25,00    | \$ 2.207,21   | \$ 55.180,25  |               |
|       |             | b) 2 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 38,00    | \$ 3.079,24   | \$ 117.011,12 |               |
|       |             | c) 3 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 45,00    | \$ 4.401,92   | \$ 198.086,40 |               |
|       |             | d) 4 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 24,00    | \$ 6.174,42   | \$ 148.186,20 |               |
|       |             | e) 5 Conductal ø 110 c/u.-  | ml       | 4,00     | \$ 7.351,91   | \$ 29.407,64  |               |
|       | 18.2.4      | P. y C. gargola de H°Premoldeado s/detalle y plano, incluso accesorios, elementos del sistema, anclaje a mamposteria, etc.-   | n°       | 12,00    | \$ 4.734,45   | \$ 56.813,40  |               |
|       | 18.2.5      | Proteccion de conductales en vereda con H°A° s/plano, incluso elementos del sistema, etc  | lte      | 1,00     | \$ 15.450,00  |               |               |

**Arq. DIEGO IGNACIO BOMERO**

Director  
Dirección de Estudios y Proyectos  
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE

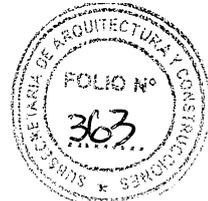


Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item        | Designacion de las Obras   | Un. Med. | Cantidad | Precio       | Importe Total | Importe Total        |
|-----------|-------------|--|----------|----------|--------------|---------------|----------------------|
|           |             |  |          |          | Unitario     | Item          | Rubro                |
|           | <b>18.3</b> | <b>AGUA FRIA</b>   |          |          |              |               |                      |
|           | 18.3.1      | P. y C. cañería de alimentación directa (AD) desde L.M. hasta TB en Ppno ø 19 tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por termo fusión, incluido apertura y cierre de zanja, proteccion, LLP, CS, elementos del sistema, etc.-   | ml       | 55,00    | \$ 1.961,24  | \$ 107.868,20 |                      |
|           | 18.3.2      | P. y C. de tanque bombeo (T.B.) en Polietileno Bicapa capacidad 500 lts. s/plano y clausulas, incluido accesorios, fijación, C.V. colector en Ppno ø 32 completo s/detalle, elementos del sistema, etc.-   | lts      | 1,00     | \$ 28.229,39 | \$ 28.229,39  |                      |
|           | 18.3.3      | P y C de 2 (dos) electrobombas 3/4HP c/u Trif. incluso pilares de apoyo, accesorios, accesorios, acoples a cañería de aspersión e impulsión, JE, VR, CS, LLPE, accesorios, elementos del sistema, etc.-  | lte      | 1,00     | \$ 50.692,37 | \$ 50.692,37  |                      |
|           | 18.3.4      | P. y C. cañería de impulsión desde electrobomba hasta TR de Ppno ø 32 tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por grampas de fijacion, elementos del sistema, etc.-  | ml       | 12,00    | \$ 2.111,99  | \$ 25.343,88  |                      |
|           |             | P. y C. de tanque reserva (T.R.) en Polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts., con protección U.V., s/plano y clausulas incluido accesorios, fijación, C.V., colector en Ppno ø 75 completo s/detalle, elementos del sistema, etc.  | lte      | 1,00     | \$ 87.902,23 | \$ 87.902,23  |                      |
|           |             | P. y C. cañería de distribución de agua fría desde tanque reserva hasta los artefacto en Ppno tricapa azul (línea Hidro 3 o sup. Calidad) unión por termo fusión, incluido apertura y cierre de mamp. y contrapiso protección. solar y mecánica, nicho c/ tapa de Aºº, LL.P. seccionales, accesorios, elementos del sistema, etc.- |          |          |              |               |                      |
|           |             | a) ø 13.-  | ml       | 60,00    | \$ 1.674,16  | \$ 100.449,60 |                      |
|           |             | b) ø 19.-  | ml       | 68,00    | \$ 1.806,40  | \$ 122.835,20 |                      |
|           |             | c) ø 25.-  | ml       | 15,00    | \$ 1.924,00  | \$ 28.860,00  |                      |
|           |             | d) ø 38.-  | ml       | 68,00    | \$ 2.188,82  | \$ 148.839,76 |                      |
|           |             | e) ø 50.-  | ml       | 9,00     | \$ 5.062,60  | \$ 45.563,43  |                      |
|           |             | f) ø 63.-  | ml       | 11,00    | \$ 8.300,20  | \$ 91.302,20  |                      |
|           | 18.3.7      | P. y C. canilla de servicio (C.S.) cromo, pico manguera, incluso tapa 15x20 metálica con cuadrante de cierre, picado de mampostería, accesorios, llave de paso, etc.-  | nº       | 3,00     | \$ 10.909,99 | \$ 32.729,97  |                      |
|           | 18.3.8      | Cegado de tanque reserva existente completo s/plano, incluso cañerías AD, de distribucion, etc.-   | gl       | 1,00     | \$ 29.000,00 | \$ 29.000,00  |                      |
| <b>19</b> |             | <b>INSTALACION SºCºº</b>   |          |          |              |               | <b>\$ 143.501,87</b> |
|           | 19.1        | P. y C. de matafuego reglamentario aprobado c/sello IRAM., incluso gabinete metálico y vidrio, elemento de fijación chapa identificadora,  |          |          |              |               |                      |

Director  
 Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item                         | Designacion de las Obras  | Un. Med. | Cantidad | Precio       | Importe Total | Importe Total          |  |
|-----------|------------------------------|---|----------|----------|--------------|---------------|------------------------|--|
|           |                              |   |          |          | Unitario     | Item          | Rubro                  |  |
|           |                              | etc.-   |          |          |              |               |                        |  |
|           |                              | a.- Tipo ABC Cap.. 5 Kg.-   | n°       | 10,00    | \$ 9.234,69  | \$ 92.346,90  |                        |  |
|           |                              | b.- Tipo HCFC Cáp. 2,5 Kg.-   | n°       | 1,00     | \$ 29.754,45 | \$ 29.754,45  |                        |  |
|           | 19.2                         | P. y C. planos indicando ubicación y circulación de evacuación s/reglamentación vigente en formato A3 impreso en polietileno de alto impacto 0,5 esp., incluso elementos de fijación, etc.- | n°       | 4,00     | \$ 5.350,13  | \$ 21.400,52  |                        |  |
| <b>20</b> | <b>INSTALACION ELECTRICA</b> |   |          |          |              |               | <b>\$ 2.493.811,02</b> |  |
|           | 20.1                         |   |          |          |              |               |                        |  |
|           | 20.1.1                       | Provision y montaje de tableros de protección, completos, nuevos, según detalles, planos y cláusulas.-  |          |          |              |               |                        |  |
|           |                              | a- T.G.   | N°       | 1,00     | 102427,83    | \$ 102.427,83 |                        |  |
|           |                              | b- T.S.3  | N°       | 1,00     | 20105,11     | \$ 20.105,11  |                        |  |
|           |                              | c- T.S.4  | N°       | 1,00     | 26703,35     | \$ 26.703,35  |                        |  |
|           |                              | d- T.S.5  | N°       | 1,00     | 78294,47     | \$ 78.294,47  |                        |  |
|           |                              | e- T.S.6  | N°       | 1,00     | 46796,86     | \$ 46.796,86  |                        |  |
|           | 20.1.2                       | Provision y montaje de elementos de puesta a tierra completos, nuevos, según detalles y cláusulas.-   |          |          |              |               |                        |  |
|           |                              | a- FeCu Ø5/8- 1,5m  | N°       | 1,00     | 5756,21      | \$ 5.756,21   |                        |  |
|           |                              | b- FeCu Ø5/8- 1m  | N°       | 3,00     | 4144,65      | \$ 12.433,95  |                        |  |
|           | 20.1.3                       | Provision y montaje de línea de alimentación subterránea en caño de PVC, completa, nueva, según detalles y cláusulas.-  |          |          |              |               |                        |  |
|           |                              | a- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + 2x4 + T   | m        | 32,00    | 4429,15      | \$ 141.732,72 |                        |  |
|           |                              | b- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + T   | m        | 4,00     | 4004,17      | \$ 16.016,69  |                        |  |
|           |                              | c- Ø40 - 2x4 + T  | m        | 9,00     | 2111,31      | \$ 19.001,79  |                        |  |
|           |                              | d- Ø100 - 4x6 + 2/4x4 + 2x2,5 + T   | m        | 8,00     | 4401,99      | \$ 35.215,92  |                        |  |
|           |                              | e- Ø100 - 4x6 + 4x4 + T   | m        | 10,00    | 3513,48      | \$ 35.134,80  |                        |  |
|           |                              | f- Ø60 - 4x4 + T  | m        | 11,00    | 2447,57      | \$ 26.923,27  |                        |  |
|           |                              | g- Ø60 - 4x6 + T  | m        | 13,00    | 3022,78      | \$ 39.296,14  |                        |  |
|           |                              | h- Ø100 - 4x6 + 2x2,5 + T   | m        | 9,00     | 3420,60      | \$ 30.785,40  |                        |  |
|           |                              | i- Ø40 - 2x2,5 + T  | m        | 23,00    | 1972,92      | \$ 45.377,16  |                        |  |
|           | 20.1.4                       | Provision y montaje de cámara de inspección completa, nueva, según detalles, planos y cláusulas.-   | N°       | 7        | 3121,04      | \$ 21.847,28  |                        |  |
|           | 20.1.5                       | Provision y montaje de transición de cable subterráneo a instalación interna normal completa, nueva, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 4,00     | 5797,69      | \$ 23.190,76  |                        |  |
|           | 20.1.6                       | Provision y montaje de bocas de luz completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 66,00    | 5857,62      | \$ 386.602,92 |                        |  |
|           | 20.1.7                       | Provision y montaje de bocas de luz cañería a la vista, completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-   | N°       | 20,00    | 6003,40      | \$ 120.068,00 |                        |  |
|           | 20.1.8                       | Provision y montaje de bocas para ventilador de techo, completas, nuevas, según detalles y cláusulas.-  | N°       | 15,00    | 4959,20      | \$ 74.388,00  |                        |  |

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



**OBRA:** Ampliacion y refuncionalizacion escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
**ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro | Item        | Designacion de las Obras   | Un. Med. | Cantidad | Precio   | Importe Total | Importe Total |
|-------|-------------|--|----------|----------|----------|---------------|---------------|
|       |             |  |          |          | Unitario | Item          | Rubro         |
|       | 20.1.9      | Provision y montaje de bocas de luz brazo completas, nuevas, según detalles y clausulas.-  | Nº       | 13,00    | 5173,74  | \$ 67.258,62  |               |
|       | 20.1.10     | Provision y montaje de boca para tomacorriente doble modulo con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                   | Nº       | 25,00    | 5677,85  | \$ 141.946,25 |               |
|       | 20.1.11     | Provision y montaje de boca para tomacorriente simple modulo con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                  | Nº       | 12,00    | 5104,05  | \$ 61.248,60  |               |
|       | 20.1.12     | Provision y montaje de boca para tomacorriente en llave luz con puesta a tierra, completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                   | Nº       | 27,00    | 1165,76  | \$ 31.475,52  |               |
|       | 20.1.13     | Provision y montaje de artefactos de iluminación y ventilación, completos, nuevos , según detalles, clausulas y planilla descriptiva en planos.- |          |          |          |               |               |
|       |             | a- Tipo L1 (según planos)  | Nº       | 30,00    | 3959,18  | \$ 118.775,40 |               |
|       |             | b- Tipo L2 (según planos)  | Nº       | 27,00    | 2475,34  | \$ 66.834,18  |               |
|       |             | c- Tipo L3 (según planos)  | Nº       | 14,00    | 1538,69  | \$ 21.541,66  |               |
|       |             | d- Tipo L4 (según planos)  | Nº       | 2,00     | 1840,60  | \$ 3.681,20   |               |
|       |             | e- Tipo L5 (según planos)  | Nº       | 6,00     | 2590,56  | \$ 15.543,36  |               |
|       |             | f- Tipo L6 (según planos)  | Nº       | 11,00    | 3048,34  | \$ 33.531,74  |               |
|       |             | g- Tipo L7 (según planos)  | Nº       | 9,00     | 12496,46 | \$ 112.468,17 |               |
|       |             | h- Tipo L8 (según planos)  | Nº       | 3,00     | 44833,52 | \$ 134.500,55 |               |
|       |             | i- Tipo Em (según planos)  | Nº       | 4,00     | 2872,19  | \$ 11.488,76  |               |
|       |             | j- Tipo EmS (según planos)   | Nº       | 2,00     | 3456,23  | \$ 6.912,46   |               |
|       |             | k- Tipo VT (según planos)  | Nº       | 15,00    | 12153,16 | \$ 182.297,40 |               |
|       |             | l- Tipo VP (según planos)  | Nº       | 6,00     | 8228,85  | \$ 49.373,10  |               |
|       | 20.1.14     | Provisión y montaje de bocas para campanilla cencerro 220/12 V, incluye línea, pulsador y capanilla, nueva completa según detalles y cláusulas.- | Nº       | 2,00     | 7384,39  | \$ 14.768,78  |               |
|       | 20.1.15     | Provision y montaje de alimentacion a motores trifasicos de electrobombas completos, nuevos, según detalles, planos y clausulas.-                | m        | 8,00     | 1852,38  | \$ 14.819,04  |               |
|       | 20.1.16     | Provision y montaje de sistema de comando a distancia para electromombas completo, nuevo, según detalles y clausulas.-                           | m        | 15,00    | 3935,33  | \$ 59.029,95  |               |
|       | <b>20.2</b> | <b>GENERALES</b>   |          |          |          |               |               |
|       | 20.2.1      | Retiro de toda la instalación eléctrica existente, obsoleta y fuera de servicio.-  | Lte.     | 1,00     | 23200,00 | \$ 23.200,00  |               |
|       | 20.2.2      | Confeción de plano conforme a obra de todo el edificio, tres (3) copias en papel y una (1) en soporte digital.-                                  | Lte.     | 1,00     | 15017,85 | \$ 15.017,85  |               |

*(Handwritten signature and stamp)*  
DIEGO IGNACIO ROMERO  
DIRECTOR



**OBRA:** Ampliación y refuncionalización escuela n°9 Brigadier General Justo José de Urquiza

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA

**UBICACIÓN:** ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



Subsecretaría de  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Gobierno de Entre Ríos

**PRESUPUESTO POR MATERIALES Y MANO DE OBRA**

| Rubro     | Item                         | Designación de las Obras          | Un.<br>Med. | Cantidad | Precio        | Importe Total | Importe Total           |
|-----------|------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------|---------------|---------------|-------------------------|
|           |                              |                                   |             |          | Unitario      | Item          | Rubro                   |
|           | 21.1                         | Limpieza parcial y final de obra. | lte         | 1,00     | \$ 261.026,74 | \$ 261.026,74 |                         |
| <b>22</b> | <b>DOCUMENTACION DE OBRA</b> |                                   |             |          |               |               | <b>\$ 261.026,74</b>    |
|           | 22.1                         | Documentación de la obra.         | lte         | 1,00     | \$ 261.026,74 | \$ 261.026,74 |                         |
|           |                              | <b>TOTAL COSTO - COSTO</b>        |             |          |               |               | <b>\$ 52.727.401,93</b> |
|           |                              | <b>FACTOR K</b>                   |             |          |               |               | <b>31.109.167,14</b>    |
|           |                              | <b>TOTAL PRESUPUESTO</b>          |             |          |               |               | <b>83.836.569,07</b>    |

EL PRESUPUESTO TOTAL POR MATERIALES Y MANO DE OBRA ASCIENDE A LA SUMA DE : \$ 83.836.569,07

PESOS OCHENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE CON SIETE CTVS.

PRECIOS VIGENTES A DICIEMBRE 2021

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES -  
PARANÁ, 2.021

Atq. DIEGO IGNACIO MONTERO

Director

Dirección de Escuelas y Programas

Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones



OBRA: Ampliación y refuncionalización escuela n°9 Brigadier General Justo Jose de Urquiza

UBICACIÓN: ALDEA BRASILEIRA

LOCALIDAD: ALDEA BRASILEIRA - DEPARTAMENTO DIAMANTE



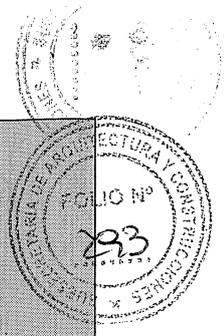
**PLANILLA DE ARTEFACTOS Y ACESORIOS SANITARIOS**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN - SECTOR AULICO -   |
|----------|---|
| 10,00    | Inodoro pedestal corto en loza sanitaria, tapa y asiento plastico reforzado, incluso accesorios, base de goma, elementos de fijación tarugos y tornillos de bronce, etc.-   |
| 6,00     | Valvula Descarga Inodoro mod. 0368.01 con Tapa Tecla Antivandalica P/valvula Descarga Inodoro mod. 0349, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 4,00     | Mochila Para Inodoro Deposito Baño De Colgar mod. Andina , incluso accesorios, elementos de fijación, flotante de bronce, boya de polietileno, de cierre obturador completa con tapita, brazo de bronce, gatillo de bronce, boton pulsador de bronce, contratapa fibrocemento, tapa matalica, etc.- |
| 1,00     | Plato para mingitorio en Acero Inoxidable AISI 306, terminación pulido mate, soldadura atmosfera, incluso accesorios, elementos de fijación, sopapa cromada ø 40, etc.-   |
| 1,00     | Deposito exterior de latón para mingitorio, capacidad 4 lts, incluso flexible, llave depaso, accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 6,00     | Bacha O 340L de Acero Inoxidable AISI 304, sopapa cromada, incluso elementos de fijación, etc.-   |
| 4,00     | Lavatorio de colgar 1 agujero en loza sanitaria, incluso sopapa cromada, accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 10,00    | Canilla automática cromada para lavatorio mod. 0361, flexible, incluso accesorios, elementos, fijación, etc.-   |
| 10,00    | Portarrollo de embutir de loza sanitaria.-  |
| 16,00    | Percha simple de embutir de loza sanitaria.-  |
| 8,00     | Jabonera de embutir de loza sanitaria.-   |
| 4,00     | Toallero ingral de embutir de loza sanitaria.-  |
| 3,00     | Canilla de pared pico manguera de 13mm volante T, mod. 0436, marco y tapa en A°º 20x30 con llave incluso accesorios, elementos de fijación  |
| 4,00     | Canilla de pared pico manguera de 13mm volante T, mod. 0436, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 1,00     | Inodoro p/discapitado y deposito exterior incorporado de loza sanitaria, incluso columna, tapa y asiento, para inodoro con frente abierto, flexible, base de goma, accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 1,00     | Inodoro p/discapitado de loza sanitaria tapa y asiento, para inodoro con frente abierto, incluso columna, tapa y asiento, para inodoro con frente abierto, flexible, base de goma, accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
|          | Valvula Descarga Inodoro lmod. 0368.01 con Tapa Valvula Manija mod. 338, incluso accesorios, elementos, fijación, etc.-   |
| 2,00     | Lavatorio p/discapitado 1 agujero soporte fijo, incluso sopapa cromada, accesorios, elementos de fijación, etc.-  |
| 2,00     | Canilla automático para lavatorio con manijon discapitado mod. 0361.03 flexible, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 1,00     | Barral rebatible con portarrollo de 0.80cm de largo, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 1,00     | Barral rebatible con accionamiento de descarga a distancia y portarrollo de 0.80cm de largo, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 2,00     | Barral fijo metálico tipo L de 0.65cm, incluso accesorios, elementos de fijación.-  |
| 2,00     | Espejo de cristal basculante de 0.60x0.80cm, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-   |
| 8,00     | Espejo de cristal de 0.60x1.00cm, incluso accesorios, elementos de fijación, etc.-  |
| 1,00     | Pileta simple en acero inoxidable AISI304 -esp. 2mm-, soldadura en atmosfera, terminación terminación pulido mate, incluso sopapa cromada, estructura metálica, accesorios, elementos de fijación, sifón, etc.-   |
| 1,00     | Canilla para cocina exterior de pared con pico alto movil, conexiones excéntricas, línea 0409/15 cromo, incluso elementos de fijación, etc.-  |

NOTA: Los bárrales serán en acero con revestimiento TERMOPLÁSTICO en color blanco ignífugo (poliuretano dermatológico) de ø 32.-

**REFERENCIAS:**

- A.- Artefactos y accesorios de loza sanitaria: Línea FERRUM o sup. calidad.-
- B.- Artefactos de acero inoxidable: Línea Johnson, Revestek o sup. calidad.-
- C.- Grifería, broncearía: Línea Fv o sup. calidad.-
- D.- Tapa y asiento inodoro: Línea TIGRE o sup. calidad.-
- E.- Tapa de Acero Inoxidable: Línea DELTA o sup. calidad.-



**SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES  
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS**

**LISTADO DE PLANOS**

**OBRA: AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº9 BRIGADIER J. J. URQUIZA  
ALDEA BRASILEIRA - dpto. DIAMANTE**

**ARQUITECTURA – A**

- 01 - APU 01 - Planta de Ubicación - esc.: 1/200
- 02 - APR 01 - Planta de Relevamiento - esc.: 1/100
- 03 - APN 01 - Planta de niveles - esc.: 1/100
- 04 - API 01 - Planta de intervención - esc.: 1/200
- 05 - APTa 01 - Planta de Tareas - esc.: 1/100
- 06 - AP 01 - Planta - esc.: 1/100
- 07 - APT 01 - Planta de Techos - esc.: 1/100
- 08 - AC 01 - Cortes 1-1 / 2-2 / 3-3 / 4-4 - esc.: 1/100
- 09 - AC 02 - Cortes a-a / b-b / c-c / d-d / e-e / f-f esc.: 1/100
- 10 - APP 01 - Planta de pisos - esc.: 1/200
- 11 - APCi 01 - Planta ubicación cielorrasos - esc.: 1/200

**DETALLES SECTOR - DS**

- 12 - DS 01 - Detalle intervención sector sanitarios existentes - esc.: 1/25
- 13 - DS 02 - Detalle sector sanitarios - esc.: 1/25
- 14 - DS 03 - Detalle sector sanitarios S.U.M. - esc.: 1/25
- 15 - DS 04 - Detalle sector expansiones - esc.: 1/100
- 16 - DS 05 - Detalle sector ingreso - esc.: 1/100

**DETALLES CONSTRUCTIVOS – DC**

- 17 - DC 01 - Detalles constructivos - esc.: 1/10
- 18 - DC 02 - Detalles constructivos - esc.: 1/10
- 19 - DC 03 - Detalle constructivo cerco medianero - esc.: 1/25

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



- 20 – DC 04 – Detalle constructivo mingitorio - esc.: 1/10
- 21 – DC 05 - Detalle mesada acero inoxidable - esc.: 1/25
- 22 – DC 06 – Detalle mesada de granito - esc.: 1/10
- 23 - DC 07 – Detalle constructivos rampas y pasamanos - esc.: 1/10 – 1/20 – 1/50
- 24 - DC 08 – Detalle constructivos rampa y pasamanos - esc.: 1/10 – 1/20 – 1/50
- 25 – DC 09 – Detalle constructivo panel divisorio acústico - esc.: 1/10 – 1/50

### **ESTRUCTURA - E**

- 26 – E 01 – Planta / detalles estructura de fundación – esc.: 1/100 – 1/20
- 27 – E 02– Planta / detalles estructura de cubierta – esc.: 1/100 – 1/20

### **PLANILLA CARPINTERIAS – PC - PR**

- 28 - PUC 01 – Planta Ubicación Carpinterías – esc.: 1/100
- 29 - PCP 01 – Planilla Carpinterías Puertas PA1 / PA2 / PA3 / PA4 – esc.: 1/25
- 30 - PCP 02 – Planilla Carpinterías Puertas PA5 / PA6 / PA7 / PA8 / PA9 – esc.: 1/25
- 31 - PCP 03 – Planilla Carpinterías Puertas PA10 / PA11 / PA12 / PA8 / PA13 – esc.: 1/25
- 32 - PCV 01 - Planilla Carpinterías Ventanas VA1 / VA2 / VA3 / VA4 - esc.: 1/25
- 33 - PCV 02 - Planilla Carpinterías Ventanas VA5 / VA6 / VA7 / VA8 - esc.: 1/25
- 34 - PCV 03 - Planilla Carpinterías Ventanas VA9 / VA10 / VA11 / VA12 - esc.: 1/25
- 35 - PRV - 01 – Planilla Rejas Ventanas RV1 / RV2 / RV3 / RV4
- 36 - PRV - 02 – Planilla Rejas Ventanas RV5 / RV6 / RV7 / RV8 / PRV9
- 37 - PR - 01 – Planilla de Rejas Puertas y Tanque RP1 / R1
- 38 - PCPL 01 - Planilla Carpinterías Placares PL1/PL2 - esc.: 1/25

### **INSTALACION SANITARIA e INSTALACION SERVICIO CONTRA INCENDIO**

- 39 – IS 01 - Instalacion sanitaria – esc.: 1/100
- 40 - IS 02 - Instalacion sanitaria – Planta de techos – esc.: 1/100
- 41 - IS 03 - Instalacion sanitaria – Detalles – s/e
- 42 - IS 04 - Instalacion sanitaria – Detalles – s/e
- 43 - IS 05 - Instalacion sanitaria – Detalles – s/e
- 44 - IS 06 - Instalacion sanitaria – Detalles – s/e

### **INSTALACION ELECTRICA**

- 45 - IE 01 – Planta instalacion electrica – esc.: 1/100
- 46 - IE 02 – Esquema de conexion – s/e
- 47 - IE 03 – Luminaria L8 e instalación subterránea– s/e

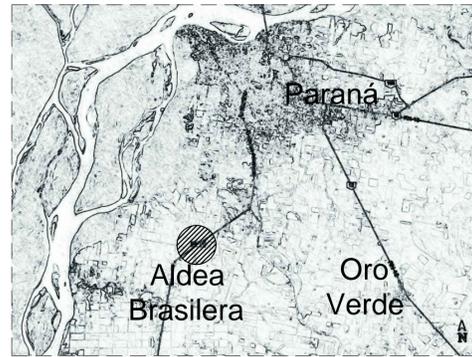
Arq. **DIEGO IGNACIO ROMERO**  
Director

Dirección de Estudios y Proyectos

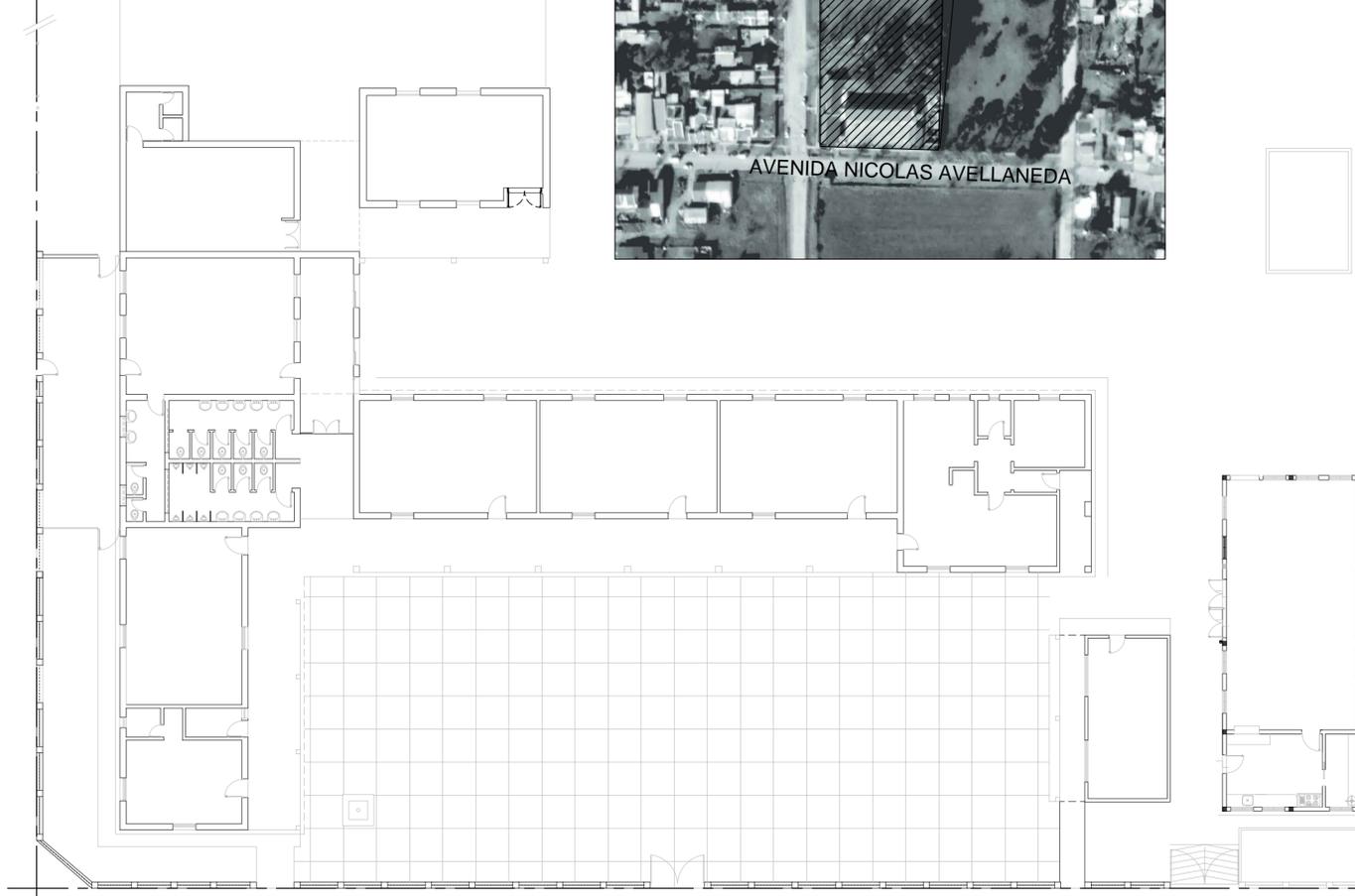
Secretaría de Arquitectura y Construcción

LISTADO DE PLANOS  
OBRA: AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACION ESC. Nº9 BRIGADIER J. J. URQUIZA

ALDEA BRASILEIRA - Dpto DIAMANTE



JUAN DOMINGO PERON



AVENIDA NICOLAS AVELLANEDA

  
 Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE UBICACION**

Escala: **1 : 200**

Fecha: **2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter      M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

APU  
01

INGRESO VEHICULAR



E.M.

PATIO JARDIN DE INFANTES

JARDIN DE INFANTES

JARDIN DE INFANTES

BIBLIOTECA

AULA

GALERIA

AULA

AULA

AULA

DEPOSITO

DEPOSITO

AULA

AULA

GALERIA

PATIO

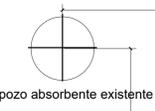
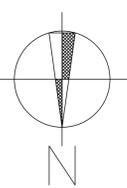
DIRECCION

CANTINA

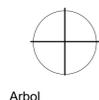
COMEDOR

COCINA

TERRENO NATURAL



pozo absorbente existente



Arbol

Arbol

Arbol

Arbol

Arbol

Arbol

Arbol

Arbol

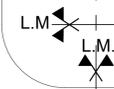
Arbol

DEPOSITO EXISTENTE h=4.10m

REFERENCIA



SECTOR EXISTENTE QUE NO SE INTERVENDRA



INGRESO

INGRESO

AVENIDA NICOLAS AVELLANEDA



Gobierno de Entre Rios  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obras: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE RELEVAMIENTO**

Escala: **1 : 100**

Fecha: **2021**

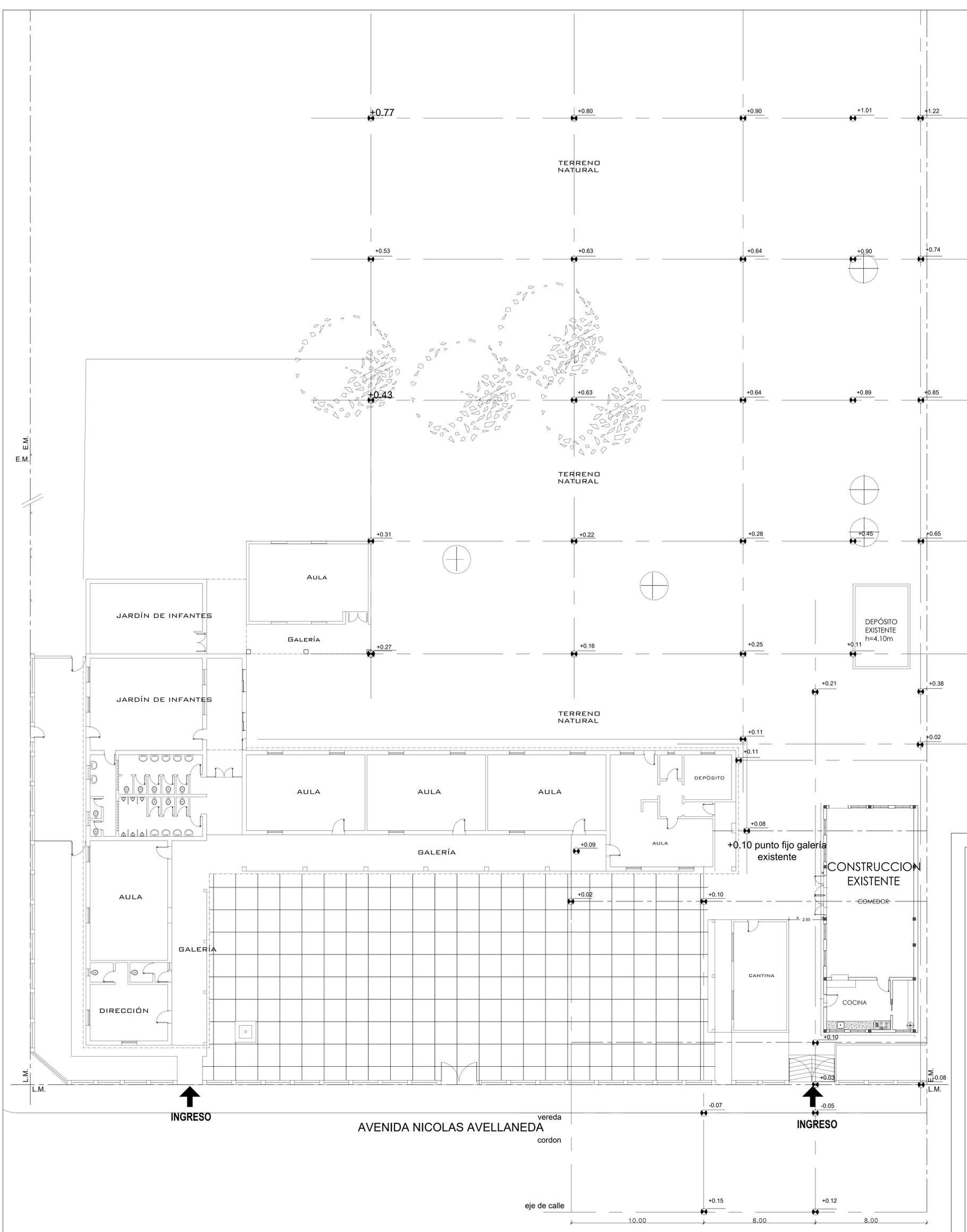
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego  
Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.o. ROSSI Ivan

UT2

APR 01



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE NIVELES**

Escala: **1 : 100**

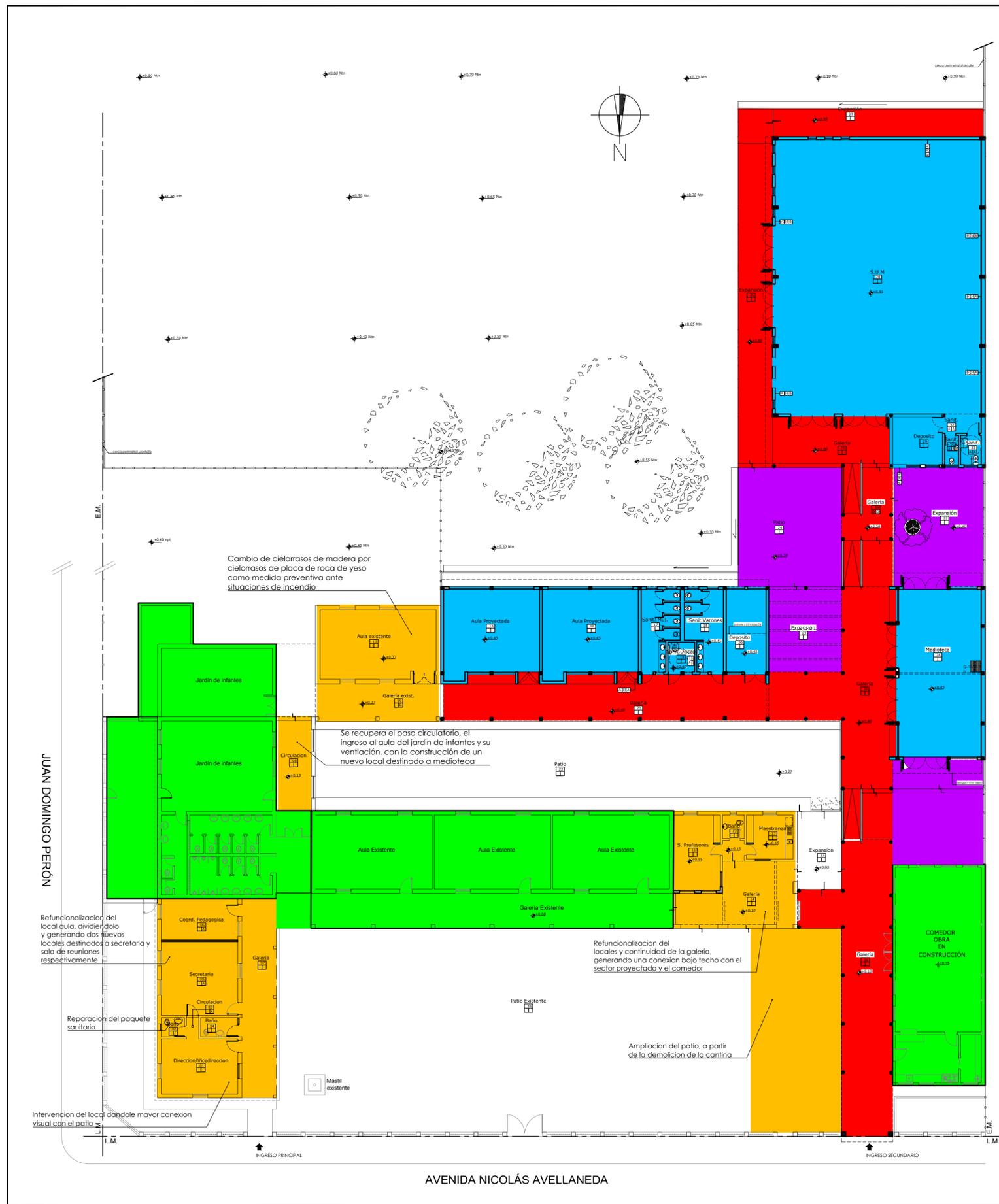
Fecha: **2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**  
 Integrantes:  
 ARG. ESCANES Sergio    Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARG. DAGOSTINO F. María Jesús    Ing. BALDUCCI Nicolás  
 CLEMENTE Walter    M.º.º. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego



**APN 01**



**REFERENCIAS**

**SIN INTERVENCIÓN**

SECTOR EXISTENTE QUE NO SE INTERVIENE

**INTERVENCIÓN PARCIAL**

SECTOR EXISTENTE A INTERVENIR REFUNCIONALIZANDO LOS LOCALES

**AMPLIACION**

AMPLIACION ESCUELA CIRCULACION

AMPLIACION ESCUELA LOCALES

AMPLIACION ESCUELA EXPANSIONES

Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE INTERVENCIÓN**

Escala: **1 : 200**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

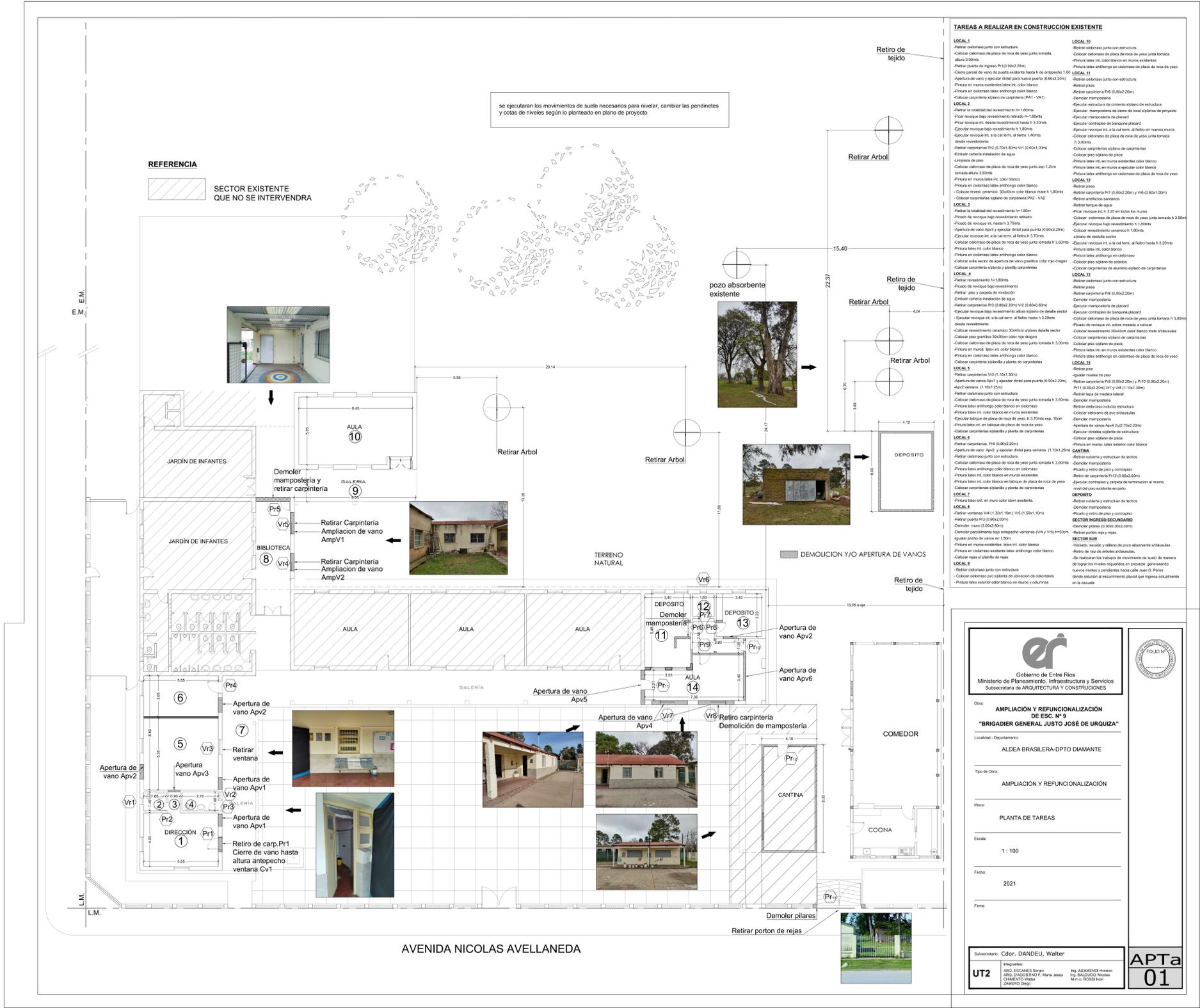
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

**API**  
**01**

**UT2**



**TAREAS A REALIZAR EN CONSTRUCCION EXISTENTE**

|   |   |
|---|---|
| <b>LOCAL 1</b><br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada altura 3.50mts<br>Retirar parte de ingreso Pr10 (0.8x2.20m)<br>Cierre parcial de vano de puerta existente hasta h de antepecho 1.00<br>Apertura de vano y apertor drital para nueva puerta (0.8x2.20m)<br>Pintura en muros existentes later int. color blanco<br>Pintura en celosías later antrongo color blanco<br>Colocar carpintería alfileres de carpintería (Pr1 - Vx1)  | <b>LOCAL 10</b><br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada altura 3.50mts<br>Pintura later int. color blanco en muros existentes<br>Pintura later antrongo en celosías de placa de roca de yeso   |
| <b>LOCAL 2</b><br>Retirar la totalidad del revestimiento h=1.80mts<br>Picado de roque bajo revestimiento h=1.80mts<br>Picar roque int. desde revestimiento hasta h 3.20mts<br>Ejecutar roque bajo revestimiento h 3.20mts<br>Ejecutar roque int. a la col term. al fierro h 3.40mts desde revestimiento<br>Colocar carpintería Pr2 (0.7x1.60m) Vx1 (0.5x1.00m)<br>Estruc cartería instalación de agua<br>Limpieza de piso<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta esp 1.20m tomada altura 3.00mts<br>Pintura en muros later int. color blanco<br>Pintura en celosías later antrongo color blanco<br>Colocar revest. cerámico 30x30cm color blanco mate h 1.80mts<br>Colocar carpintería alfileres de carpintería Pr2 - Vx2 | <b>LOCAL 11</b><br>Retirar celosías junto con estructura<br>Retirar piso<br>Retirar carpintería Pr6 (0.8x2.20m)<br>Demoler mampostería<br>Ejecutar estructura de cemento alfileres de estructura<br>Ejecutar mampostería de cerna de local existente de proyecto<br>Ejecutar mampostería de alfileres<br>Ejecutar contrapiso de hormigón alfileres<br>Ejecutar roque int. a la col term. al fierro en nueva muros<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.20mts<br>Colocar piso alfileres de piso<br>Pintura later int. en muros existentes color blanco<br>Pintura later int. en muros a apertor color blanco<br>Pintura later antrongo en celosías de placa de roca de yeso   |
| <b>LOCAL 3</b><br>Retirar la totalidad del revestimiento h=1.80m<br>Picado de roque bajo revestimiento alfileres<br>Picado de roque int. hasta h 3.70mts<br>Apertura de vano Ap1 y apertor drital para puerta (0.8x2.20m)<br>Ejecutar roque int. a la col term. al fierro h 3.70mts<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.50mts<br>Pintura later int. color blanco<br>Pintura en celosías later antrongo color blanco<br>Colocar celosía sector apertura de vano granitico color rojo dragón<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería  | <b>LOCAL 12</b><br>Retirar piso<br>Retirar carpintería Pr7 (0.8x2.20m) Vx1 (0.6x1.00m)<br>Retirar alfileres cerámico<br>Retirar tanque de agua<br>Picar roque int. h 3.20 en todos los muros<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.20mts<br>Ejecutar roque bajo revestimiento h 1.30mts<br>Ejecutar revestimiento cerámico h 1.80mts<br>Alfileres de hormigón sector<br>Ejecutar roque int. a la col term. al fierro hasta h 3.20mts<br>Pintura later int. color blanco<br>Pintura later antrongo en celosías<br>Colocar piso alfileres de celosías<br>Colocar carpintería de alfileres alfileres de carpintería  |
| <b>LOCAL 4</b><br>Retirar revestimiento h=1.80mts<br>Picado de roque bajo revestimiento<br>Retirar piso y carpeta de revestimiento<br>Estruc cartería instalación de agua<br>Retirar carpintería Pr3 (0.8x2.20m) Vx2 (0.6x1.00m)<br>Ejecutar roque bajo revestimiento alfileres desde sector<br>Ejecutar roque int. a la col term. al fierro hasta h 3.20mts desde revestimiento<br>Colocar revestimiento cerámico 30x30cm alfileres mate sector<br>Colocar piso granitico 30x30cm color rojo dragón<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.00mts<br>Pintura en muros later int. color blanco<br>Pintura en celosías later antrongo color blanco<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería     | <b>LOCAL 13</b><br>Retirar celosías junto con estructura<br>Retirar piso<br>Retirar carpintería Pr8 (0.8x2.20m)<br>Demoler mampostería<br>Ejecutar mampostería de alfileres<br>Colocar contrapiso de hormigón alfileres<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.00mts<br>Picado de roque int. sobre mureta a colorar<br>Colocar revestimiento cerámico color blanco mate alfileres<br>Colocar carpintería alfileres de carpintería<br>Colocar piso alfileres de piso<br>Pintura later int. en muros existentes color blanco<br>Pintura later antrongo en celosías de placa de roca de yeso  |
| <b>LOCAL 5</b><br>Retirar carpintería Vx3 (1.1x1.20m)<br>Apertura de vano Ap1 y apertor drital para puerta (0.8x2.20m)<br>Ap2 ventana (1.1x1.25m)<br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.50mts<br>Pintura later antrongo color blanco en celosías<br>Pintura later int. color blanco en muros existentes<br>Ejecutar tabique de placa de roca de yeso h 3.70mts esp. 10cm<br>Pintura later int. en tabique de placa de roca de yeso<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería   | <b>LOCAL 14</b><br>Retirar piso<br>Apertura de vano Ap2 y apertor drital para ventana (1.1x1.25m)<br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.50mts<br>Pintura later antrongo color blanco en celosías<br>Pintura later int. color blanco en muros existentes<br>Pintura later int. color blanco en tabique de placa de roca de yeso<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería<br>Colocar piso alfileres de piso<br>Pintura en muros later exterior color blanco<br>Retirar carpintería Pr4 (0.8x2.20m)  |
| <b>LOCAL 6</b><br>Apertura de vano Ap2 y apertor drital para ventana (1.1x1.25m)<br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.50mts<br>Pintura later antrongo color blanco en celosías<br>Pintura later int. color blanco en muros existentes<br>Pintura later int. color blanco en tabique de placa de roca de yeso<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería  | <b>LOCAL 15</b><br>Retirar piso<br>Apertor rancho de piso<br>Retirar carpintería Pr5 (0.8x2.20m) Vx1 (0.8x2.20m) Vx2 (1.1x1.30m)<br>Pr11 (0.8x2.20m) Vx1 y Vx2 (1.1x1.30m)<br>Retirar tapa de madera lateral<br>Retirar celosías indico estructura<br>Colocar celosías de tipo alfileres<br>Demoler mampostería<br>Apertura de vano Ap3 (2x2 75x2.20m)<br>Colocar celosías alfileres de estructura<br>Colocar piso alfileres de piso  |
| <b>LOCAL 7</b><br>Retirar carpintería Pr4 (0.8x2.20m)<br>Apertura de vano Ap2 y apertor drital para ventana (1.1x1.25m)<br>Retirar celosías junto con estructura<br>Colocar celosías de placa de roca de yeso junta tomada h 3.50mts<br>Pintura later antrongo color blanco en celosías<br>Pintura later int. color blanco en muros existentes<br>Pintura later int. color blanco en tabique de placa de roca de yeso<br>Colocar carpintería alfileres y plantas de carpintería   | <b>CANTINA</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Ejecutar contrapiso y carpeta de terrazo con al mismo nivel del piso existente en patio<br><b>DEPOSITO</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua<br><b>SECTOR SUB</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br><b>SECTOR INGRESO SECUNDARIO</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua |
| <b>LOCAL 8</b><br>Retirar carpintería Pr5 (1.3x1.10m), Vx5 (1.5x1.10m)<br>Demoler muro (0.8x2.20m)<br>Demoler partición bajo antepecho ventanas (Vx4 y Vx5) h=50cm<br>Apertor ancho de vano en 1.50m<br>Pintura en muros existentes later int. color blanco<br>Pintura en celosías existentes later antrongo color blanco<br>Colocar piso alfileres de piso   | <b>DEPOSITO</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua<br><b>SECTOR SUB</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua  |
| <b>LOCAL 9</b><br>Retirar carpintería Pr6 (1.3x1.10m), Vx6 (1.5x1.10m)<br>Demoler muro (0.8x2.20m)<br>Demoler partición bajo antepecho ventanas (Vx4 y Vx6) h=50cm<br>Apertor ancho de vano en 1.50m<br>Pintura en muros existentes later int. color blanco<br>Pintura en celosías existentes later antrongo color blanco<br>Colocar piso alfileres de piso   | <b>SECTOR SUB</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua<br><b>SECTOR INGRESO SECUNDARIO</b><br>Retirar cubierta y estructar de techos<br>Demoler mampostería<br>Picado y retiro de piso y contrapiso<br>Ritiro de carpintería Pr12 (0.8x2.20m)<br>Demoler pilares (0.3x0.3x2.00m)<br>Retirar parte de agua   |

**er**  
Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obj: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEÑA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE TAREAS**

Escala: **1 : 100**

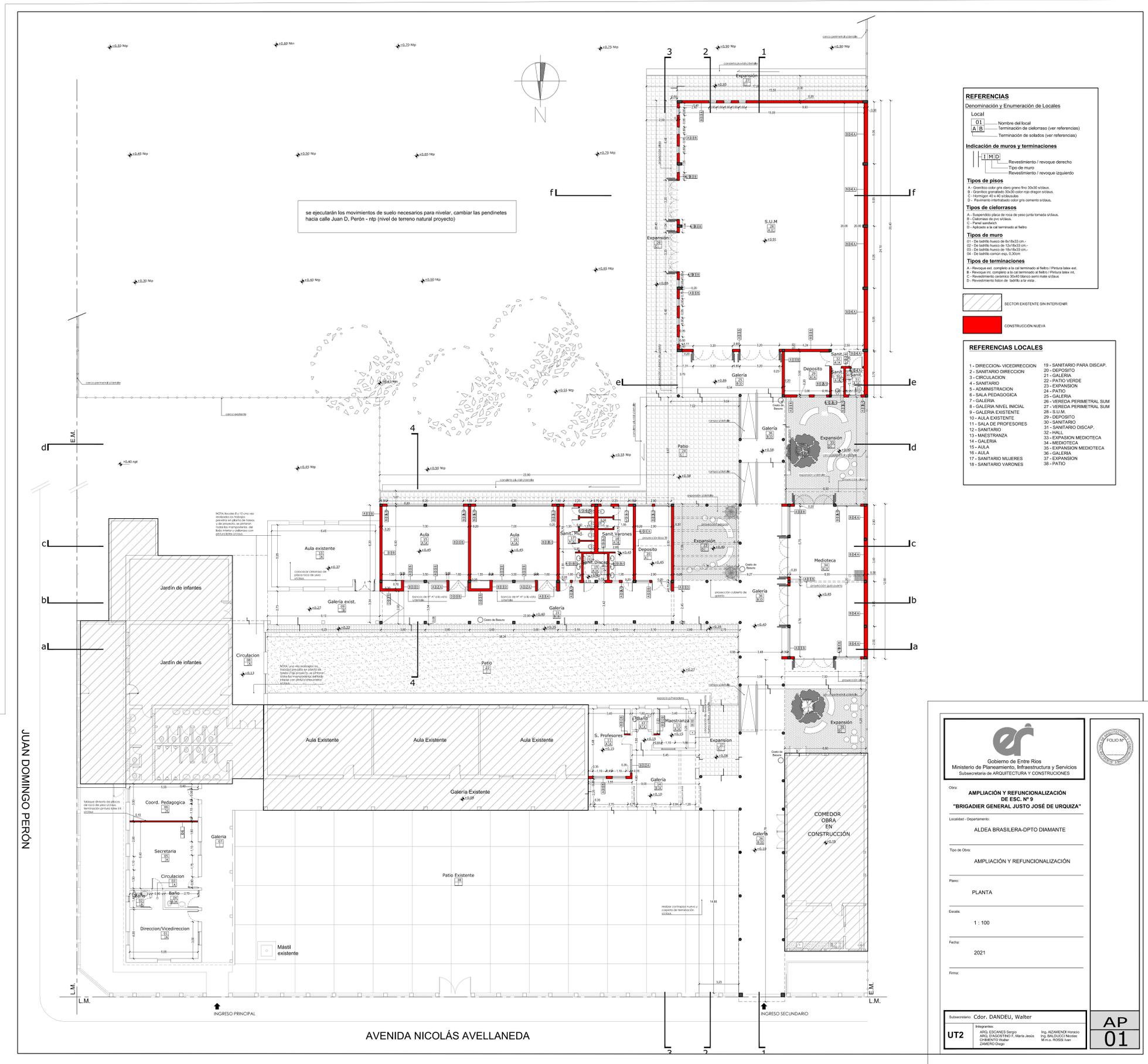
Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

Subsecretario: **Cdr. DANDEU, Walter**

UT2

APTa 01



**REFERENCIAS**

**Denominación y Enumeración de Locales**

|       |    |   |
|-------|----|---|
| Local | 01 | Nombre del local                          |
| A-B   |    | Terminación de alarazos (ver referencias) |
|       |    | Terminación de alarazos (ver referencias) |

**Indicación de muros y terminaciones**

|       |  |                                  |
|-------|--|----------------------------------|
| I-M-D |  | Revestimiento / revoco derecho   |
|       |  | Tipo de muro                     |
|       |  | Revestimiento / revoco izquierdo |

**Tipos de pisos**

- 1 - Cemento color gris claro grano fino 30x30 ácidos
- 2 - Gresillo granulado 30x30 color rojo dragón ácidos
- 3 - Marmolito 40 x 40 ácidos
- 4 - Pavimento intertrabado color gris cemento ácidos

**Tipos de cielorazos**

- 1 - Suspensión plana de placa de yeso junta tornada ácidos
- 2 - Colocados de pro ácidos
- 3 - Placa acústica
- 4 - Aplicado a la cal terminado al fletado

**Tipos de muros**

- 1 - Dos ladrillos huecos de 6x14x33 cm
- 2 - Dos ladrillos huecos de 12x14x33 cm
- 3 - Dos ladrillos huecos de 16x14x33 cm
- 4 - Dos ladrillos huecos de 19x14x33 cm

**Tipos de terminaciones**

- A - Revoque est. completo a la cal terminado al fletado (Pintura later est.
- B - Revoque est. completo a la cal terminado al fletado (Pintura later vit.
- C - Revestimiento cerámico 30x40 blanco semi mate ácidos
- D - Revestimiento later de ladrillo ácidos



**REFERENCIAS LOCALES**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 - DIRECCION VICE DIRECCION | 19 - SANITARIO PARA DISCAP. |
| 2 - SANITARIO DIRECCION      | 20 - DEPOSITO               |
| 3 - CIRCULACION              | 21 - GALERIA                |
| 4 - SANITARIO                | 22 - PATIO VERDE            |
| 5 - ADMINISTRACION           | 23 - EXPANSION              |
| 6 - SALA PEDAGOGICA          | 24 - PATIO                  |
| 7 - GALERIA                  | 25 - GALERIA                |
| 8 - GALERIA NIVEL INICIAL    | 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 9 - GALERIA EXISTENTE        | 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 10 - AULA EXISTENTE          | 28 - S.U.M.                 |
| 11 - SALA DE PROFESORES      | 29 - DEPOSITO               |
| 12 - SANITARIO               | 30 - SANITARIO              |
| 13 - MAESTRANZA              | 31 - SANITARIO DISCAP.      |
| 14 - GALERIA                 | 32 - HALL                   |
| 15 - AULA                    | 33 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 16 - AULA                    | 34 - MEDIOTECA              |
| 17 - SANITARIO MUJERES       | 35 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 18 - SANITARIO VARONES       | 36 - GALERIA                |
|                              | 37 - EXPANSION              |
|                              | 38 - PATIO                  |

Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad: Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA**

Escala: **1 : 100**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

---

Subsecretario: **Cdr. DANDEU, Walter**

UT2

|             |                             |                        |
|-------------|-----------------------------|------------------------|
| Elaborado:  | ARQ. ESCANER Sergio         | Ing. AZAROVICH Horacio |
| Revisado:   | ARQ. ESCANER E. María Jesús | Ing. DRACUCCI Nestor   |
| Proyectado: | CIENFUEGOS Walter           | M.º.º. ROSSI Ivan      |
| Elaborado:  | ZANERDI Diego               |                        |

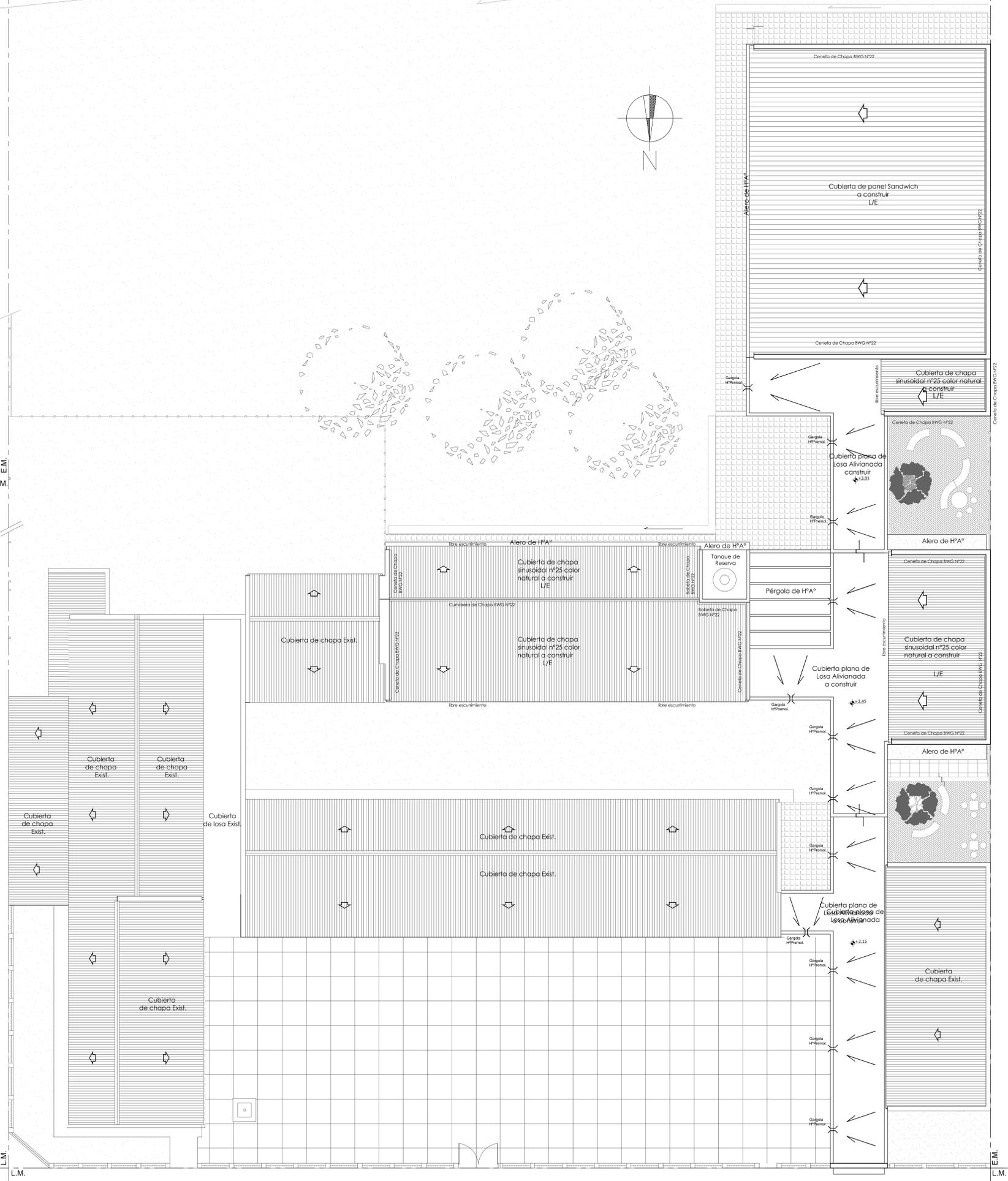
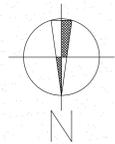
**AP 01**

JUAN DOMINGO PERON

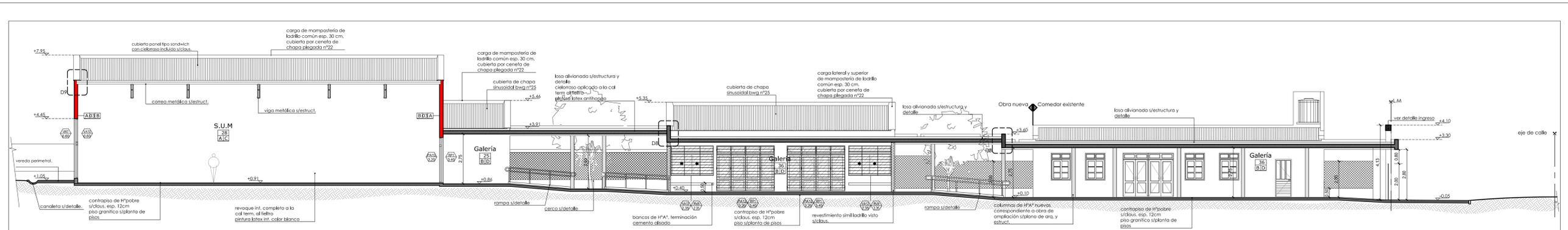
E.M.

L.M.

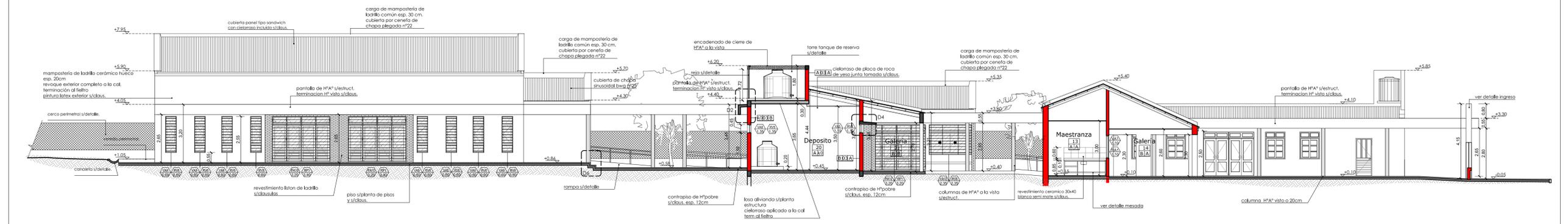
AVENIDA NICOLAS AVELLANEDA



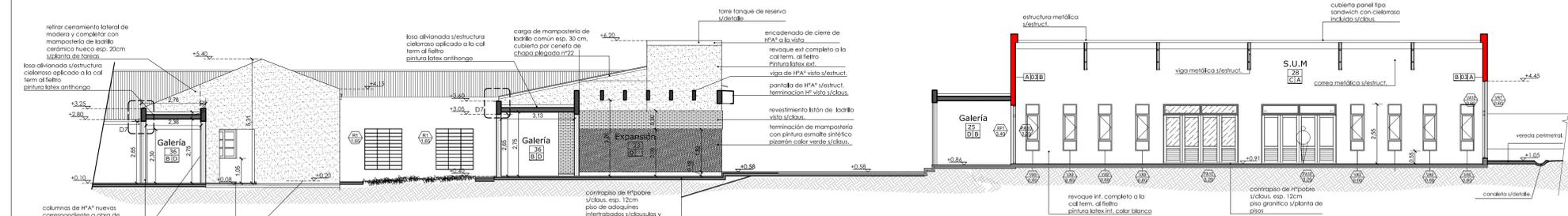
|   |   |
|---|---|
|   |   |
| Gobierno de Entre Ríos<br>Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios<br>Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES |   |
| FOLIO N°  |   |
| Obras: <b>AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"</b>                                |   |
| Localidad - Departamento: <b>ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE</b>   |   |
| Tipo de Obra: <b>AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN</b>  |   |
| Plano: <b>PLANTA DE TECHOS</b>  |   |
| Escala: <b>1 : 100</b>  |   |
| Fecha: <b>2021</b>  |   |
| Firma:  |   |
| Subsecretario: <b>Cdor. DANDEU, Walter</b>  |   |
| UT2   | Integrantes:<br>ARQ. ESCANES Sergio<br>ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús<br>CIMENTO Walter<br>ZAMERO Diego |
|   | Integrantes:<br>Ing. AZAMENDI Horacio<br>Ing. BALDUCCI Nicolas<br>M.º.º. ROSSI Ivan                     |
| <b>APT 01</b>   |   |



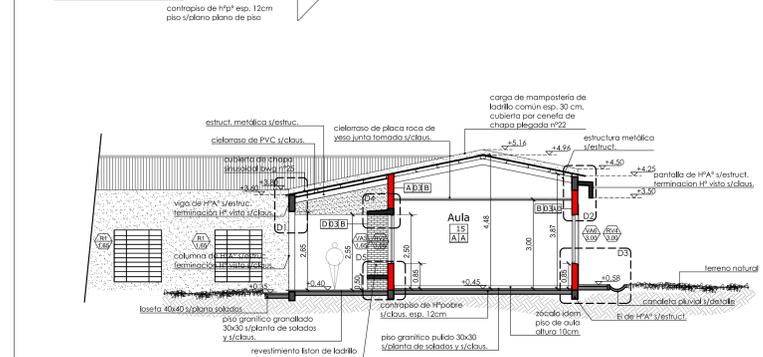
CORTE 1-1



CORTE 3-3



CORTE 2-2



CORTE 4-4

**REFERENCIAS**

Denominación y Enumeración de Locales

|       |     |   |
|-------|-----|---|
| Local | 01  | Nombre del local                            |
|       | A B | Terminación de cielorraso (ver referencias) |
|       |     | Terminación de solados (ver referencias)    |

Indicación de muros y terminaciones

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| I | M | D                                 |
| I |   | Revestimiento / revoque derecho   |
|   | M | Tipo de muro                      |
|   | D | Revestimiento / revoque izquierdo |

**Tipos de pisos**

A - Granítico color gris claro grano fino 30x30 s/c/aus.  
 B - Granítico granulado 30x30 color rojo dragón s/c/aus.  
 C - Hormigón 40 x 40 s/c/aus/aus.  
 D - Pavimento intertrabado color gris cemento s/c/aus.

**Tipos de cielorrasos**

A - Suspendido placa de roca de yeso junta tomada s/c/aus.  
 B - Cielorraso de pvc s/c/aus.  
 C - Panel sandwich.  
 D - Aplicado a la cal terminado al fieltro.

**Tipos de muro**

01 - De ladrillo hueco de 8x18x33 cm.-  
 02 - De ladrillo hueco de 12x18x33 cm.-  
 03 - De ladrillo hueco de 18x18x33 cm.-  
 04 - De ladrillo común esp. 0,30cm

**Tipos de terminaciones**

A - Revoque ext. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex ext.  
 B - Revoque int. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex int.  
 C - Revestimiento cerámico 30x40 blanco semi mate s/c/aus.  
 D - Revestimiento listón de ladrillo a la vista.

**REFERENCIAS LOCALES**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 - DIRECCION- VICEDIRECCION | 19 - SANITARIO PARA DISCAP. |
| 2 - SANITARIO DIRECCION      | 20 - DEPOSITO               |
| 3 - CIRCULACION              | 21 - GALERIA                |
| 4 - SANITARIO                | 22 - PATIO VERDE            |
| 5 - ADMINISTRACION           | 23 - EXPANSION              |
| 6 - SALA PEDAGOGICA          | 24 - PATIO                  |
| 7 - GALERIA                  | 25 - GALERIA                |
| 8 - GALERIA NIVEL INICIAL    | 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 9 - GALERIA EXISTENTE        | 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 10 - AULA EXISTENTE          | 28 - S.U.M.                 |
| 11 - SALA DE PROFESORES      | 29 - DEPOSITO               |
| 12 - SANITARIO               | 30 - SANITARIO              |
| 13 - MAESTRANZA              | 31 - SANITARIO DISCAP.      |
| 14 - GALERIA                 | 32 - HALL                   |
| 15 - AULA                    | 33 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 16 - AULA                    | 34 - MEDIOTECA              |
| 17 - SANITARIO MUJERES       | 35 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 18 - SANITARIO VARONES       | 36 - GALERIA                |
|                              | 37 - EXPANSION              |
|                              | 38 - PATIO                  |

CONSTRUCCIÓN NUEVA



Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obras: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **CORTES 1-1 / 2-2 / 3-3 / 4-4**

Escala: **1 : 100**

Fecha: **2021**

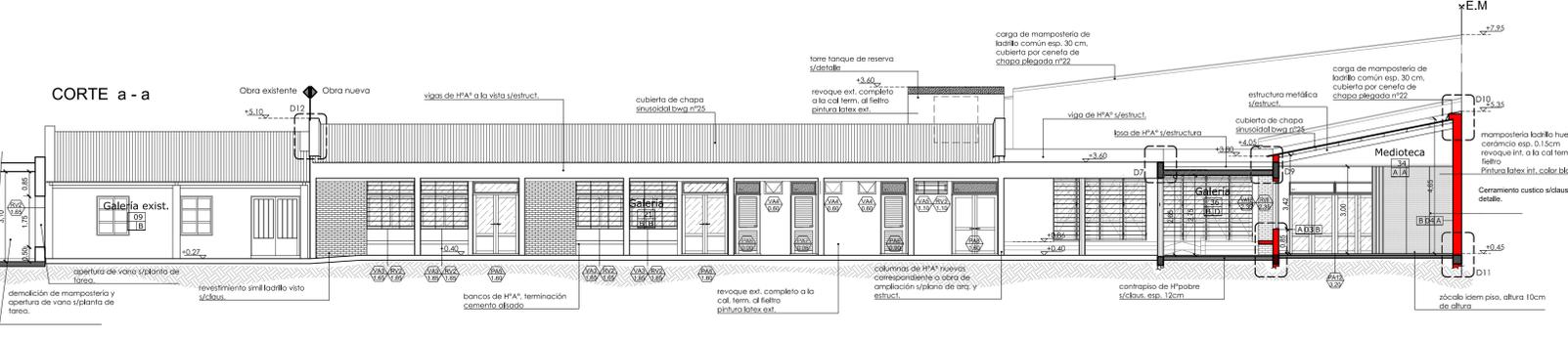
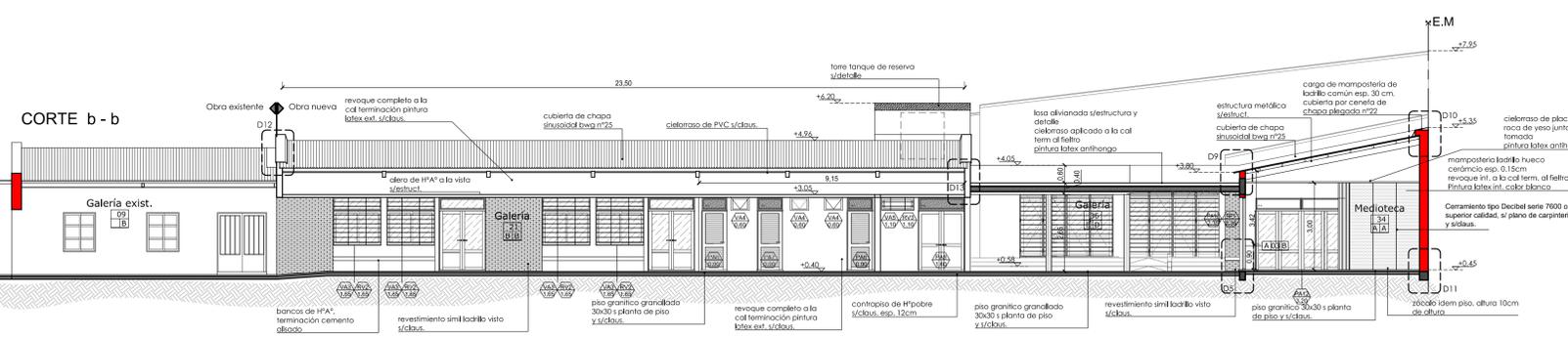
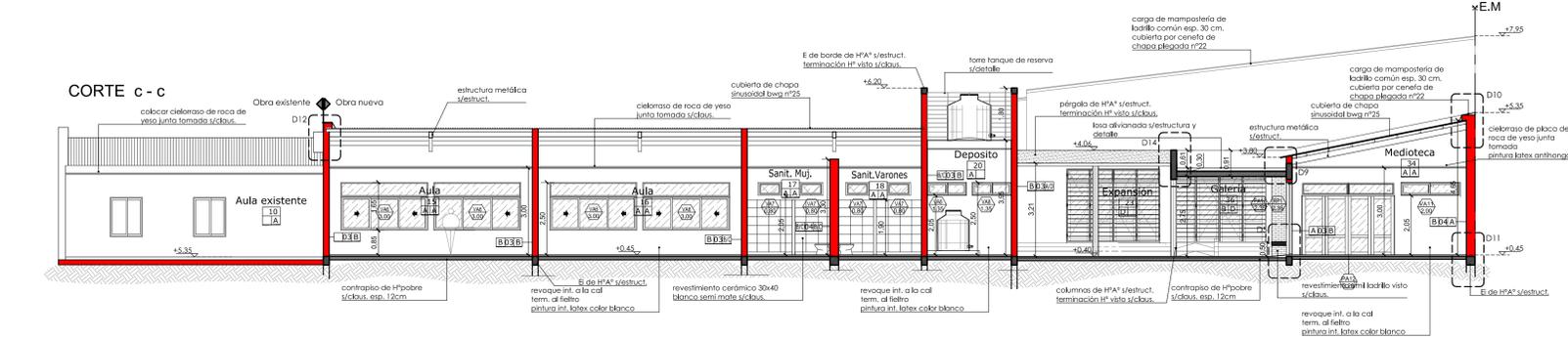
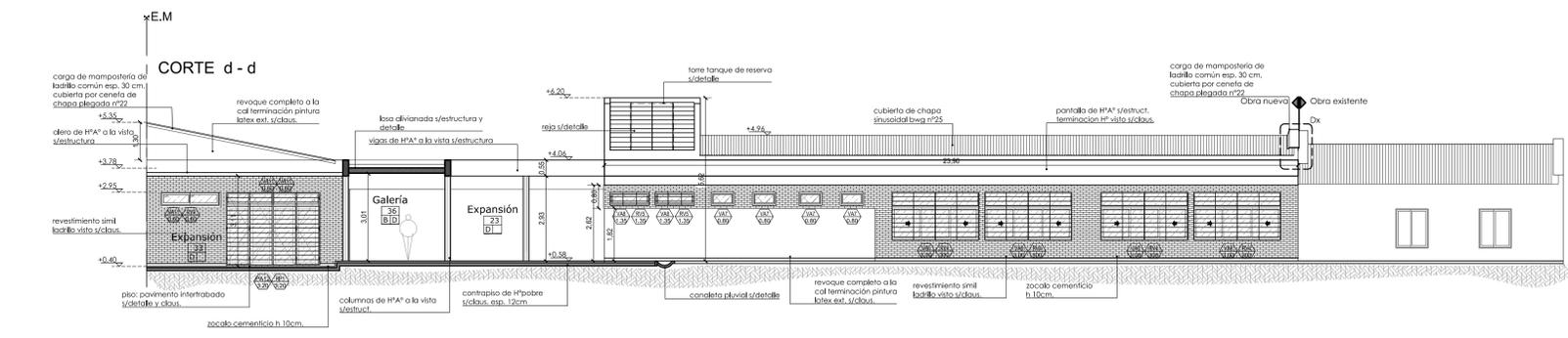
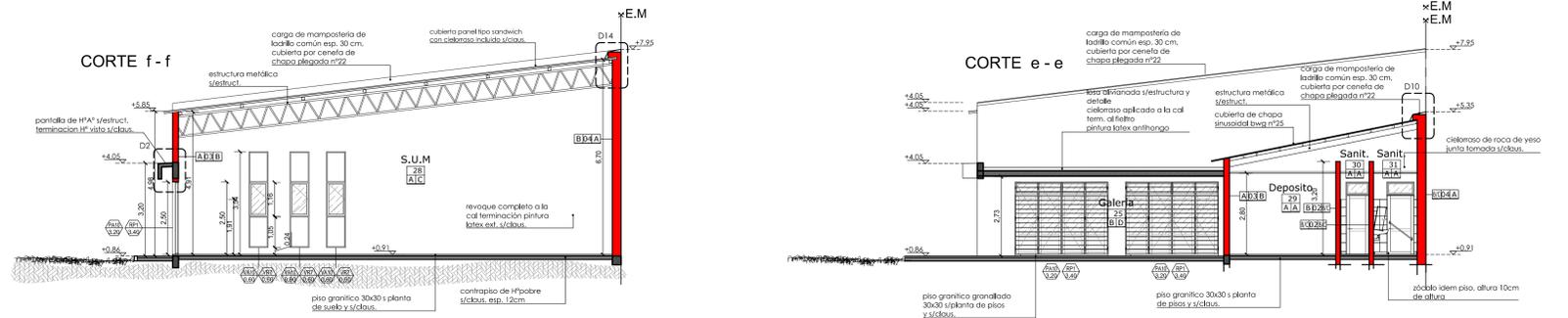
Firma: \_\_\_\_\_

---

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

|            |              |  |
|------------|--------------|--|
| <b>UT2</b> | Integrantes: | Ing. AZAMENDI Horacio<br>Ing. BALDUCCI Nicolas<br>Mmo. ROSSI Ivan                        |
|            |              | ARO. ESCANES Sergio<br>ARO. DIAGOSTINO F. Maria Jesús<br>CHIMENTO Walter<br>ZAMERO Diego |

AC  
01



**REFERENCIAS**

**Denominación y Enumeración de Locales**

|       |     |   |
|-------|-----|---|
| Local | 01  | Nombre del local                            |
|       | A/B | Terminación de cielorraso (ver referencias) |
|       |     | Terminación de solados (ver referencias)    |

**Indicación de muros y terminaciones**

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| I | M | D                                 |
|   |   | Revestimiento / revoque derecho   |
|   |   | Tipo de muro                      |
|   |   | Revestimiento / revoque izquierdo |

**Tipos de pisos**

- A - Granítico color gris claro grano fino 30x30 sícalus.
- B - Granítico granulado 30x30 color negro dragón sícalus.
- C - Hornigon 40 x 40 sícalusulas.
- D - Pavimento intertrabado color gris cemento sícalus.

**Tipos de cielorrasos**

- A - Suspensión placa de roca de yeso junta tomada sícalus.
- B - Cielorraso de pvc sícalus.
- C - Panel sandwich
- D - Aplicado a la cal terminado al fieltro

**Tipos de muro**

- D1 - De ladrillo hueco de 8x18x33 cm.
- D2 - De ladrillo hueco de 12x18x33 cm.
- D3 - De ladrillo hueco de 18x18x33 cm.
- D4 - De ladrillo común esp. 0.30cm

**Tipos de terminaciones**

- A - Revoque ext. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex ext.
- B - Revoque int. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex int.
- C - Revestimiento cerámico 30x40 blanco semi mate sícalus
- D - Revestimiento lison de ladrillo a la vista.



**REFERENCIAS LOCALES**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 - DIRECCION-VICEDIRECCION | 19 - SANITARIO PARA DISCAP. |
| 2 - SANITARIO DIRECCION     | 20 - DEPOSITO               |
| 3 - CIRCULACION             | 21 - GALERIA                |
| 4 - SANITARIO               | 22 - PATIO VERDE            |
| 5 - ADMINISTRACION          | 23 - EXPANSION              |
| 6 - SALA PEDAGOGICA         | 24 - PATIO                  |
| 7 - GALERIA                 | 25 - GALERIA                |
| 8 - GALERIA NIVEL INICIAL   | 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 9 - GALERIA EXISTENTE       | 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 10 - AULA EXISTENTE         | 28 - S.U.M.                 |
| 11 - SALA DE PROFESORES     | 29 - DEPOSITO               |
| 12 - SANITARIO              | 30 - SANITARIO              |
| 13 - MAESTRANZA             | 31 - SANITARIO DISCAP.      |
| 14 - GALERIA                | 32 - HALL                   |
| 15 - AULA                   | 33 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 16 - AULA                   | 34 - MEDIOTECA              |
| 17 - SANITARIO MUJERES      | 35 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 18 - SANITARIO VARONES      | 36 - GALERIA                |
|                             | 37 - EXPANSION              |
|                             | 38 - PATIO                  |

**er**

Gobierno de Entre Rios  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **CORTES a-a / b-b / c-c / d-d / e-e / f-f**

Escala: **1 : 100**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

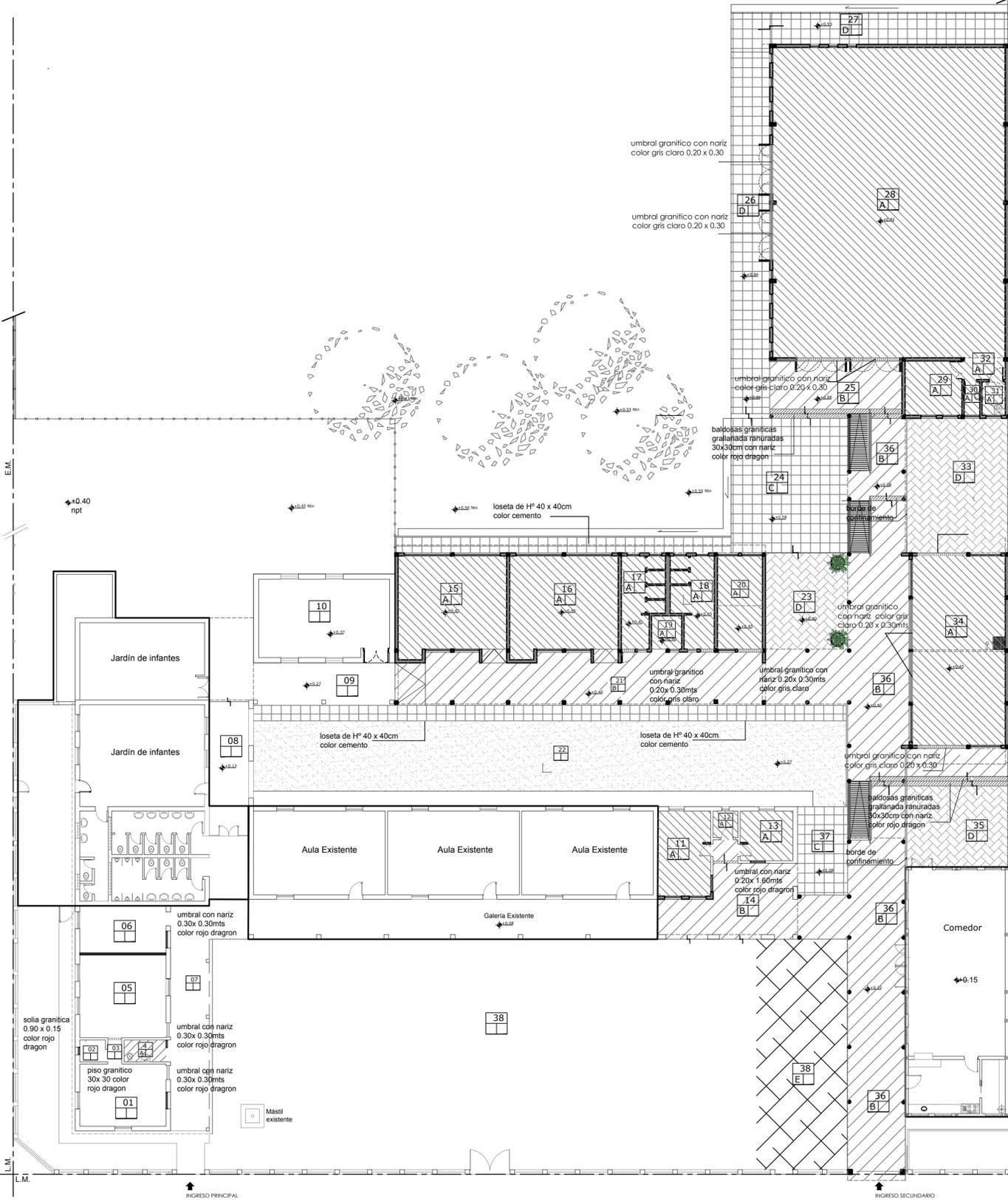
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. DIACOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. AZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nestles  
 M.m. ROSSI Ivan

**AC 02**

JUAN DOMINGO PERÓN



**REFERENCIAS TIPOS Y UBICACION PISOS**

- A** PISO GRANITICO PULIDO 30 x 30cm  
COLOR GRIS CLARO GRANO FINO  
LOCAL: 11-12-13-15-16-17-18-19-20  
28-29-30-31-34  
PISO GRANITICO PULIDO 30 x 30cm  
COLOR ROJO DRAGON GRANO FINO  
LOCAL: 4
- B** PISO GRANITICO GRANALLADO 30 x 30cm  
COLOR ROJO DRAGON  
LOCAL: 14-25-36
- C** PISO PLACA H\*40 x 40 COLOR GRIS  
LOCAL: 22-24-26-27 - vereda perimetral
- D** PISO BLOQUE DE HORMIGON INTERTRABADO  
COLOR CEMENTO
- E** PISO CARPETA DE CEMENTO  
LOCAL: 38
- PISO GRANITICO GRANALLADO RANURADO  
30 x 30cm COLOR ROJO DRAGON, GRANO FINO  
LOCAL: 36 (rampas)
- PISO GRANITICO GRANALLADO RANURADO  
30 x 30cm COLOR ROJO DRAGON, GRANO FINO  
CON NARIZ EN UNO DE SUS LADOS  
LOCAL: 25-36 (escalones)
- UMBRAL GRANITICO PULIDO COLOR GRIS CLARO  
GRANO FINO CON NARIZ espesor de muro x 30cm

**DENOMINACIÓN Y ENUMERACIÓN DE LOCALES**

**Local**

|    |  |
|----|--|
| 01 | NOMBRE DEL LOCAL                         |
| A1 | TERMINACIÓN DE SOLADOS (ver referencias) |

**REFERENCIAS LOCALES**

- 1 - DIRECCION- VICEDIRECCION 19 - SANITARIO PARA DISCAP.
- 2 - SANITARIO DIRECCION 20 - DEPOSITO
- 3 - CIRCULACION 21 - GALERIA
- 4 - SANITARIO 22 - PATIO VERDE
- 5 - ADMINISTRACION 23 - EXPANSION
- 6 - SALA PEDAGOGICA 24 - PATIO
- 7 - GALERIA 25 - GALERIA
- 8 - GALERIA NIVEL INICIAL 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM
- 9 - GALERIA EXISTENTE 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM
- 10 - AULA EXISTENTE 28 - SUM
- 11 - SALA DE PROFESORES 29 - DEPOSITO
- 12 - SANITARIO 30 - SANITARIO
- 13 - MAESTRANZA 31 - SANITARIO DISCAP.
- 14 - GALERIA 32 - HALL
- 15 - AULA A EJECUTAR 33 - EXPANSION MEDIOTECA
- 16 - AULA A EJECUTAR 34 - MEDIOTECA
- 17 - SANITARIO MUJERES 35 - EXPANSION MEDIOTECA
- 18 - SANITARIO VARONES 36 - GALERIA
- 37 - EXPANSION
- 38 - PATIO



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**PLANTA DE PISOS**

Escala:  
**1 : 200**

Fecha:  
**2021**

Firma:

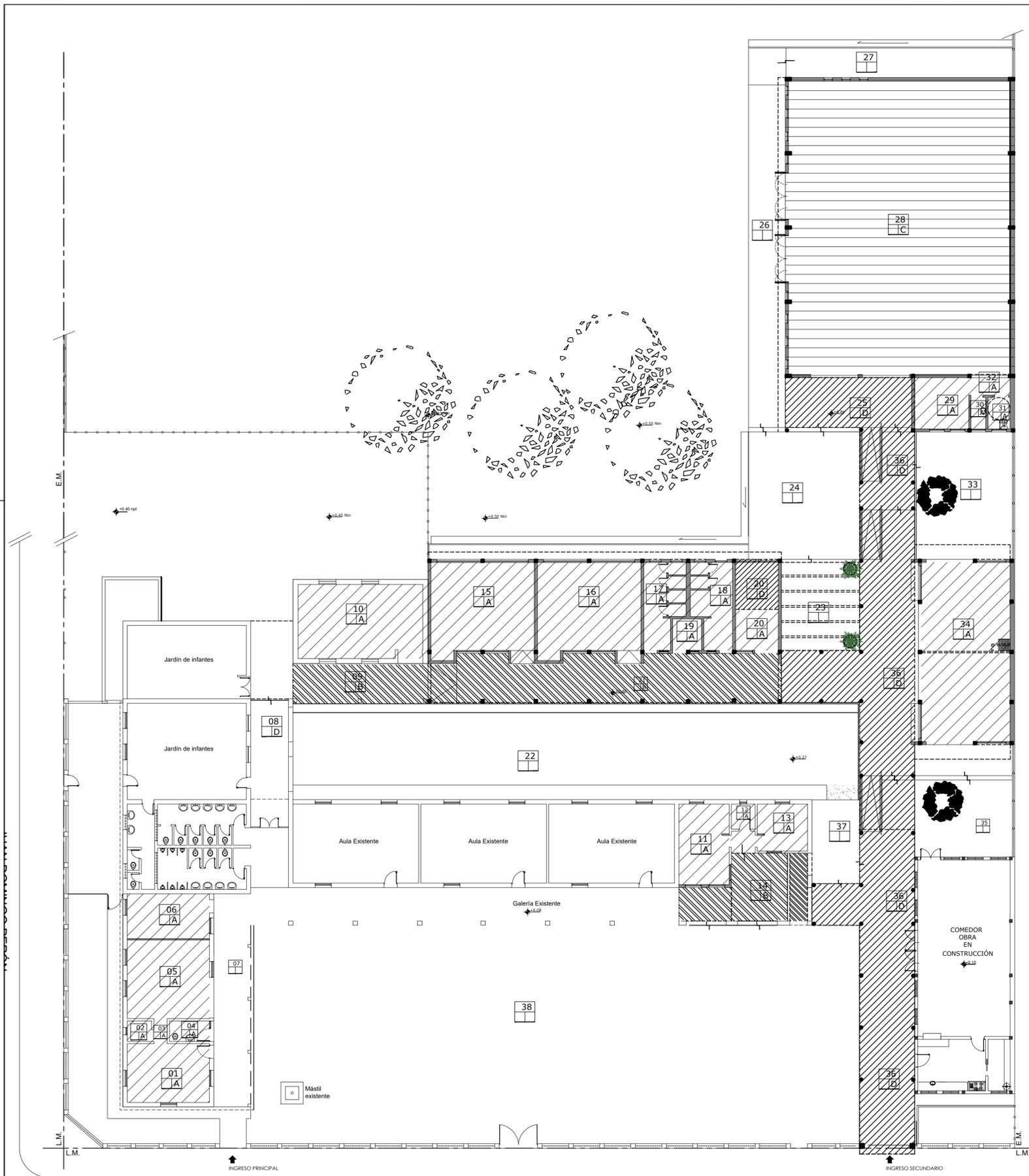
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**APP 01**



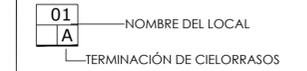
**REFERENCIA TIPOS DE CIELORRASOS Y SU UBICACION**

- A** Placa de roca de yeso junta tomada Esp. 12mm:  
LOCALES:  
h 3.50mts : 1- 5 - 6 - 20  
h 3.00mts : 3 - 10 - 11 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 32 - 34  
h 2.80mts : 2 - 4 - 12 - 29 - 30 - 31
- B** PVC  
LOCALES: 9 - 14 - 21
- C** Cielorraso cubierta sandwich  
LOCALES: 28
- D** Aplicado a la cal terminado al fieltro  
LOCALES: 20 - 25 - 36

**REFERENCIAS LOCALES**

- 1 - DIRECCION- VICEDIRECCION
- 2 - SANITARIO DIRECCION
- 3 - CIRCULACION
- 4 - SANITARIO
- 5 - ADMINISTRACION
- 6 - SALA PEDAGOGICA
- 7 - GALERIA
- 8 - GALERIA NIVEL INICIAL
- 9 - GALERIA EXISTENTE
- 10 - AULA EXISTENTE
- 11 - SALA DE PROFESORES
- 12 - SANITARIO
- 13 - MAESTRANZA
- 14 - GALERIA
- 15 - AULA A EJECUTAR
- 16 - AULA A EJECUTAR
- 17 - SANITARIO MUJERES
- 18 - SANITARIO VARONES
- 19 - SANITARIO PARA DISCAP.
- 20 - DEPOSITO
- 21 - GALERIA
- 22 - PATIO VERDE
- 23 - EXPANSION
- 24 - PATIO
- 25 - GALERIA
- 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM
- 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM
- 28 - SUM
- 29 - DEPOSITO
- 30 - SANITARIO
- 31 - SANITARIO DISCAP.
- 32 - HALL
- 33 - EXPANSION MEDIOTECA
- 34 - MEDIOTECA
- 35 - EXPANSION MEDIOTECA
- 36 - GALERIA
- 37 - EXPANSION
- 38 - PATIO

**Denominación y Enumeración de Locales**



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. N° 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**PLANTA UBICACIÓN CIELORRASOS**

Escala:  
**1 : 200**

Fecha:  
**2021**

Firma:

Subsecretario: Cdr. DANDEU, Walter

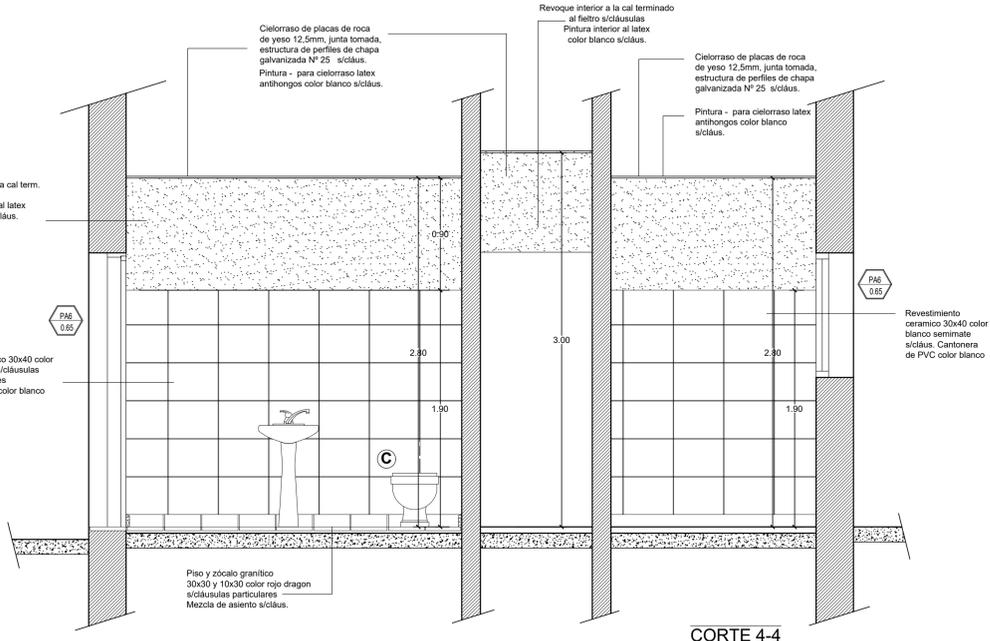
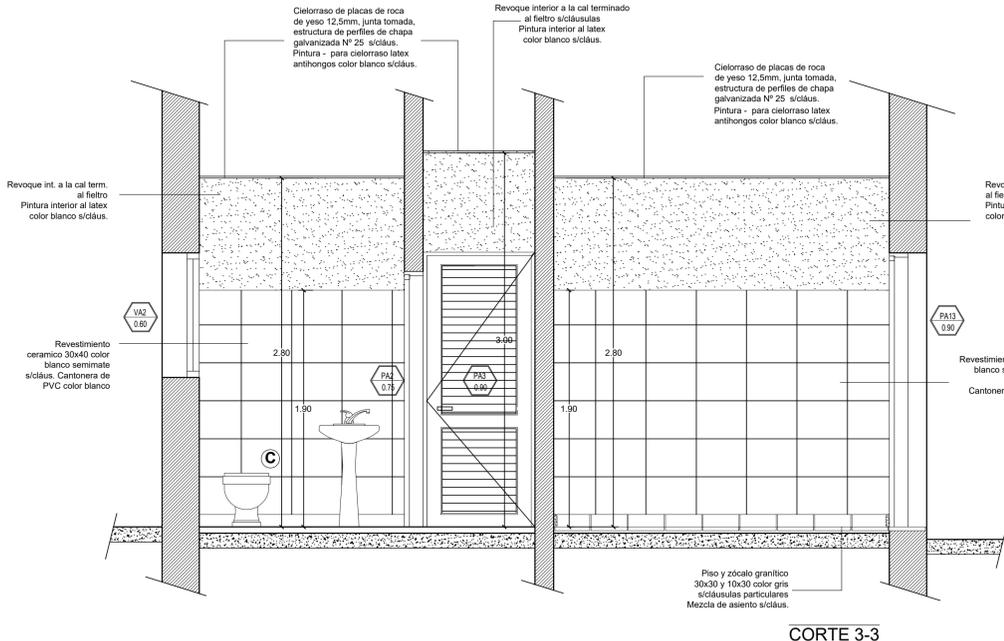
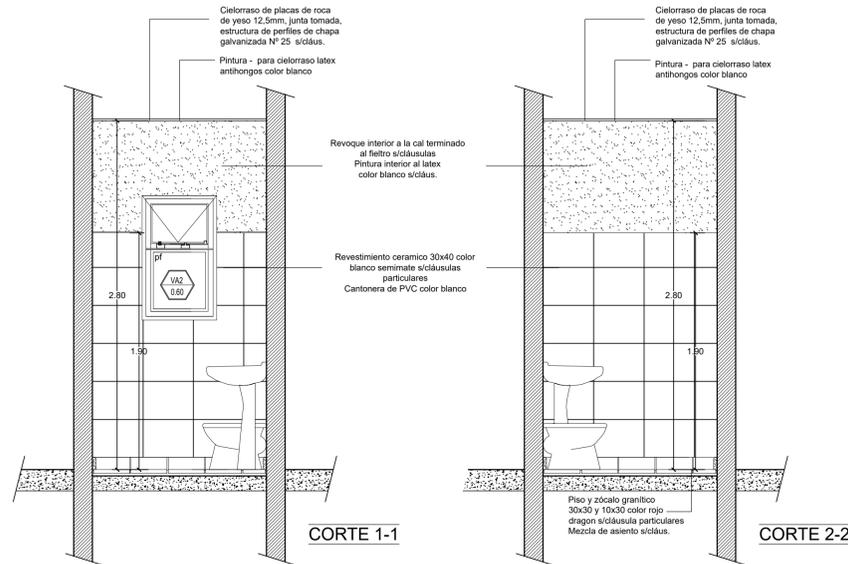
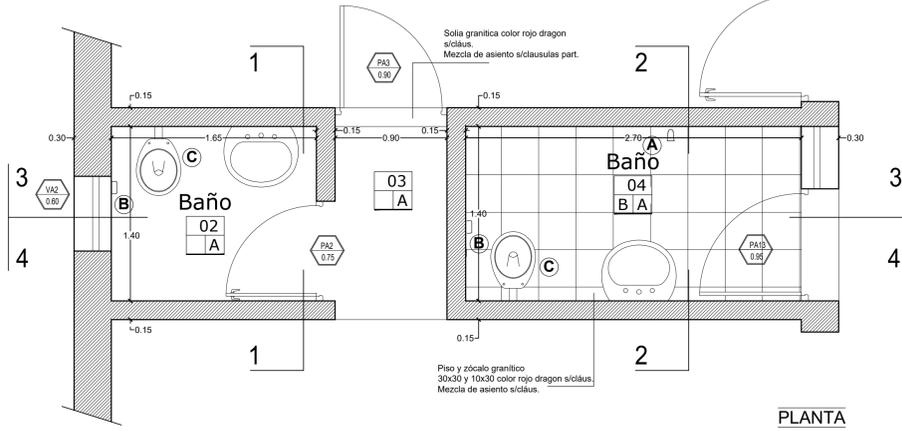
**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego  
Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

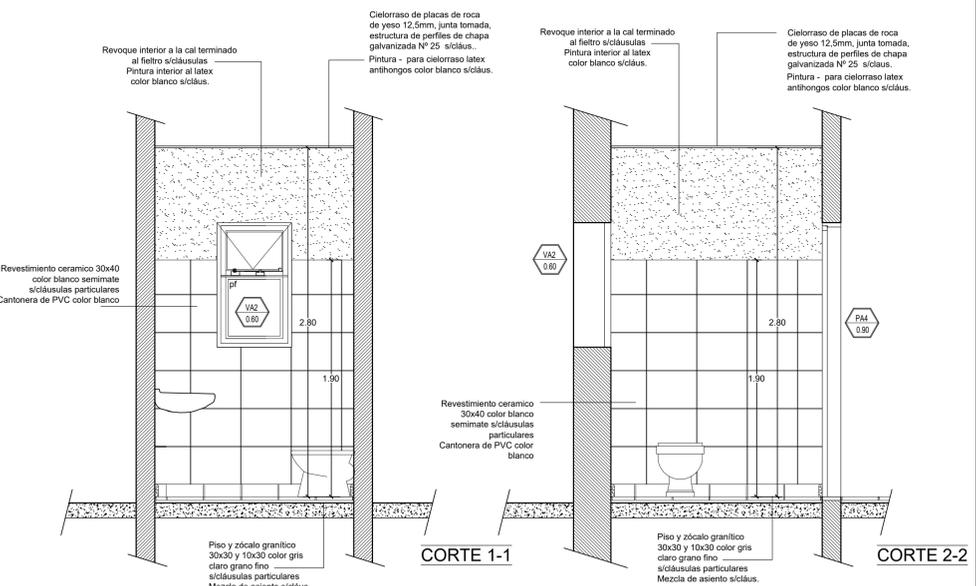
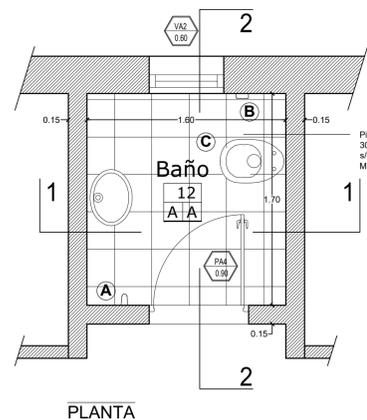
**APCi**  
**01**

AVENIDA NICOLÁS AVELLANEDA

**DETALLE SANITARIOS SECTOR  
DIRECCION - ADMINISTRACION  
LOCALES 2 - 3 - 4**



**DETALLE SANITARIOS SECTOR  
SALA DE PROFESORES  
LOCAL 12**



- REFERENCIAS:**
- A - Percha simple de loza vitrificada blanca de pegar
  - B - Portanicho de loza vitrificada blanca de pegar
  - C - Inodoro pedestal de loza vitrificada blanca con asiento de PVC reforzado H.32cm
  - D - Jabonera s/plano de detalle mesada
  - E - Espejo de vidrio tipo biselado con marco de PVC color blanco 60x80cm
  - F - Bacha semi-hemisférica de acero inoxidable Ø34
  - G - Mesada granito natural s/plano detalle
  - H - Mingitorio de acero inoxidable s/detalle



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANO DETALLE INTERVENCIÓN SECTOR SANITARIOS EXISTENTES**

Escala: **1 : 25**

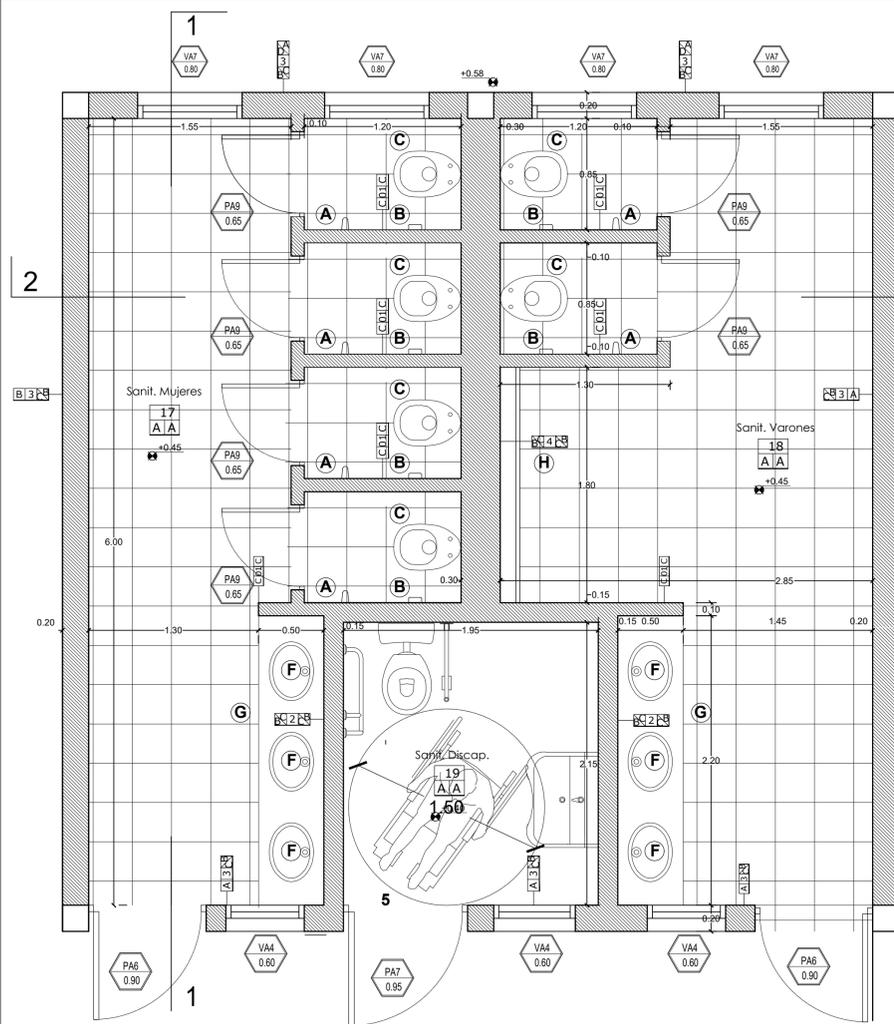
Fecha: **2021**

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

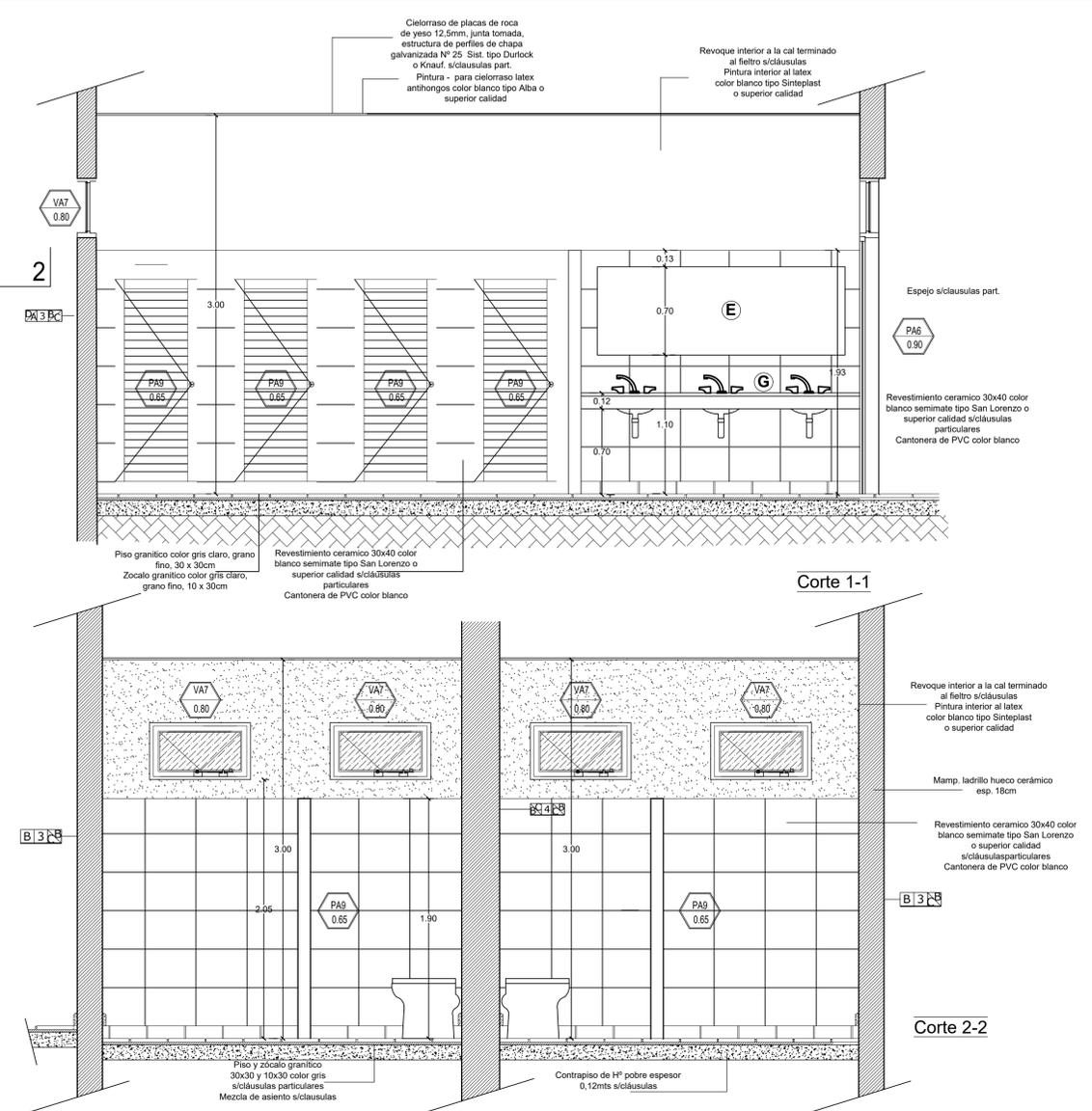
Integrantes:  
 ARO. ESCANES Sergio  
 ARO. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. ALZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolás  
 M.m.o. ROSSI Ivan

**DS  
01**

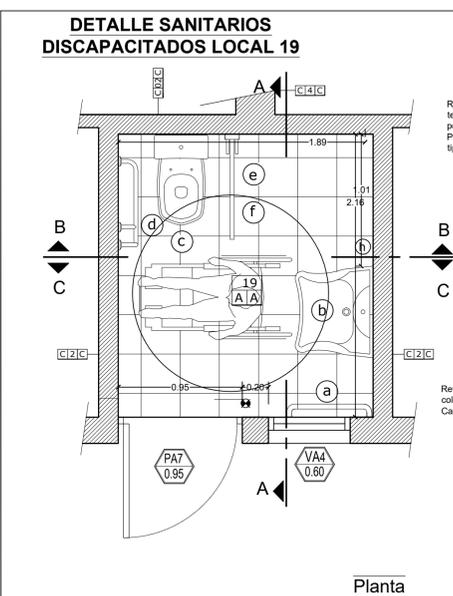


**DETALLE SANITARIOS  
LOCALES 17 - 18**

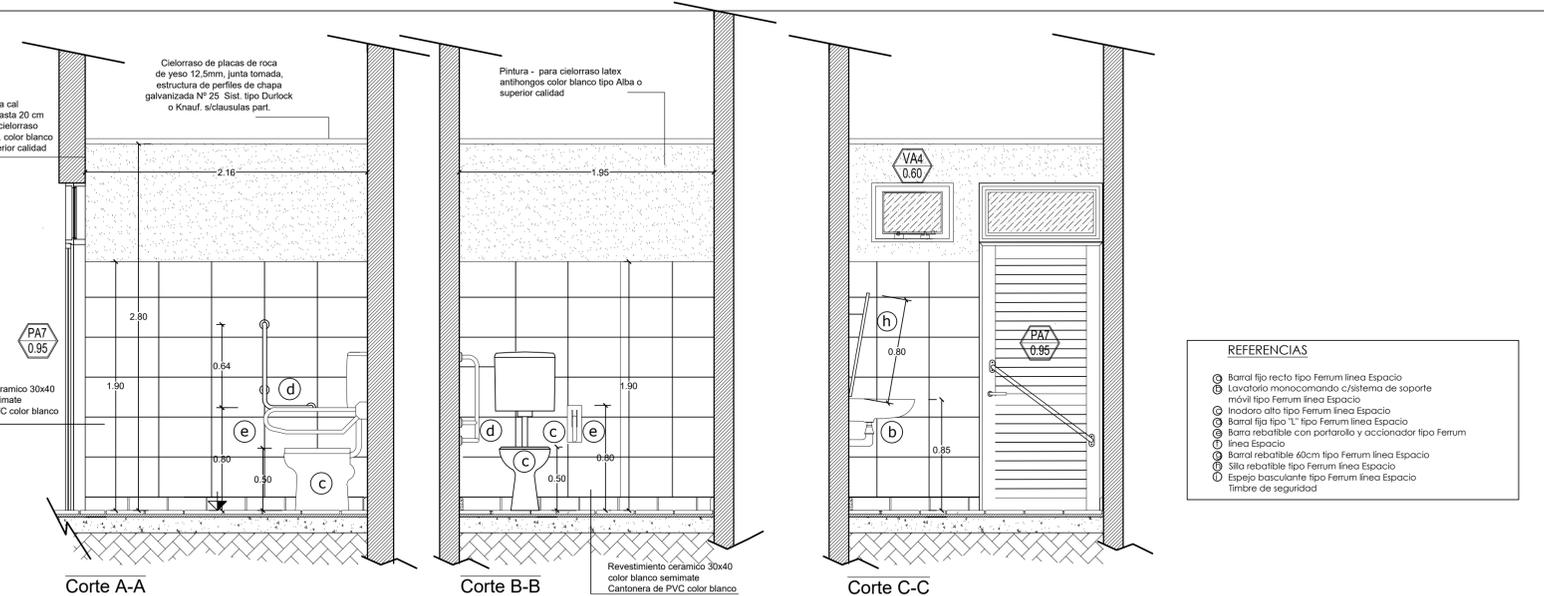


- REFERENCIAS**
- Denominación y Enumeración de Locales**
- Local**
- 01 Nombre del local  
A/B Terminación de cielorraso (ver referencias)  
Terminación de solados (ver referencias)
- Indicación de muros y terminaciones**
- I/M/D Revestimiento / revoque derecho  
Tipo de muro  
Revestimiento / revoque izquierdo
- Tipos de pisos**
- A- granítico color gris claro grano fino 30x30 s/claus.  
B- granítico granulado 30x30 color rojo dragón s/claus.  
C- hormigón 40 x 40 s/clausulas  
D- pavimento intertrabado color gris cemento s/claus.
- Tipos de cielorrasos**
- A- suspendido de roca de yeso junta tomada s/claus.  
B- cielorraso de pvc c/clus.  
C- panel sandwich  
D- aplicado a la cal terminado al fieltro
- Tipos de muro**
- 01- De ladrillo hueco de 8x18x33 cm.-  
02- De ladrillo hueco de 12x18x33 cm.-  
03- De ladrillo hueco de 18x18x33 cm.-  
04- De ladrillo común esp. 0.30cm
- Tipos de terminaciones**
- A- Revoque ext. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex ext.  
B- Revoque int. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex int.  
C- Revestimiento cerámico 30x40 blanco semi mate s/claus.  
D- Revestimiento listón de ladrillo a la vista.

- REFERENCIAS:**
- A - Percha simple de loza vitrificada blanca de pegar  
B- Portarrollo de loza vitrificada blanca de pegar  
C- Inodoro pedestal de loza vitrificada blanca con asiento de PVC reforzado H.32cm  
D- Jabonera siglano de detalle mesada  
E- Espejo de vidrio triple biselado con marco de PVC color blanco 60x80cm  
F- Bacha semi-hemisférica de acero inoxidable 034  
G- Mesada granito natural 8plano detalle  
H- Mingitorio de acero inoxidable s/detalle



**DETALLE SANITARIOS  
DISCAPACITADOS LOCAL 19**



- REFERENCIAS**
- 1 Barril fijo recto tipo Ferrum línea Espacio  
2 Lavatorio monocomando c/sistema de soporte móvil tipo Ferrum línea Espacio  
3 Inodoro alto tipo Ferrum línea Espacio  
4 Barril fijo tipo "L" tipo Ferrum línea Espacio  
5 Barro rebatible con portarrollo y accionador tipo Ferrum línea Espacio  
6 Barril rebatible 40cm tipo Ferrum línea Espacio  
7 Silo rebatible tipo Ferrum línea Espacio  
8 Espejo basculante tipo Ferrum línea Espacio  
9 Timbre de seguridad



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

FOLIO N°

Obrá: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **DETALLE SECTOR SANITARIO**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

Firma:

---

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:

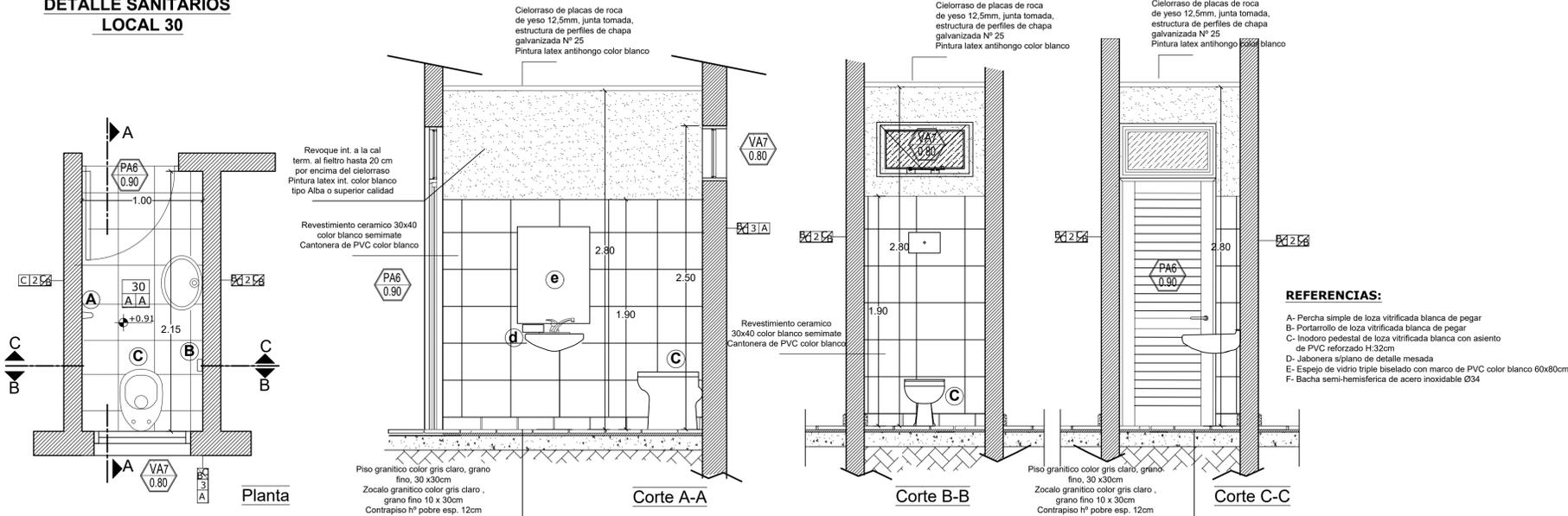
|            |                                |                        |
|------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>UT2</b> | ARQ. ESCANES Sergio            | Ing. AIZAMENDI Horacio |
|            | ARQ. DIACOSTINO F. María Jesús | Ing. BALDUCCI Nicolas  |
|            | CHIMENTO Walter                | M.m.o. ROSSI Ivan      |
|            | ZAMERO Diego                   |                        |



**DS  
02**

## DETALLE SANITARIOS SECTOR S.U.M.

### DETALLE SANITARIOS LOCAL 30



### REFERENCIAS

#### Denominación y Enumeración de Locales

|       |     |   |
|-------|-----|---|
| Local | 01  | Nombre del local                            |
|       | A B | Terminación de cielorraso (ver referencias) |
|       |     | Terminación de solados (ver referencias)    |

#### Indicación de muros y terminaciones

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| I M D | Revestimiento / revoque derecho   |
|       | Tipo de muro                      |
|       | Revestimiento / revoque izquierdo |

#### Tipos de pisos

- A- granítico color gris claro grano fino 30x30 s/clus.
- B- granítico granallado 30x30 color rojo dragon s/clus.
- C- hormigon 40 x 40 s/clusulas
- D- pavimento intertrabado color gris cemento s/clus.

#### Tipos de cielorrasos

- A- suspendido de roca de yeso junta tomada s/clus.
- B- cielorraso de pvc c/clus.
- C- panel sandwich
- D- aplicado a la cal terminado al fieltro

#### Tipos de muro

- 01- De ladrillo hueco de 8x18x33 cm-
- 02- De ladrillo hueco de 12x18x33 cm-
- 03- De ladrillo hueco de 18x18x33 cm-
- 04- De ladrillo común esp. 0,30cm

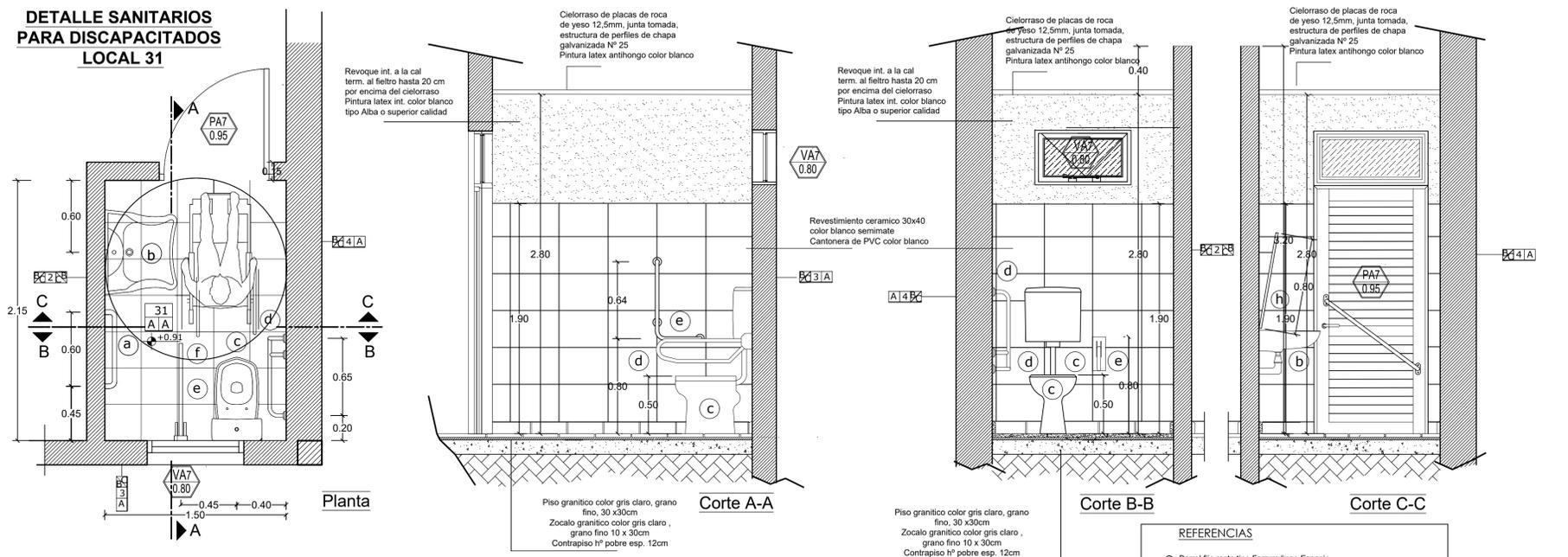
#### Tipos de terminaciones

- A- Revoque ext. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex ext.
- B- Revoque int. completo a la cal terminado al fieltro / Pintura latex int.
- C- Revestimiento cerámico 30x40 blanco semi mate s/clus
- D- Revestimiento liston de ladrillo a la vista.

### REFERENCIAS:

- A- Percha simple de loza vitrificada blanca de pegar
- B- Portarrollo de loza vitrificada blanca de pegar
- C- Inodoro pedestal de loza vitrificada blanca con asiento de PVC reforzado H:32cm
- D- Jabonera s/plano de detalle mesada
- E- Espejo de vidrio triple biselado con marco de PVC color blanco 60x80cm
- F- Bacha semi-hemisferica de acero inoxidable Ø34

### DETALLE SANITARIOS PARA DISCAPACITADOS LOCAL 31



### REFERENCIAS

- ⊙ Barral fijo recto tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Lavatorio monocomando c/sistema de soporte móvil tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Inodoro alto tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Barral fija tipo "L" tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Barra rebatible con portarrollo y accionador tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Barral rebatible 60cm tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Silla rebatible tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Espejo basculante tipo Ferrum línea Espacio
- ⊙ Timbre de seguridad



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANO DETALLE SECTOR SANITARIOS S.U.M.**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

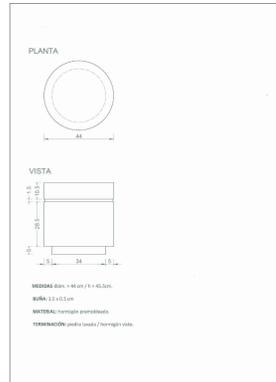
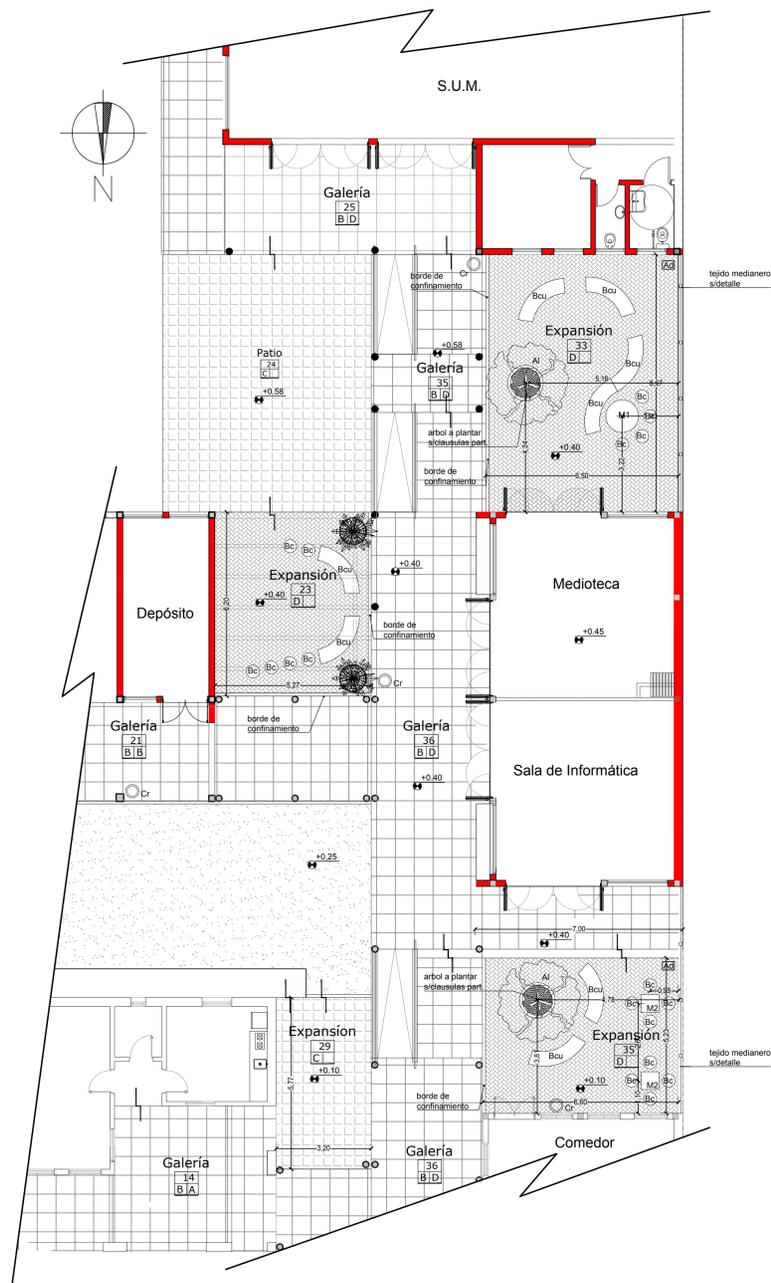
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

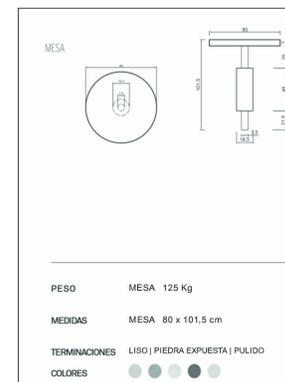
UT2

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego  
Ing. AZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolás  
M.m.o. ROSSI Ivan

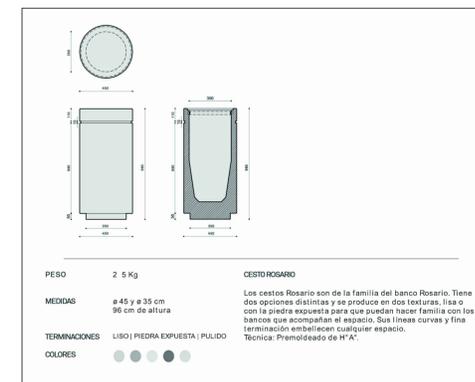
**DS  
03**



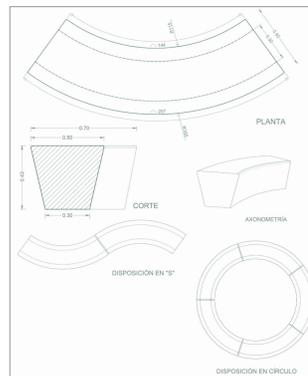
Banco Cilindro de HºAº (Bc)



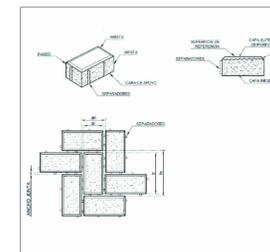
Mesa de HºAº (M1)



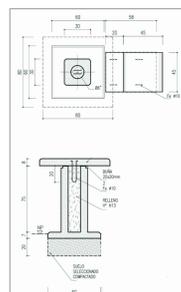
Cesto de Residuos de HºAº (Cr)



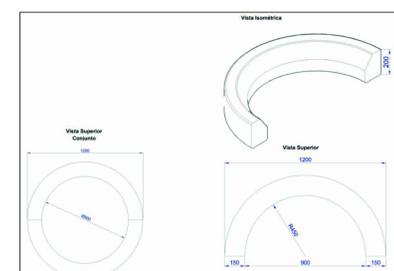
Banco Curvo de HºAº (Bcu)



Piso de Adoquín de HºAº (Ad)



Mesa de HºAº (M2)



Alcorque de HºAº (Al)



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA DE EXPANCIÓN**

Escala: **1 : 100**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2** Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'ASCOSTA F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego



**DS 04**



**er**  
 Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
 ESC. N° 9  
 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**DETALLE SECTOR INGRESO**

Escala:  
**1 : 100**

Fecha:  
**2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

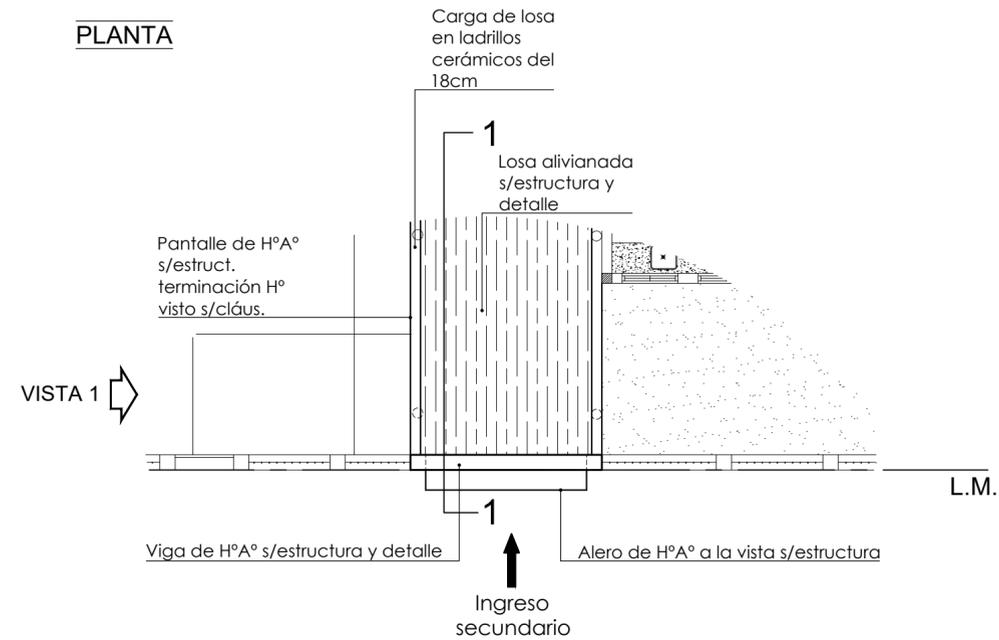
Integrantes:

ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

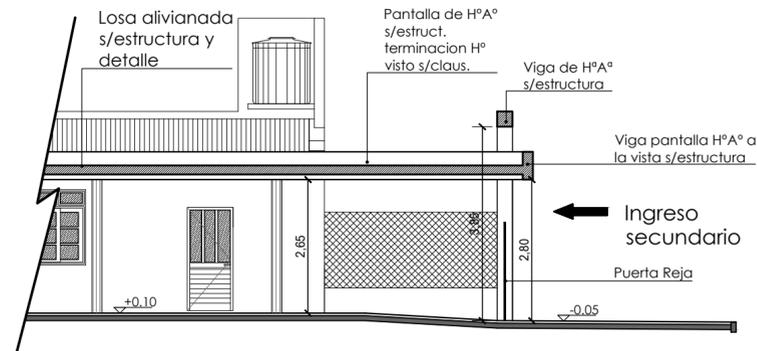
Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

DS  
05

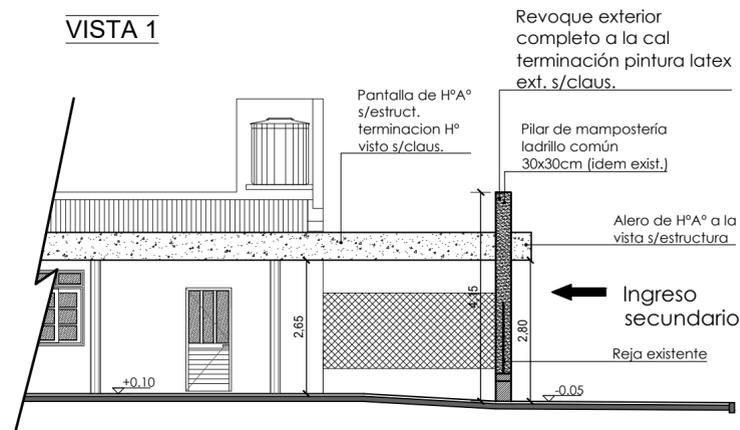
**PLANTA**



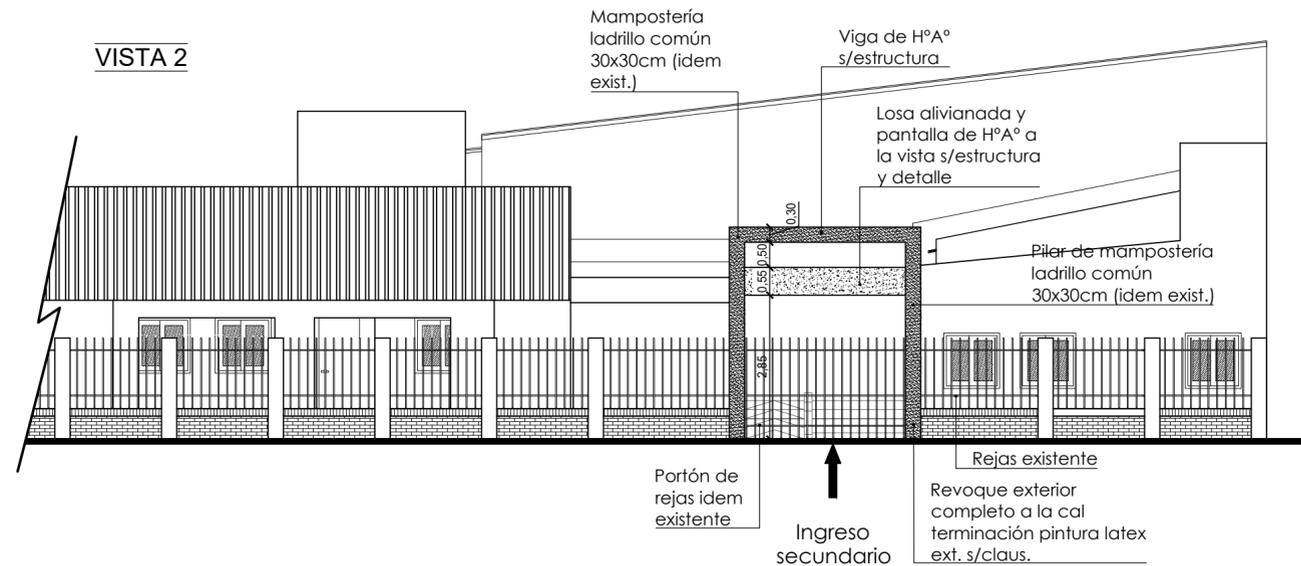
**CORTE 1-1**



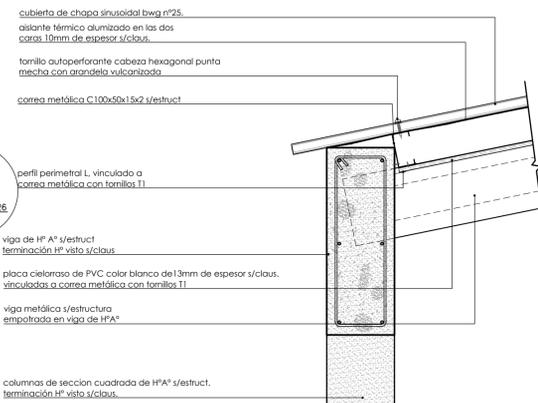
**VISTA 1**



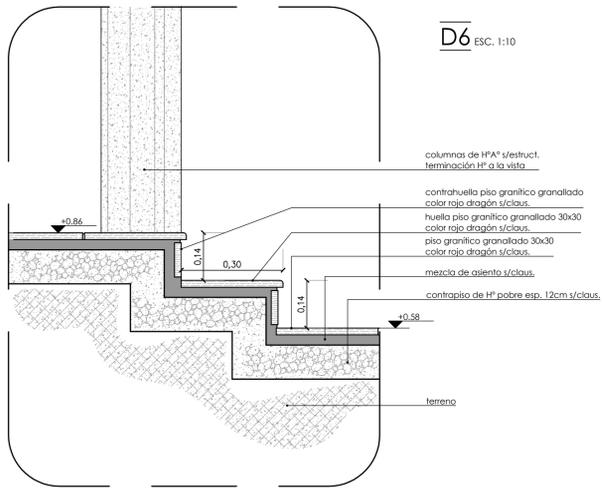
**VISTA 2**



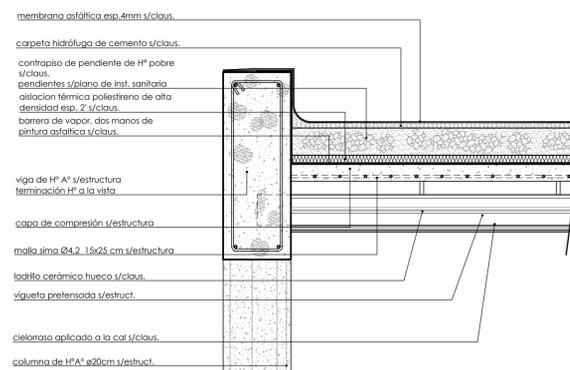
D1 ESC. 1:10



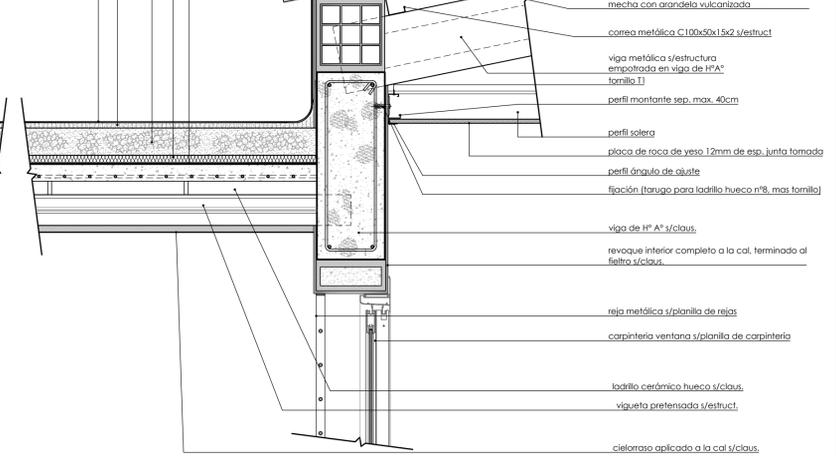
D6 ESC. 1:10



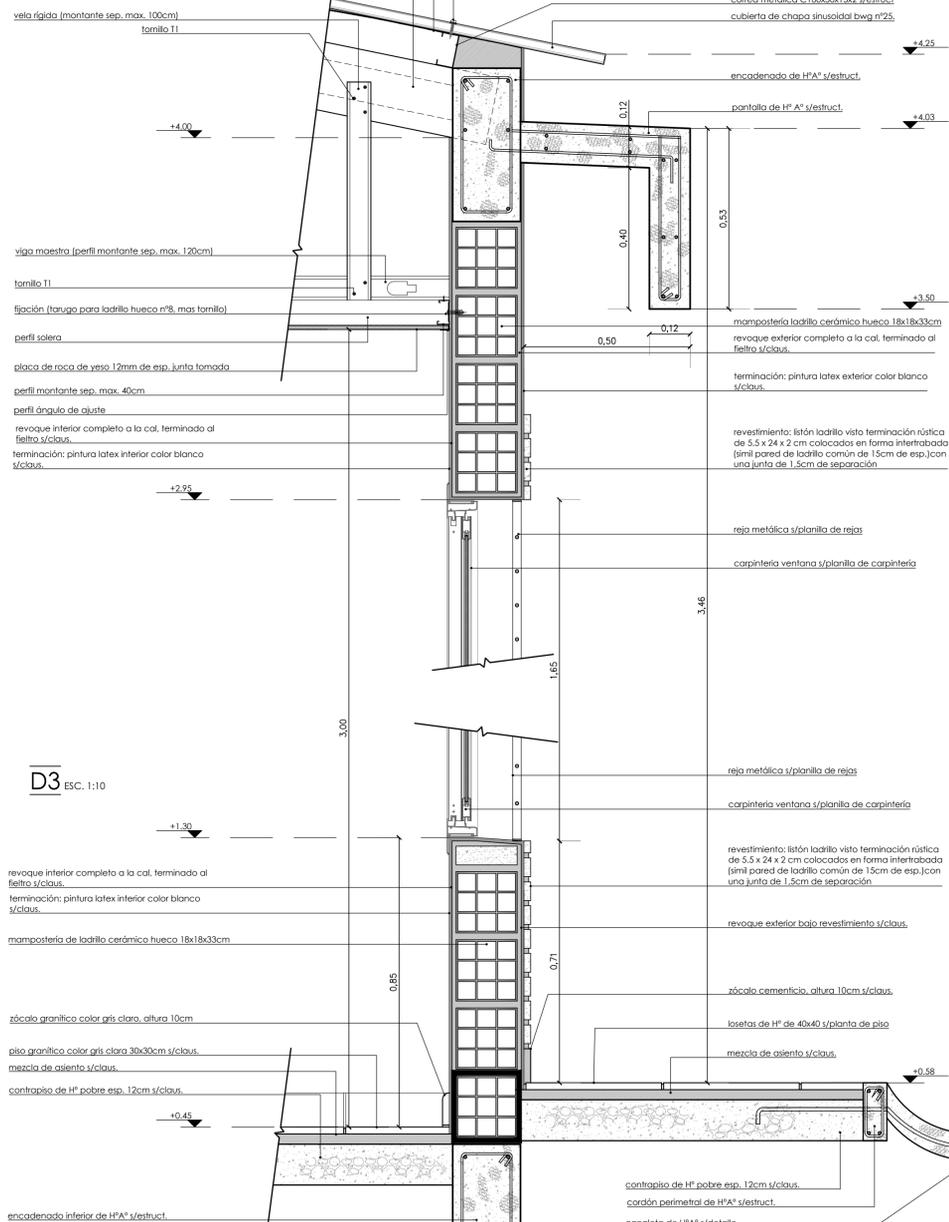
D7 ESC. 1:10



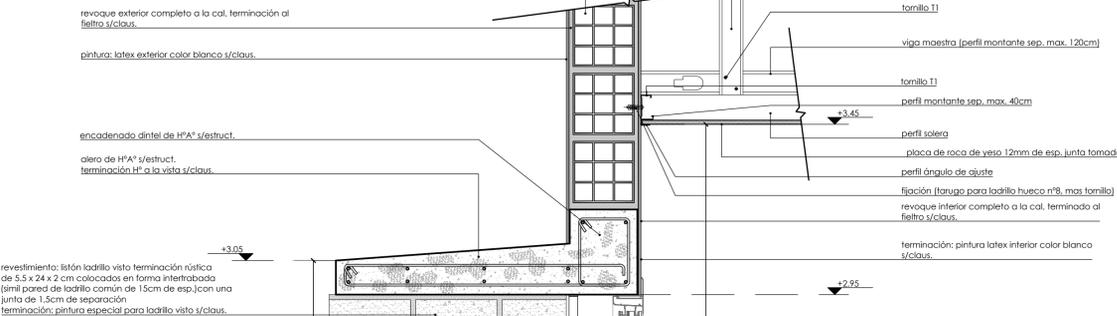
D9 ESC. 1:10



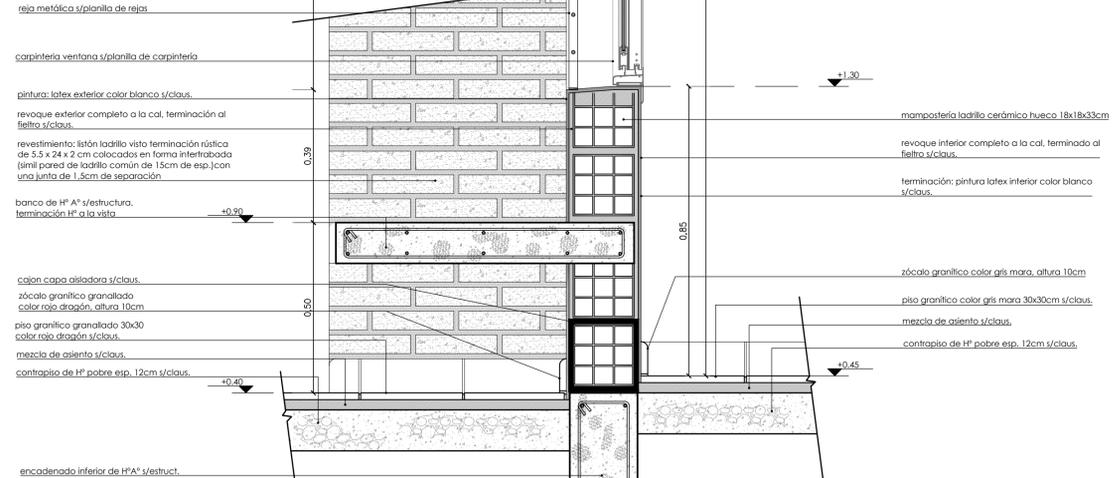
D2 ESC. 1:10



D4 ESC. 1:10



D5 ESC. 1:10



**Gobierno de Entre Ríos**  
**Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios**  
**Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES**

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **DETALLE CONSTRUCTIVO**

Escala: **1 : 10**

Fecha: **2021**

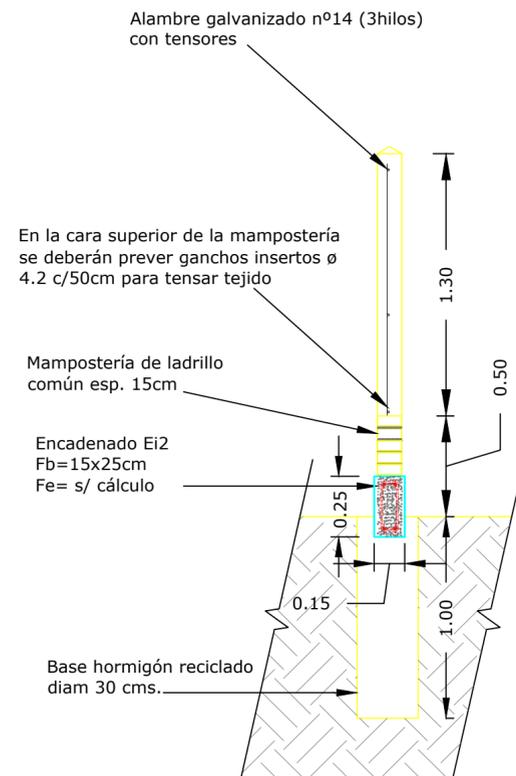
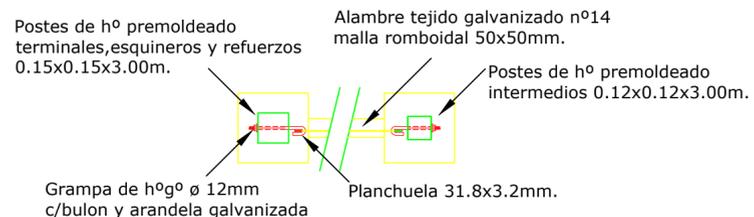
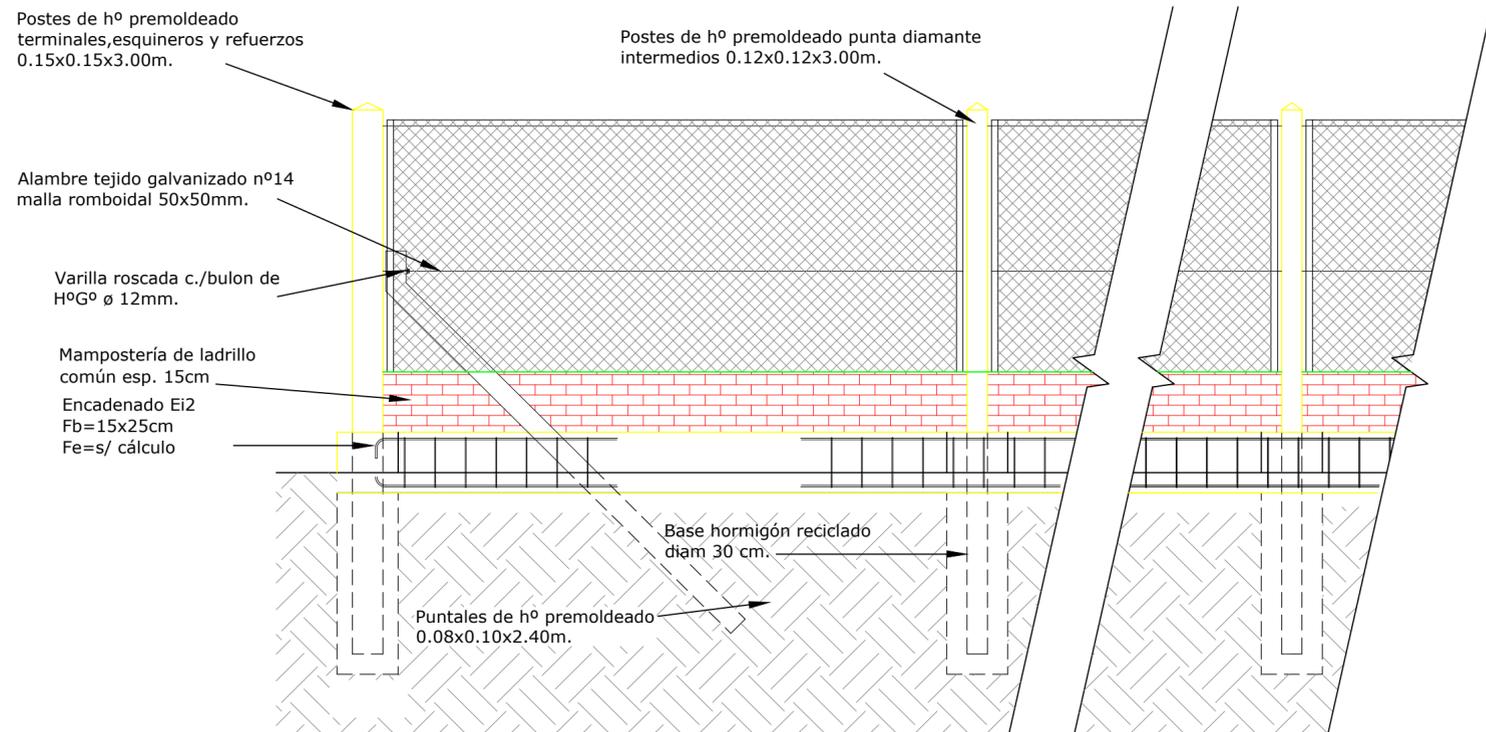
Firma: \_\_\_\_\_

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter |                        |
| Integrantes:                        |                        |
| ARQ. ESCANES Sergio                 | Ing. AIZAMENDI Horacio |
| ARQ. DIACOSTINO F. María Jesús      | Ing. BALDUCCI Nicolás  |
| CHIMENTO Walter                     | M.m.o. ROSSI Ivan      |
| ZAMERO Diego                        |                        |

DC  
01



# DETALLE CERCO PERIMETRAL



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **DETALLE CERCO PERIMETRAL**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

Firma:

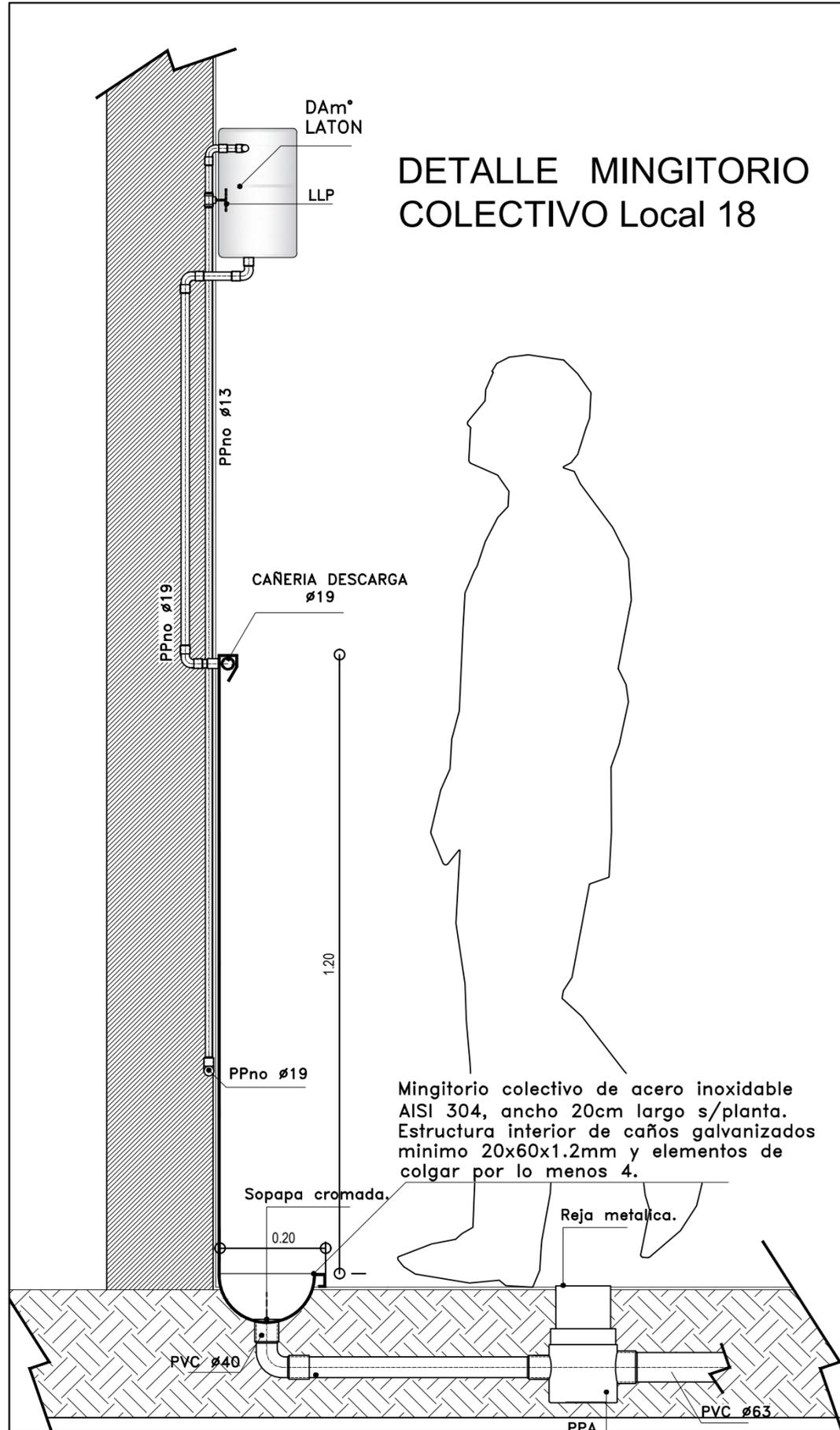
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**DC**  
**03**



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:

**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. Nº 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:

ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE

Tipo de Obra:

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN

Plano:

DETALLE MINGITORIO

Escala:

1 : 10

Fecha:

2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

**UT2**

Integrantes:

ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**DC  
04**

ML1  
2.35

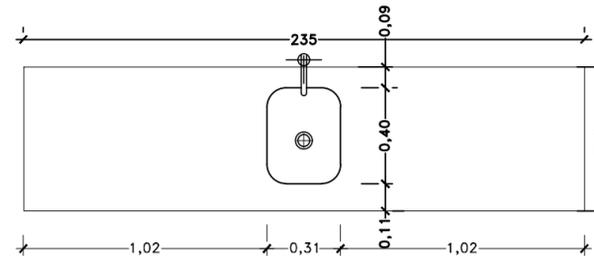
Tipo: Interior

Cantidad: 1

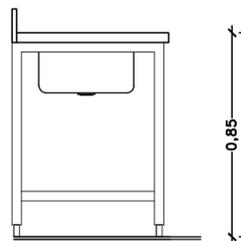
Ubicación: local 13 Maestranza

PLANTA MESADA

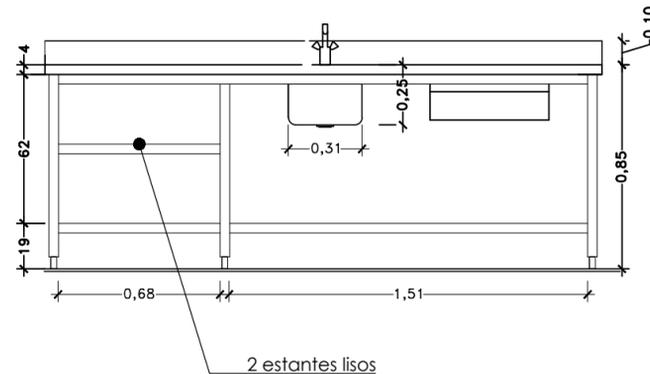
Esc=1:25



VISTA MESADA



VISTA MESADA



|             |  |
|-------------|--|
| MESADA:     | En acero inoxidable calidad AISI 304 18/8 de 1,5 mm de espesor esmerilado, sobre base de panelco de 19 mm. Soldaduras en atmósfera de gas argón, prolijamente desbastadas y pulidas al ras. Acabado superficial pulido mate. Tendrán respaldo mural de 100 mm de altura y llevarán perfil antidesborde en todo su perímetro. |
| PILETAS:    | 1 pileta de 30x40x25, será construida con sus bordes redondos sanitarios y soldadas íntegramente a la tapa de la mesada. Se proveerá con sopapas de acero inoxidable.  |
| CAJONES:    | Realizados en acero inoxidable ídem mesada de 500x500x1,50 mm, montados sobre guías telescópicas con rodamientos para su deslizamiento.  |
| ESTRUCTURA: | Realizada en caño cuadrado de acero inoxidable de 40x40x1,5 mm de espesor AISI 304 18/8, con regatones regulables de aluminio para su nivelación. Estante liso inferior realizado en el mismo material de la estructura de 1,5 mm de espesor, esmerilado.-   |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:

**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. N° 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:

ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE

Tipo de Obra:

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN

Plano:

DETALLE MESADA ACERO INOXIDABLE

Escala:

1 : 25

Fecha:

2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

UT2

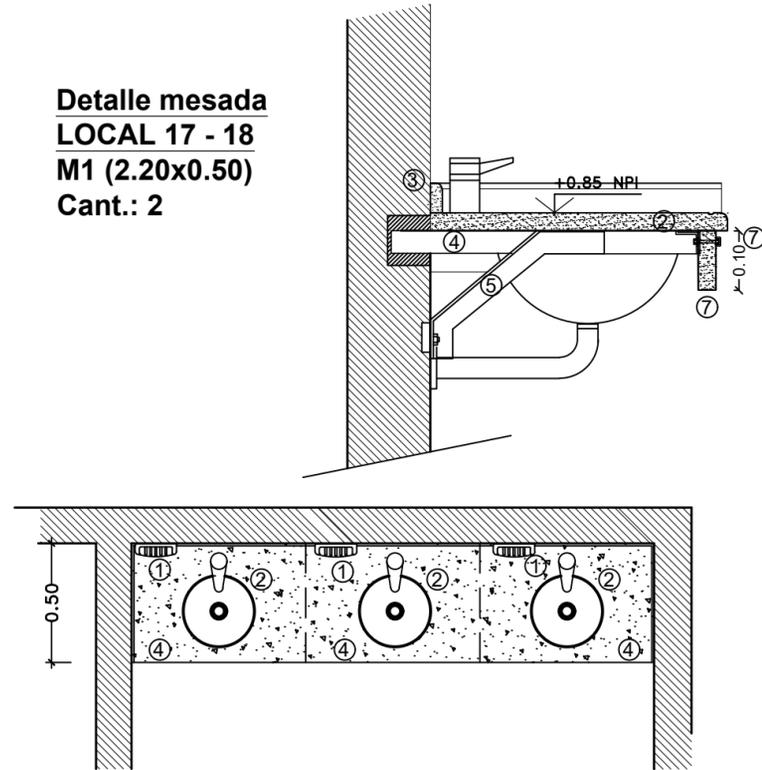
Integrantes:

ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

D C  
05

**Detalle mesada**  
**LOCAL 17 - 18**  
**M1 (2.20x0.50)**  
**Cant.: 2**



**REFERENCIAS**

- 1 Jabonera de porcelana blanca
- 2 Mesada de granito natural gris mara esp.: 2cm
- 3 Zocalo granito natural idem. mesada h 5cm
- 4 Mensula Perfil L 32 x 3,8mm empotrado en muro 15cm en dado de concreto
- 5 Perfil L 32 x 3,8mm
- 6 Bulon pasante  $\varnothing 6$ mm br cromado
- 7 Frente granito idem mesada h 10cm



Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:

**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**  
**ESC. N° 9**  
**"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:

ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE

Tipo de Obra:

AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN

Plano:

DETALLES MESADAS DE GRANITO

Escala:

1 : 10

Fecha:

2021

Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

**UT2**

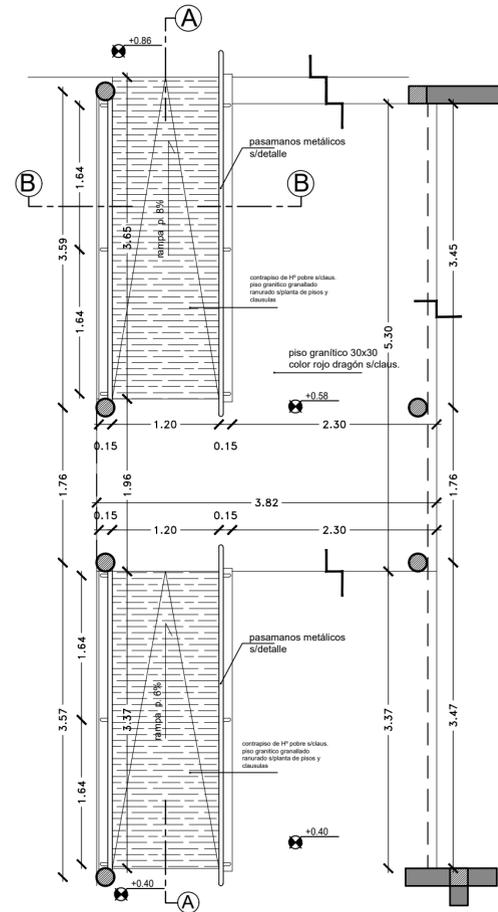
Integrantes:

ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

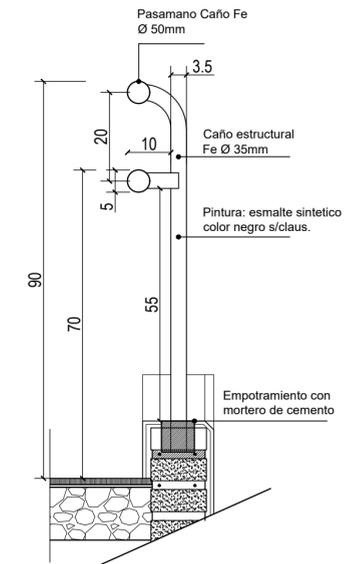
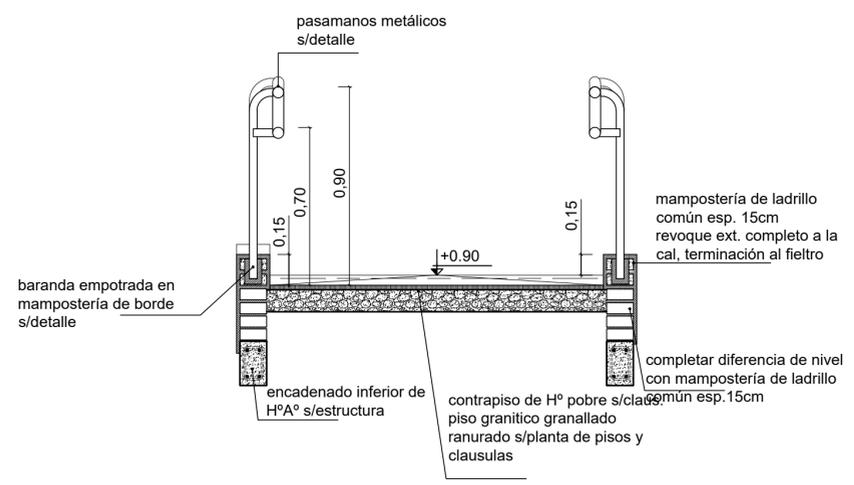
Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

**D C**  
**06**

**PLANTA** ESC. 1:50

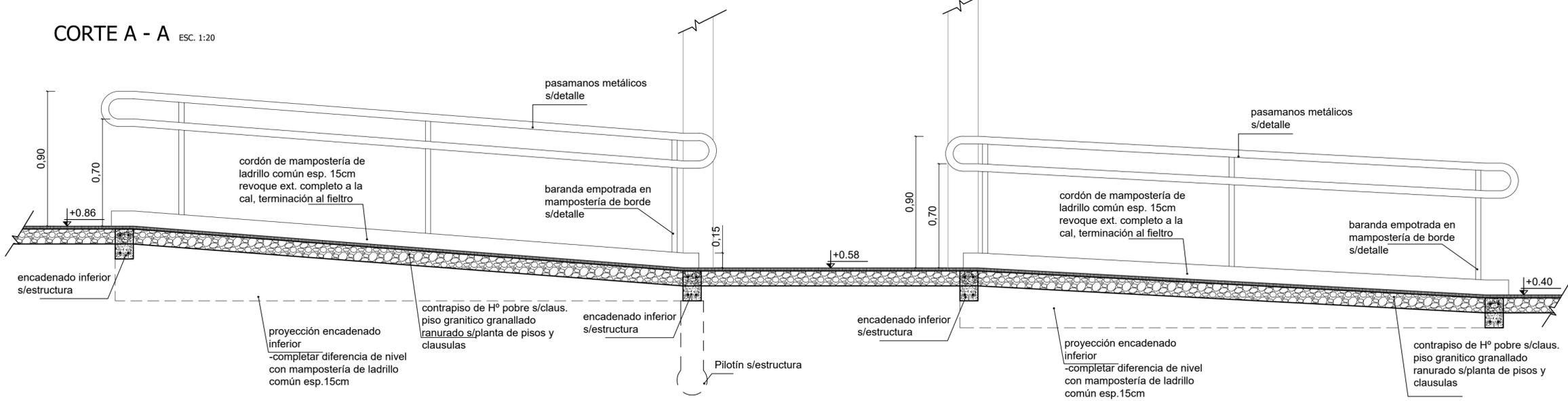


**CORTE B - B** ESC. 1:20



**DETALLE PASAMANOS** ESC. 1:10

**CORTE A - A** ESC. 1:20




Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **DETALLE DE RAMPAS Y PASAMANOS**

Escala: **1 : 50 / 1 : 20 / 1 : 10**

Fecha: **2021**

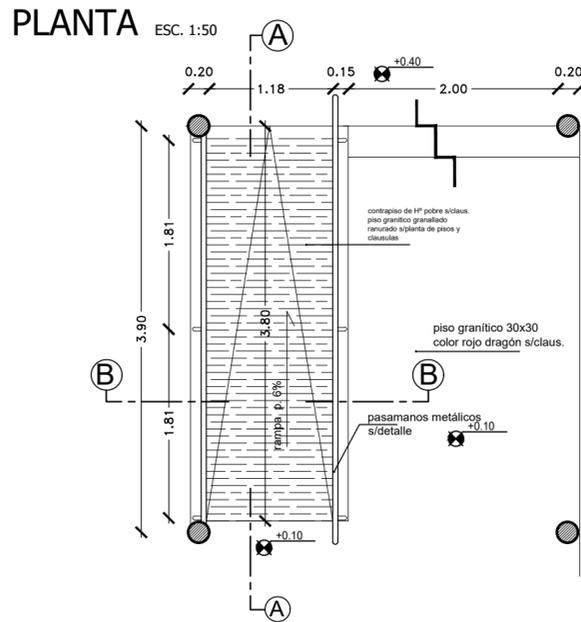
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

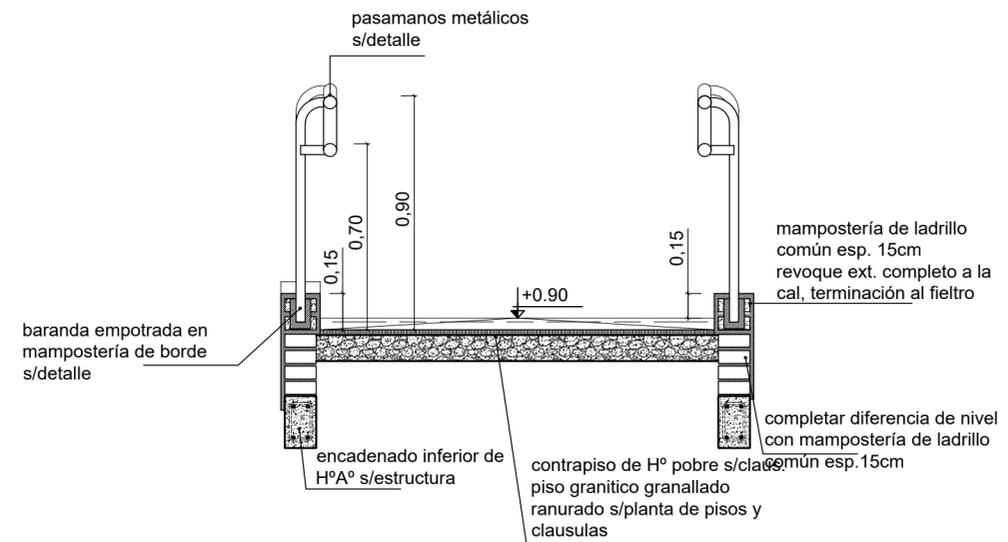
Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

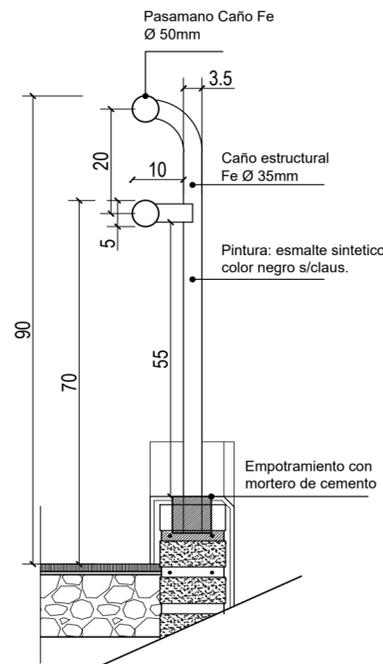
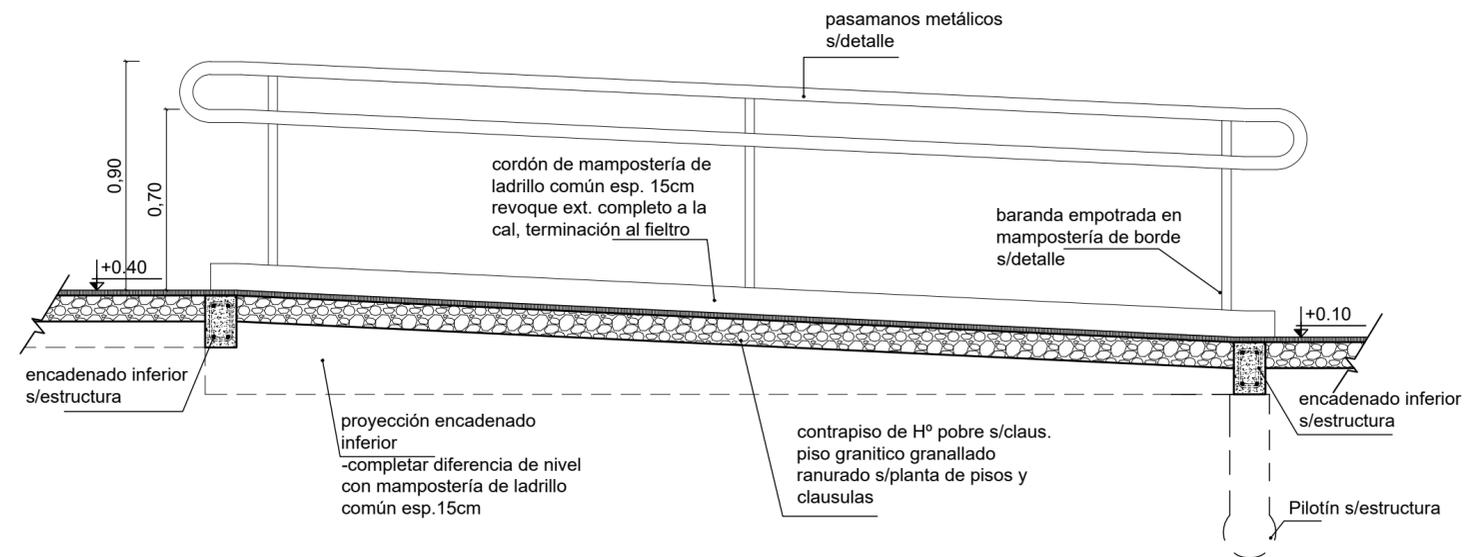
**DC**  
**07**



**CORTE B - B** ESC. 1:20



**CORTE A - A** ESC. 1:20



**DETALLE PASAMANOS** ESC. 1:10



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. Nº 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**DETALLE RAMPA Y PASAMANOS**

Escala:  
**1 : 20 / 1 : 20 / 1 : 10**

Fecha:  
**2021**

Firma:

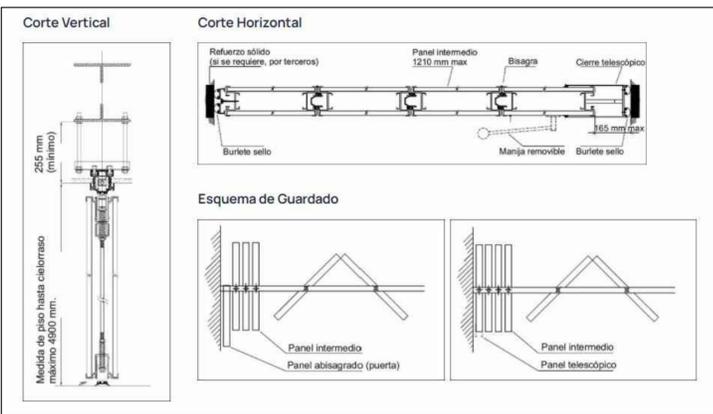
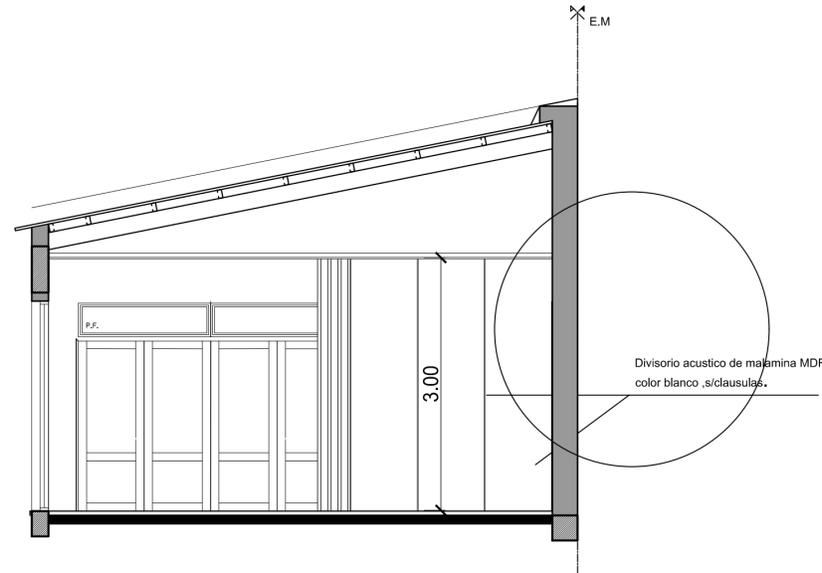
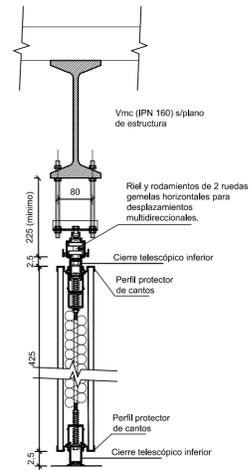
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego  
Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**DC  
08**

**DETALLE**  
esc:1:10



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **DETALLE DIVISORIO ACUSTICO**

Escala: **1:50 1:10**

Fecha: **2021**

Firma:

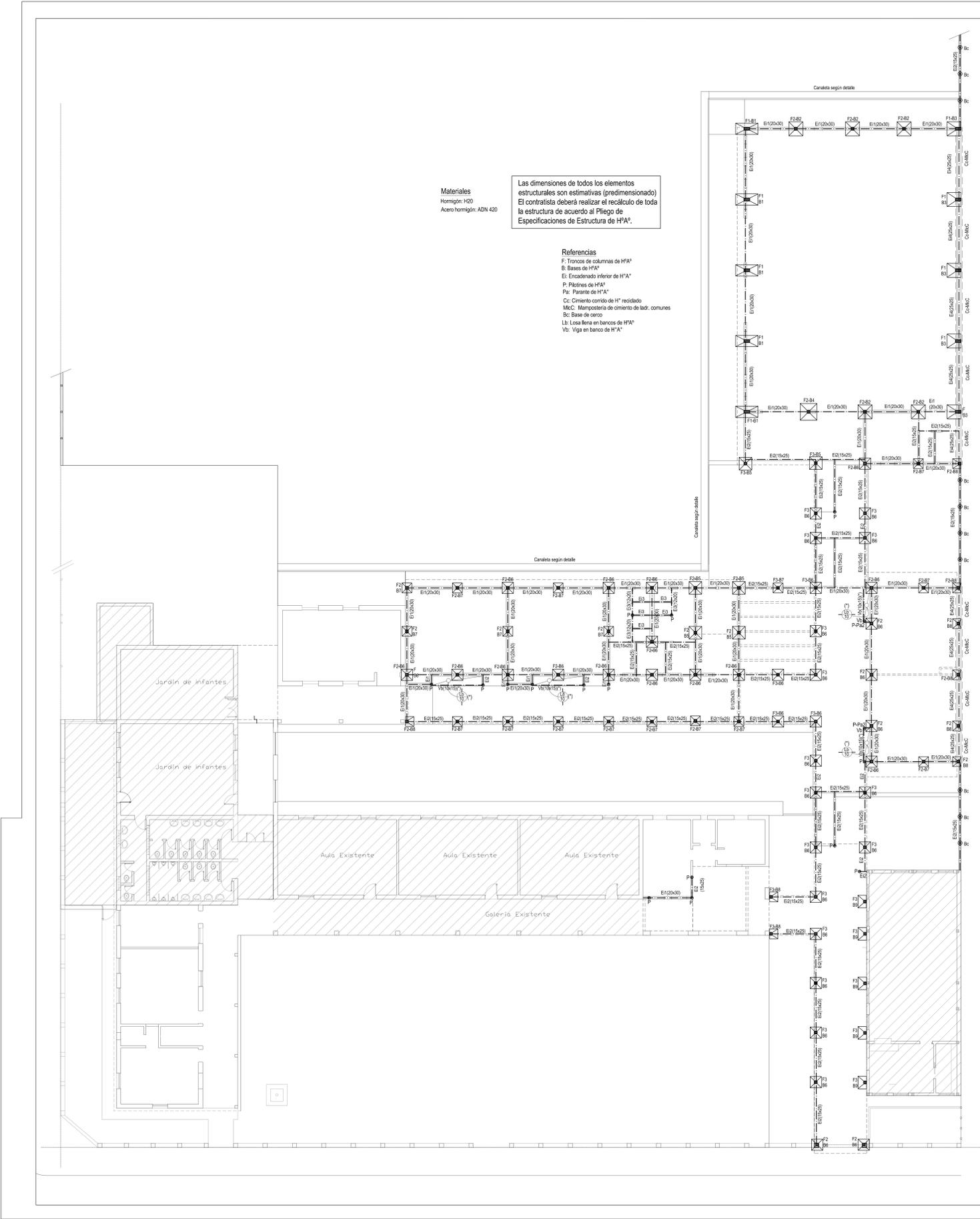
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**DC**  
**09**

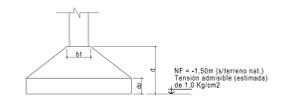


**Materiales**  
 Hormigón: H20  
 Acero hormigón: ADN 420

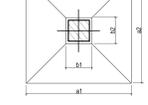
Las dimensiones de todos los elementos estructurales son estimativas (predimensionado). El contratista deberá realizar el recálculo de toda la estructura de acuerdo al Pliego de Especificaciones de Estructura de HPA.

- Referencias**
- F: Troncos de columnas de HPA
  - B: Bases de HPA
  - Ei: Encadenado inferior de HPA
  - P: Platinas de HPA
  - Pa: Parante de HPA
  - Cc: Cimiento corrido de H1 recubierto
  - MtC: Mampostería de cemento de ladr. comunes
  - Bc: Base de cerco
  - Lb: Losa llena en bancos de HPA
  - Vb: Viga en banco de HPA

**DETALLES DE FUNDACION**

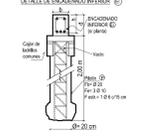


**BASES CENTRADAS**



**ENCADENADOS INFERIORES DE HPA** (E)

Dimensiones según plano  
 Armadura según cálculo



**TRONCOS DE COLUMNA DE HPA** (F)

Dimensiones según plano  
 Armadura según cálculo

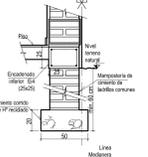


**PARANTE DE HPA** (Pa)

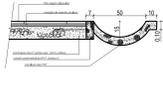
Pa: Fc: 4 0 10  
 est: 100 0 150m



**DETALLE CEMENTO MURO MEDIANERO**



**DETALLE DE CANALETA**



**CORDÓN DE CONFINAMIENTO DE HPA** (C)

(En locales con piso terminado si se necesita.  
 Se anclara a los Eric Mt. con pletos Ø 8mm)  
 Dimensiones: 10x10 cm  
 Armadura: 4 Ø 6 - estobos 1 0 6 d 150m

**BASES DE HPA (PREDIMENSIONADO)**

Cota de fundación (C.F.): -1,50m (desde terreno natural)  
 Tensión admisible suelo (estimada): 1,0 Kg/cm2

| POSICION | DIMENSIONES |        |        |        |       |        | Observaciones |
|----------|-------------|--------|--------|--------|-------|--------|---------------|
|          | a1 (m)      | a2 (m) | b1 (m) | b2 (m) | d (m) | de (m) |               |
| B 1      | 1,60        | 0,80   | 0,50   | 0,30   | 0,40  | 0,20   |               |
| B 2      | 1,00        | 1,00   | 0,30   | 0,30   | 0,30  | 0,20   |               |
| B 3      | 1,00        | 1,00   | 0,30   | 0,30   | 0,50  | 0,20   |               |
| B 4      | 1,20        | 1,20   | 0,30   | 0,30   | 0,40  | 0,20   |               |
| B 5      | 0,90        | 0,90   | 0,30   | 0,30   | 0,30  | 0,20   |               |
| B 6      | 0,80        | 0,80   | 0,30   | 0,30   | 0,25  | 0,20   |               |
| B 7      | 0,70        | 0,70   | 0,30   | 0,30   | 0,25  | 0,20   |               |
| B 8      | 0,60        | 0,70   | 0,30   | 0,30   | 0,25  | 0,20   |               |
| B 9      | 0,60        | 0,90   | 0,25   | 0,55   | 0,30  | 0,20   |               |



Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA/DETALLES DE ESTRUCTURA FUNDACION**

Escala: **1:100/1:20**

Fecha: **2021**

Firma:

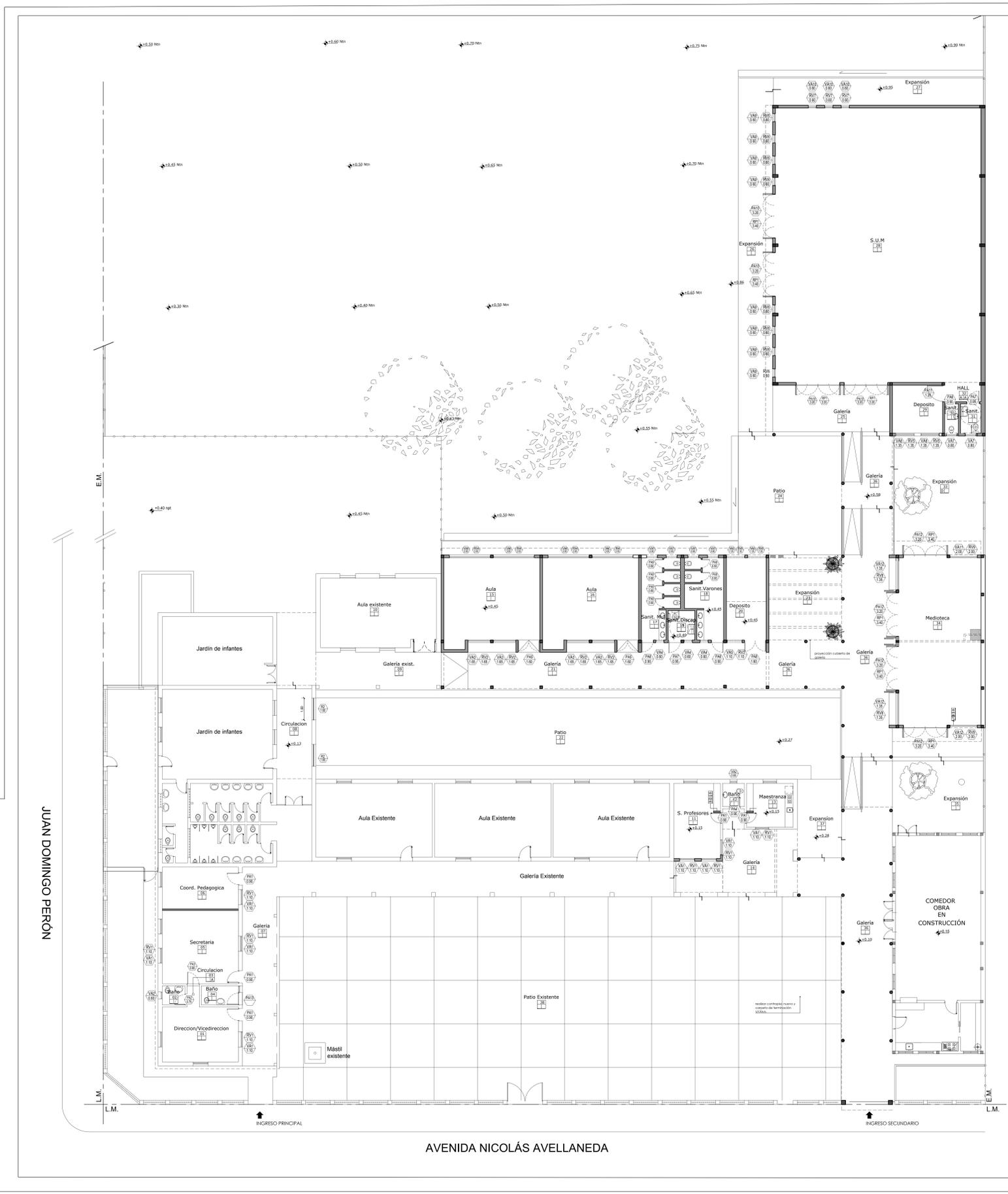
Subsecretario: **Códr. DANDEU, Walter**

UT2  
 Ingegniero: ARQ. ESCANES Sergio, ARQ. AZAMENDI Horacio, ARQ. FRAZARINI P. María Jesús, CEMENTO Walter, ARQ. BRILLOCCO Nicolás, MURCIOS ROSSI Ivan



**E 01**





**REFERENCIAS**  
Denominación y Enumeración de Locales

|       |                  |
|-------|------------------|
| Local | NOMBRE DEL LOCAL |
| 11    |                  |

**REFERENCIAS LOCALES**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 - DIRECCION-VICE DIRECCION | 19 - SANITARIO PARA DISCAP. |
| 2 - SANITARIO DIRECCION      | 20 - DEPOSITO               |
| 3 - CIRCULACION              | 21 - GALERIA                |
| 4 - SANITARIO                | 22 - PATIO VERDE            |
| 5 - ADMINISTRACION           | 23 - EXPANSION              |
| 6 - SALA PEDAGOGICA          | 24 - PATIO                  |
| 7 - GALERIA                  | 25 - GALERIA                |
| 8 - GALERIA NIVEL INICIAL    | 26 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 9 - GALERIA EXISTENTE        | 27 - VEREDA PERIMETRAL SUM  |
| 10 - AULA EXISTENTE          | 28 - SUM                    |
| 11 - SALA DE PROFESORES      | 29 - DEPOSITO               |
| 12 - SANITARIO               | 30 - SANITARIO              |
| 13 - MAESTRANZA              | 31 - SANITARIO DISCAP.      |
| 14 - GALERIA                 | 32 - HALL                   |
| 15 - AULA A EJECUTAR         | 33 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 16 - AULA A EJECUTAR         | 34 - MEDIOTECA              |
| 17 - SANITARIO MUJERES       | 35 - EXPANSION MEDIOTECA    |
| 18 - SANITARIO VARNONES      | 36 - GALERIA                |
|                              | 37 - EXPANSION              |
|                              | 38 - PATIO                  |




Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obras: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: ALDEA BRASILEÑA-DPTO DIAMANTE

Tipo de Obra: AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN

Plano: PLANTA UBICACION CARPINTERIAS

Escala: 1 : 100

Fecha: 2021

Firma: \_\_\_\_\_

---

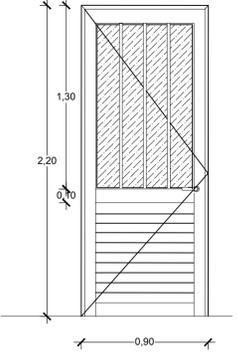
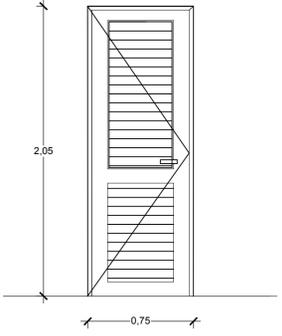
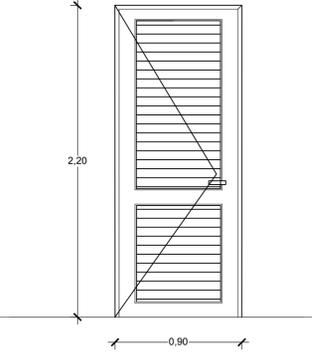
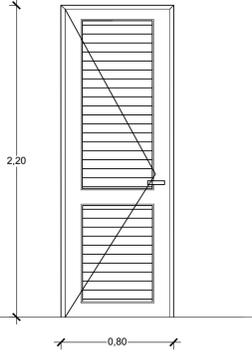
Subsecretario: Cdr. DANDEU, Walter

UT2

Integrantes:  
ARC. ESCANES Sergio  
ARC. DIACOSTEY F. María Juana  
CHIMENTO Walter  
CAMERU Diego

Ing. AZAROVICI Horacio  
ING. SANGLIOH Norman  
M. en C. ROSSE Ivan

**PUC**  
**01**

|                 |  <b>PA1</b><br>0.90   | Tipo: EXTERIOR Cant.:5<br>Ubicación: local 1-5-6-11-13 |  <b>PA2</b><br>0.75  | Tipo: INTERIOR Cant.: 1<br>Ubicación: local 2 |  <b>PA3</b><br>0.90  | Tipo: INTERIOR Cant.: 1<br>Ubicación: local 5 |  <b>PA4</b><br>0.80  | Tipo: INTERIOR Cant.: 1<br>Ubicación: local 12 |
|-----------------|--|--|---|---|---|---|---|--|
|                 |  <p>Parante de 44mm</p>  |  |  <p>Parante de 44mm</p>  |   |  <p>Parante de 44mm</p>   |   |  <p>Parante de 44mm</p>   |  |
| FORMA DE ABRIR: | Una hoja de rebatir  |  | Una hoja de rebatir .   |   | Una hoja de rebatir .   |   | Una hoja de rebatir .   |  |
| MARCO Y PAÑO :  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   |  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  |  |
| HOJA:           | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior revestimiento tubular horizontal color blanco |  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y superior revestimiento tubular horizontal color blanco |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y superior revestimiento tubular horizontal color blanco |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y superior revestimiento tubular horizontal color blanco |  |
| VIDRIOS:        | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  |  |   |   |   |   |   |  |
| HERRAJES:       | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon. Manija tipo balancín bronce platil. Cerradura tipo TRABEX.                             |  | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon. Manija tipo balancín bronce platil. Cerradura tipo TRABEX.  |   | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon. Manija tipo balancín bronce platil. Cerradura tipo TRABEX.  |   | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon. Manija tipo balancín bronce platil. Cerradura tipo TRABEX.  |  |
| TERMINACIÓN:    | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |  |



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
 ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE

Tipo de Obra:  
 AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN

Plano:  
 PLANILLA CARPINTERIAS - PUERTAS PA1 - PA2 - PA3 - PA4

Escala:  
 1 : 25

Fecha:  
 2021

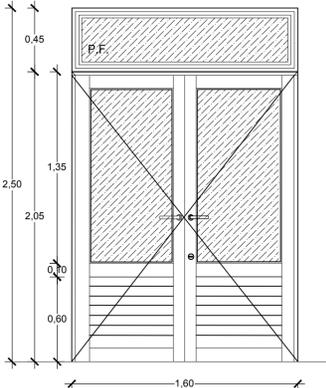
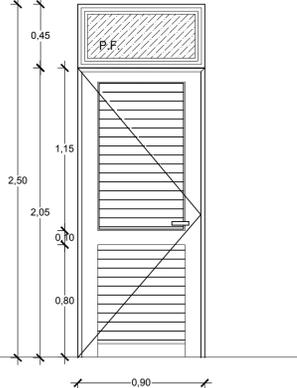
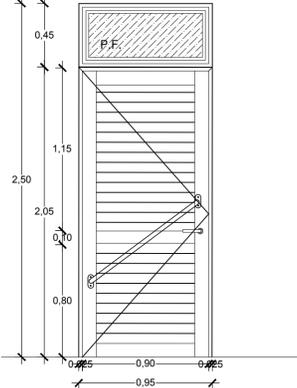
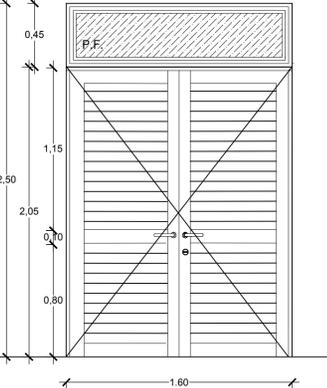
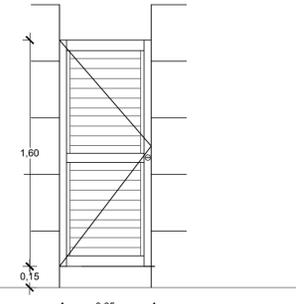
Firma:

Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolás  
 CHIMENTO Walter      M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

UT2

PCP  
01

|                 |  Tipo: EXTERIOR Cant.: 2<br>Ubicación: local 15 -16   |  Tipo: EXTERIOR Cant.: 3<br>Ubicación: local 17-18-30                         |  Tipo: INTERIOR Cant.:2<br>Ubicación: local 19-31  |  Tipo: EXTERIOR Cant.:1<br>Ubicación: local 20  |  Tipo: EXTERIOR Cant.:6<br>Ubicación: local 17-18   |
|-----------------|--|--|---|--|--|
|                 |  <p>Parante de 44mm</p>  |  <p>Parante de 44mm</p>   |  <p>Parantes esp. 44mm</p>  |  <p>Parante de 44mm</p>  |  <p>Parantes esp. 44mm</p>   |
| FORMA DE ABRIR: | Dos hojas de rebatir - Paño fijo superior  | Una hoja de rebatir - Paño fijo superior   | Una hoja de rebatir - Paño fijo superior  | Dos hojas de rebatir - Paño fijo superior  | Una hoja de rebatir - Paño fijo superior   |
| MARCO Y PAÑO :  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   |
| HOJA:           | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior revestimiento tubular horizontal color blanco | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior revestimiento tubular horizontal color blanco  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y sup. revestimiento tubular horizontal color blanco                        | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y sup. revestimiento tubular horizontal color blanco  |
| VIDRIOS:        | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes   | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  |  |
| HERRAJES:       | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancín bronce plattil.<br>Cerradura tipo TRABEX.<br>Pasador superior e inferior en hoja secundaria. | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancín bronce plattil.<br>Cerradura tipo TRABEX.                      | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancín bronce plattil.<br>Barra de empuje, caño de hierro Ø0.038m esp. 1.6mm. con terminación pintura horneada color blanco. | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancín bronce plattil.<br>Cerradura tipo TRABEX.<br>Pasador superior e inferior en hoja secundaria. | Cerradura tipo Libre-Ocupado br.pl. provista de llave de seguridad para abrir desde afuera<br>3 bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de aluminio, manija doble balancín de bronce plattil reforzado, pasadores de embutir de br. |
| TERMINACIÓN:    | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |




Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANILLA CARPINTERIAS - PUERTAS PA5 - PA6 - PA7 - PA8 - PA9**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

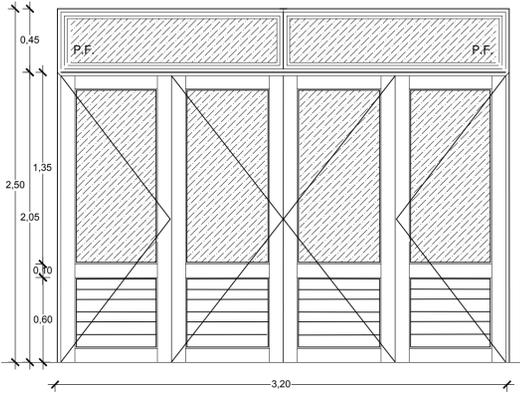
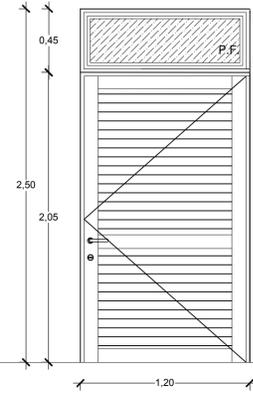
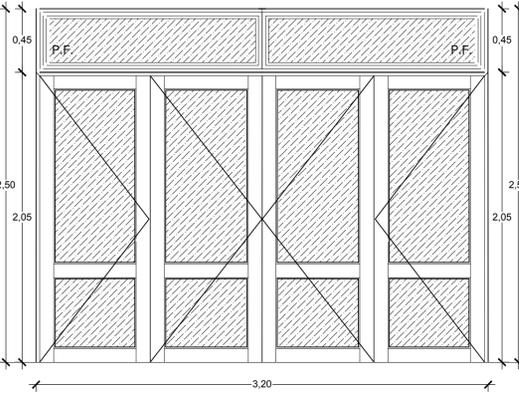
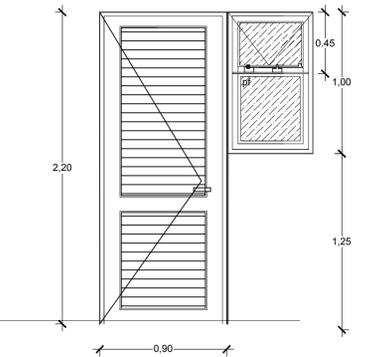
Firmas:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**  
**UT2**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

PCP  
02

|  Tipo: EXTERIOR<br>Ubicación: local 28<br>Cant.: 4  |  Tipo: EXTERIOR<br>Ubicación: local 29<br>Cant.: 1                                       |  Tipo: EXTERIOR<br>Ubicación: local 34<br>Cant.: 4  |  Tipo: EXTERIOR<br>Ubicación: local 4<br>Cant.: 1  |
|--|---|--|---|
|    |    |    |   |
| <b>FORMA DE ABRIR:</b> Cuatro hojas de rebatir - Dos Paños fijos superiores (PR).  | Una hoja de rebatir - 2 Paños fijos superiores  | Cuatro hojas de rebatir - Dos Paños fijos superiores (PR).   | Puerta :Una hoja de rebatir -<br>Ventana: 1 barra de empuje<br>1 paño fijo  |
| <b>MARCO Y PAÑO :</b> Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  |
| <b>HOJA:</b> Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior revestimiento tubular horizontal color blanco  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante<br>Tablero inferior y superior revestimiento tubular horizontal color blanco | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso. Color blanco brillante  |
| <b>VIDRIOS:</b> Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes   | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm transparentes  | Fijos laminados de seguridad 3 + 3 mm traslucidos en ventana  |
| <b>HERRAJES:</b> Cuatros bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon por hoja.<br>Manija tipo balancin bronce platil.<br>Cerradura tipo TRABEX.<br>Pasador superior e inferior en hoja secundaria. | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancin bronce platil.<br>Cerradura tipo TRABEX.                                  | Cuatros bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon por hoja<br>Manija tipo balancin bronce platil.<br>Cerradura tipo TRABEX.<br>Pasador superior e inferior en hoja secundaria. | Tres bisagras de aluminio extruido con eje de acero revestido en nylon.<br>Manija tipo balancin bronce platil.<br>Cerradura tipo TRABEX.<br>Laminados de seguridad traslucidos 3+3 mm asentados con burletes.<br>Bisagra banderola Perfil N°215<br>Barra de empuje tipo Franca. |
| <b>TERMINACIÓN:</b> MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |




Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANILLA CARPINTERIAS - PUERTAS PA10 - PA11 - PA12 - PA13**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

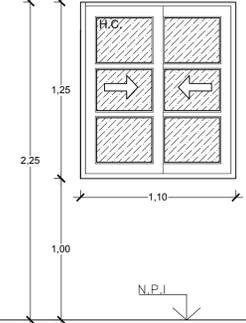
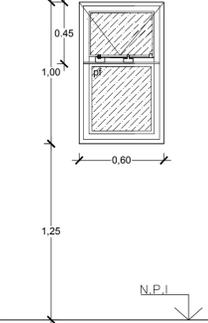
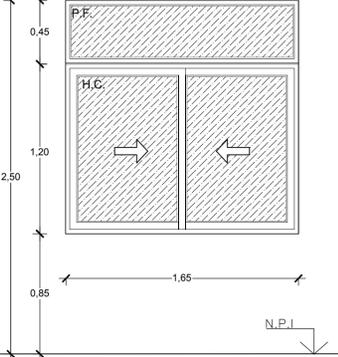
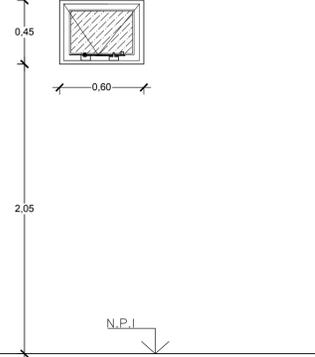
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. DAGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

PCP  
03

|                 | <br><b>VA1</b><br><b>1.10</b>                                 | Tipo: Exterior    Cantidad: 8<br>Ubicación: local 1-5-6-11-13 | <br><b>VA2</b><br><b>0.60</b>                                | Tipo: interior    Cantidad: 2<br>Ubicación: local 3-12 | <br><b>VA3</b><br><b>1.65</b>                               | Tipo: interior    Cantidad: 4<br>Ubicación: local 15-16 | <br><b>VA4</b><br><b>0.60</b>                              | Tipo: interior    Cantidad: 3<br>Ubicación: local 17 - 18 - 19 |
|-----------------|--|---|---|--|--|---|---|--|
|                 |    |   |    |  |    |   |   |  |
| FORMA DE ABRIR: | Dos hojas corredizas (HC).   |   | 1 barra de empuje - 1 paño fijo   |  | Dos hojas corredizas (HC). / Un paño fijo superior (PF)  |   | 1 barra de empuje.  |  |
| MARCO Y PAÑO :  | Perfil de aluminio tipo ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante  |   | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco  |  | Perfil de aluminio tipo ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante  |   | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                  |  |
| HOJA:           | Parante lateral interno y externo Línea Herrero pesada o similar, Zocalo y cabezal Nº 44 (alto).   |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante  |  | Parante lateral interno y externo Línea Herrero pesada o similar, Zocalo y cabezal Nº 44 (alto).   |   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante  |  |
| VIDRIOS:        | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |   | Laminados de seguridad traslucidos 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |  | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |   | Laminados de seguridad traslucidos 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |  |
| HERRAJES:       | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana .Cierre central especial para corredizas tipo Tamara              |   | Bisagra banderola Perfil Nº215<br>Barra de empuje tipo Franca.  |  | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana .Cierre central especial para corredizas tipo Tamara              |   | Bisagra banderola Perfil Nº215<br>Barra de empuje tipo Franca.  |  |
| TERMINACIÓN:    | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada  |  |



Gobierno de Entre Rios  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaria de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



FOLIO Nº

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANILLA CARPINTERIAS - VENTANAS: VA1 - VA2 - VA3 - VA4**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

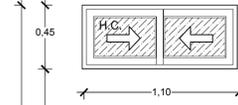
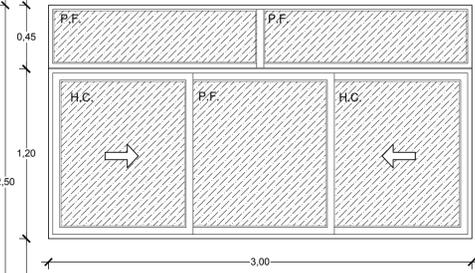
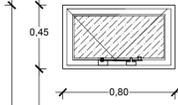
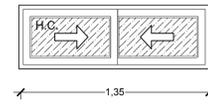
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:

ARQ. ESCANES Sergio    Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. Maria Jesús    Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter    M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

**PCV**  
**01**

|                 |  Tipo: interior    Cantidad: 1<br>Ubicación: local 20         |  Tipo: interior    Cantidad: 4<br>Ubicación: local 15 - 16    |  Tipo: interior    Cantidad: 6<br>Ubicación: local 17-18-30-31 |  Tipo: interior    Cantidad: 4<br>Ubicación: local 20 - 29  |
|-----------------|--|--|---|--|
|                 |   |   |    |   |
| FORMA DE ABRIR: | Dos hojas corredizas (PR).   | Dos hojas corredizas laterales (HC) / Un hoja fija en el medio / Dos paños fijos superiores (PF)   | 1 barra de empuje.  | Dos hojas corredizas (PR).   |
| MARCO Y PAÑO :  | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                   | Perfil de aluminio tipo ALUAR marco de 3 guías. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco                                 | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                      | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                   |
| HOJA:           | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante   | Parante lateral interno y externo Línea Herrero pesada o similar, Zocalo y cabezal N° 44 (alto).   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante  | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante   |
| VIDRIOS:        | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. | Laminados de seguridad traslucidos 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio.     | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |
| HERRAJES:       | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana. Cierre central especial para corredizas tipo Tamara              | Deslizamiento sobre 2 ruedas dobles de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana. Cierre central especial para corredizas tipo Tamara       | Bisagra banderola Perfil N°215<br>Barra de empuje tipo Franca.  | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana. Cierre central especial para corredizas tipo Tamara              |
| TERMINACIÓN:    | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo homeada  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo homeada  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo homeada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo homeada  |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



---

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

---

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

---

Plano: **PLANILLA CARPINTERIAS - VENTANAS VA5 - VA6 - VA7 - VA8**

---

Escala: **1 : 25**

---

Fecha: **2021**

---

Firma:

---

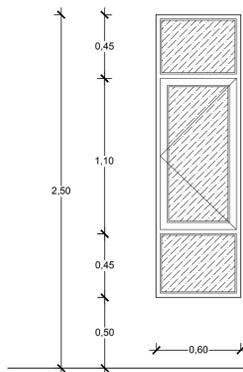
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio    Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARG. DAGOSTINO F. Maria Jesus    Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter    M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

PCV  
02

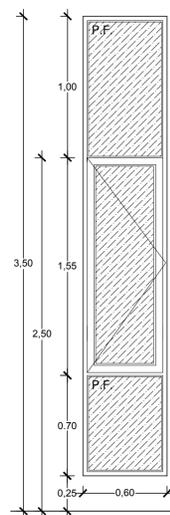
VA9  
0.60

Tipo: interior Cantidad: 8  
Ubicación: local 28



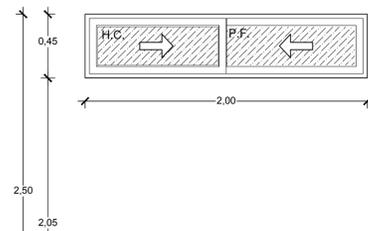
VA10  
0.60

Tipo: interior Cantidad: 3  
Ubicación: local 28



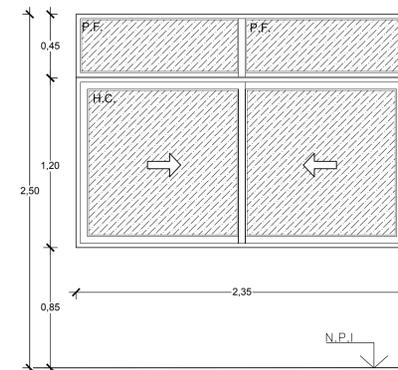
VA11  
2.00

Tipo: interior Cantidad: 2  
Ubicación: local 34



VA12  
2.35

Tipo: interior Cantidad: 2  
Ubicación: local 34



|                 |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|
| FORMA DE ABRIR: | Hoja abatible común de una hoja + 2 paños fijos superior e inferior  | Hoja abatible común de una hoja + 2 paños fijos superior e inferior.   | Dos hojas correderizas (PR). / Un paño fijo superior (PF) e inferior   | Dos hojas correderizas (PR). / Un paño fijo superior (PF)  |
| MARCO Y PAÑO :  | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                   | Perfil de aluminio pesado de ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante                                   | Perfil de aluminio tipo ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco  | Perfil de aluminio tipo ALUAR. Línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco  |
| HOJA:           | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante   | Perfil de aluminio tipo ALUAR línea herrero pesada o similar en peso y calidad. Color blanco brillante   | Parante lateral interno y externo Línea Herrero pesada o similar.  | Parante lateral interno y externo Línea Herrero pesada o similar, Zocalo y cabezal N° 44 (alto).   |
| VIDRIOS:        | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. | Laminados de seguridad transparente 3+3 mm de espesor, asentados con burletes. Deberá preverse espacio adecuado para la dilatación del vidrio. |
| HERRAJES:       | Tres bisagras para postigón, Cierre tipo falleba embudo.   | Tres bisagras para postigón, Cierre tipo falleba embudo.   | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana . Cierre central especial para correderizas tipo Tamara           | Deslizamiento sobre 2 ruedas de nylon reforzadas por hoja, tipo Rueda Burana . Cierre central especial para correderizas tipo Tamara           |
| TERMINACIÓN:    | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |  | MARCO, HOJA : color blanco con pintura en polvo horneada   |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. N° 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**PLANILLA CARPINTERIAS -  
VENTANAS VA9 - VA10 - VA11 - VA12**

Escala:  
**1 : 25**

Fecha:  
**2021**

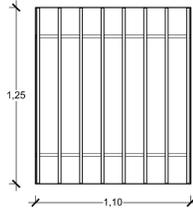
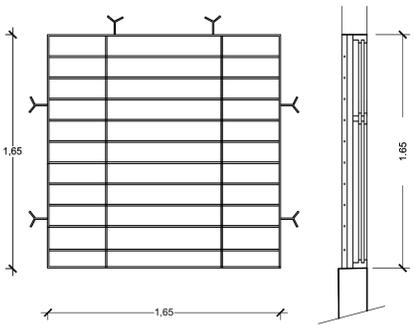
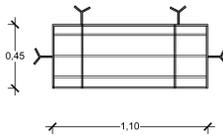
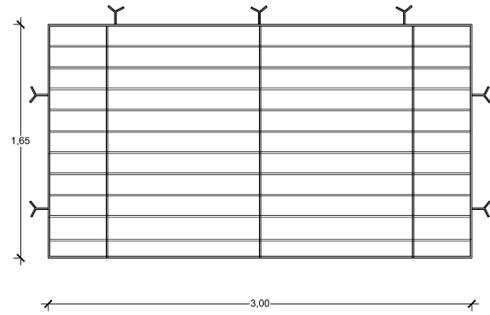
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
ARQ. D'AGOSTINO F. Maria Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolas  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego      M.m.o. ROSSI Ivan

**PCV  
03**

|                   | <br><b>RV1</b><br><b>1.10</b> | <b>Tipo: Exterior</b> <b>Cantidad: 8</b><br><b>Ubicación: local 1-5-6-11-13</b> | <br><b>RV2</b><br><b>1.65</b> | <b>Tipo: Exterior</b> <b>Cantidad: 4</b><br><b>Ubicación: local 15-16</b> | <br><b>RV3</b><br><b>1.10</b> | <b>Tipo: interior</b> <b>Cantidad: 1</b><br><b>Ubicación: local 20</b> | <br><b>RV4</b><br><b>3.00</b> | <b>Tipo: interior</b> <b>Cantidad: 4</b><br><b>Ubicación: local 15-16</b> |
|-------------------|--|---|--|---|--|--|--|---|
|                   | <br>N.P.I.                   |   |                             |   |                               |  |                              |   |
| MARCO             |  |   | Planchuela de 38 x 5 mm  |   | Planchuela de 38 x 5 mm  |  | Planchuela de 38 x 5 mm  |   |
| REFUERZO VERTICAL |  |   | Planchuela de 38 x 5 mm perforada  |   | Planchuela de 38 x 5 mm perforada  |  | Planchuela de 38 x 5 mm perforada  |   |
| HORIZONTAL        |  |   | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm   |   | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm   |  | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm   |   |
| TERMINACIÓN:      | Dos manos de antioxico mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco                               |   | Dos manos de antioxico mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco                               |   | Dos manos de antioxico mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco                                 |  | Dos manos de antioxico mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco                                 |   |
| GRAMPAS           | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  |   | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  |   | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  |  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  |   |



Gobierno de Entre Rios  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANILLAS DE REJAS VENTANAS RV1-RV2-RV3-RV4**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio    Ing. AIZAMENDI Horacio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús    Ing. BALDUCCI Nicolas  
CHIMENTO Walter    M.m.o. ROSSI Ivan  
ZAMERO Diego

PRV  
01

|                   | RV5<br>1.35  | Tipo: Exterior<br>Cantidad: 4<br>Ubicación: local 20-29                          | RV6<br>0.60  | Tipo: Exterior<br>Cantidad: 8<br>Ubicación: local 28                             | RV7<br>0.60  | Tipo: interior<br>Cantidad: 3<br>Ubicación: local 28                             | RV8<br>1.65  | Tipo: interior<br>Cantidad: 2<br>Ubicación: local 34                             | RV9<br>2.00  | Tipo: interior<br>Cantidad: 2<br>Ubicación: local 34                             |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MARCO             | Planchuela de 38 x 5 mm  |
| REFUERZO VERTICAL | Planchuela de 38 x 5 mm perforada  |  |  |  |  |  | Planchuela de 38 x 5 mm perforada  |
| HORIZONTAL        | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm   |
| TERMINACIÓN:      | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco | Dos manos de antióxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco |
| GRAMPAS           | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  | 2 laterales de cada lado y 4 superiores  |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



---

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

---

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

---

Plano: **PLANILLAS DE REJAS VENTANA RV5-RV6-RV7-RV8-RV9**

---

Escala: **1 : 25**

---

Fecha: **2021**

---

Firma: \_\_\_\_\_

---

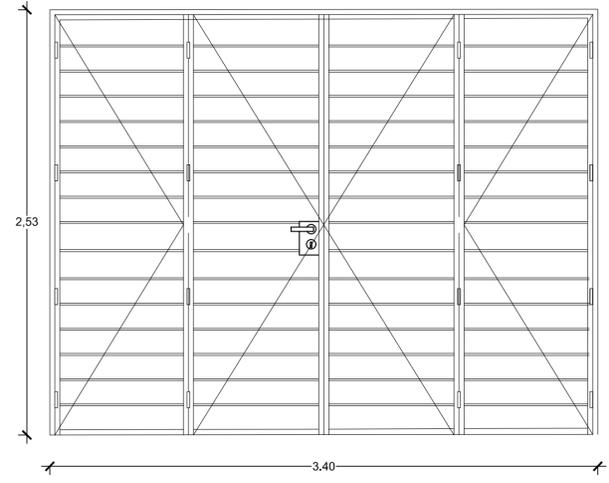
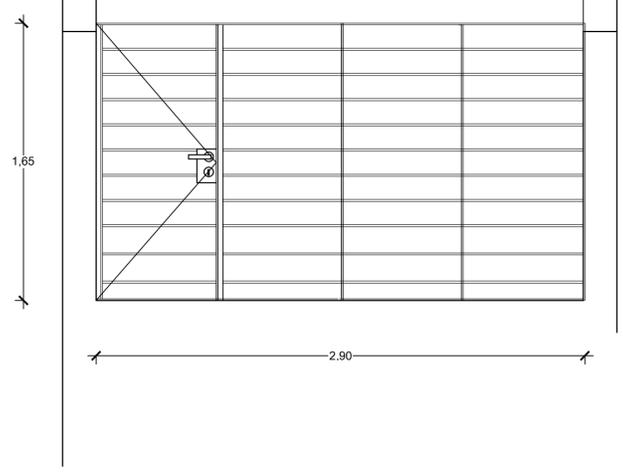
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter      M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

---

**UT2**

**PRV  
02**

|                   |   |   |   |  |
|-------------------|---|---|---|--|
|                   |    | Tipo: Exterior    Cantidad: 6<br>Ubicación: local 28-34 |    | Tipo: Exterior    Cantidad: 1<br>Ubicación: torre tanque de agua |
|                   |    |   |   |  |
| FORMA DE ABRIR:   | Cuatro hojas de pleglar   |   | Una hoja de barrido - Tres paños fijos  |  |
| MARCO :           | Caño estructural rectangular 50x30x1,6 amurado a pared  |   | Caño estructural rectangular 50x30x1,6 amurado a pared y losa   |  |
| HOJA:             | Planchuela de 38 x 5 mm soldada a marco   |   | Planchuela de 38 x 5 mm soldada a marco   |  |
| REFUERZO VERTICAL | Planchuela de 38 x 5 mm perforada   |   | Planchuela de 38 x 5 mm perforada   |  |
| HORIZONTAL        | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm  |   | Barrote Fe liso Ø 12 c/13 cm  |  |
| HERRAJES:         | 4 bisagras de hierro reforzado a munición 100 mm. Pasadores verticales inferior y superior en cada hoja Cerradura tipo travex |   | 3 bisagras de hierro reforzado a munición 100 mm. Pasadores verticales inferior y superior en cada hoja Cerradura tipo travex |  |
| TERMINACIÓN:      | Dos manos de antioxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco  |   | Dos manos de antioxido mas tres manos de esmalte sintético satinado color blanco  |  |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANILLAS DE REJAS PUERTA Y TANQUE RP1-R1**

Escala: **1 : 25**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:

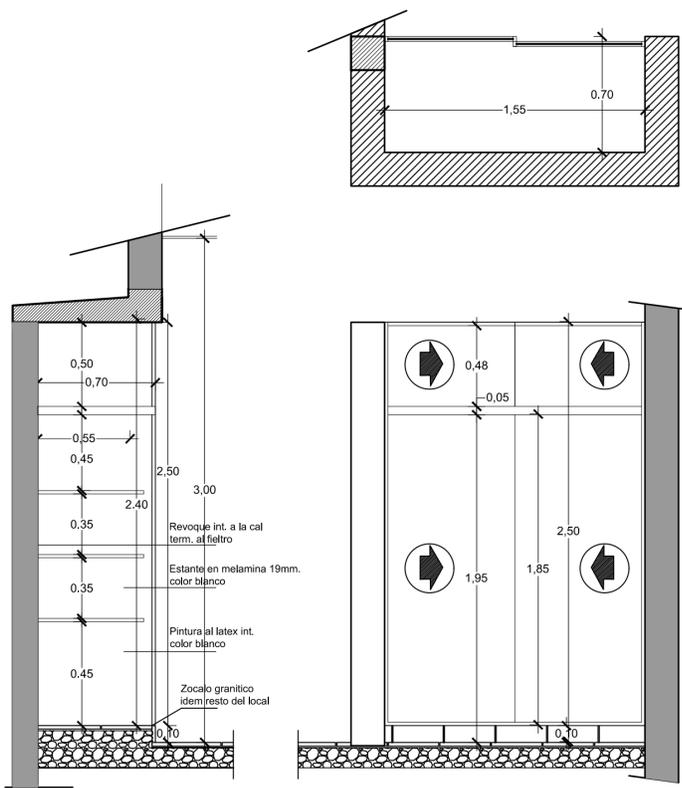
ARQ. ESCANES Sergio                      Ing. AIZAMENDI Horacio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús        Ing. BALDUCCI Nicolas  
CHIMENTO Walter                            M.m.o. ROSSI Ivan  
ZAMERO Diego

**PR  
01**

**PL1**  
1.55

Tipo: Interior  
Ubicación: locales 15-16

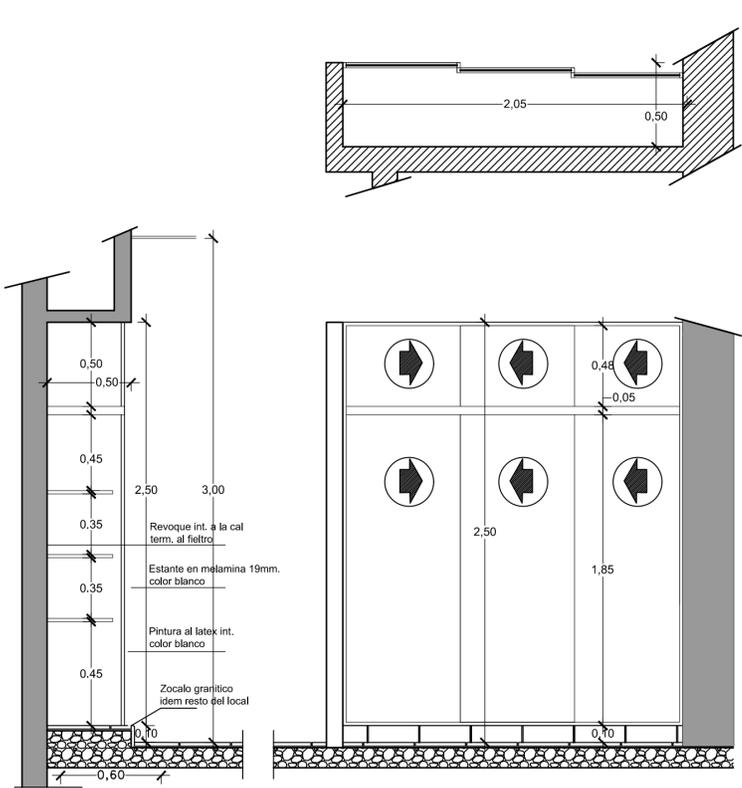
Cantidad: 2



**PL2**  
2.05

Tipo: Interior  
Ubicación: locales 11-13

Cantidad: 2



|                 |  |
|-----------------|--|
| FORMA DE ABRIR: | Dos hojas corredizas   |
| MARCO:          | Aluminio, color blanco s/cáusulas PUERTA con periferia Tipo Aluar, Sistema Herrero o similar en forma y peso.  |
| HOJA:           | Hojas placas 30mm espesor inferior panel de abeja, terciado 4mm guatanbu Cada hoja lleva dos ruedas nylon regulables.  |
| HERRAJES:       | 3 carros de 2 ruedas por hoja, con ruedas de acero. Perfilriel superior de soporte para los carros y guia inferior embutida. Cerradura de seguridad tipo KALLAY o equivalente con frente bocallave en bronce platil. Manijas de arrastre embutidas en puertas de bronce platil.  |
| TERMINACIÓN:    | Previo lijado y limpieza de las superficies se aplicara tres manos de protector y curador para madera tipo penta o de superior calidad, siguiendo las especificaciones del fabricante.Como terminación se ejecutaran las tres manos de barniz ignifugo transparentes, con intervalos de dos horas entre mano y manos, tipo Vanier o superior calidad siguiendo las especificaciones del fabricantes. |

|                 |  |
|-----------------|--|
| FORMA DE ABRIR: | Tres hojas corredizas  |
| MARCO:          | Aluminio, color blanco s/cáusulas PUERTA con periferia Tipo Aluar, Sistema Herrero o similar en forma y peso.  |
| HOJA:           | Hojas placas 30mm espesor inferior panel de abeja, terciado 4mm guatanbu Cada hoja lleva dos ruedas nylon regulables.  |
| HERRAJES:       | 3 carros de 2 ruedas por hoja, con ruedas de acero. Perfilriel superior de soporte para los carros y guia inferior embutida. Cerradura de seguridad tipo KALLAY o equivalente con frente bocallave en bronce platil. Manijas de arrastre embutidas en puertas de bronce platil.  |
| TERMINACIÓN:    | Previo lijado y limpieza de las superficies se aplicara tres manos de protector y curador para madera tipo penta o de superior calidad, siguiendo las especificaciones del fabricante.Como terminación se ejecutaran las tres manos de barniz ignifugo transparentes, con intervalos de dos horas entre mano y manos, tipo Vanier o superior calidad siguiendo las especificaciones del fabricantes. |



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN  
ESC. N° 9  
"BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento:  
**ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra:  
**AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano:  
**PLANILLA CARPINTERIA PLACARD PL1-PL2**

Escala:  
**1 :25**

Fecha:  
**2021**

Firma:

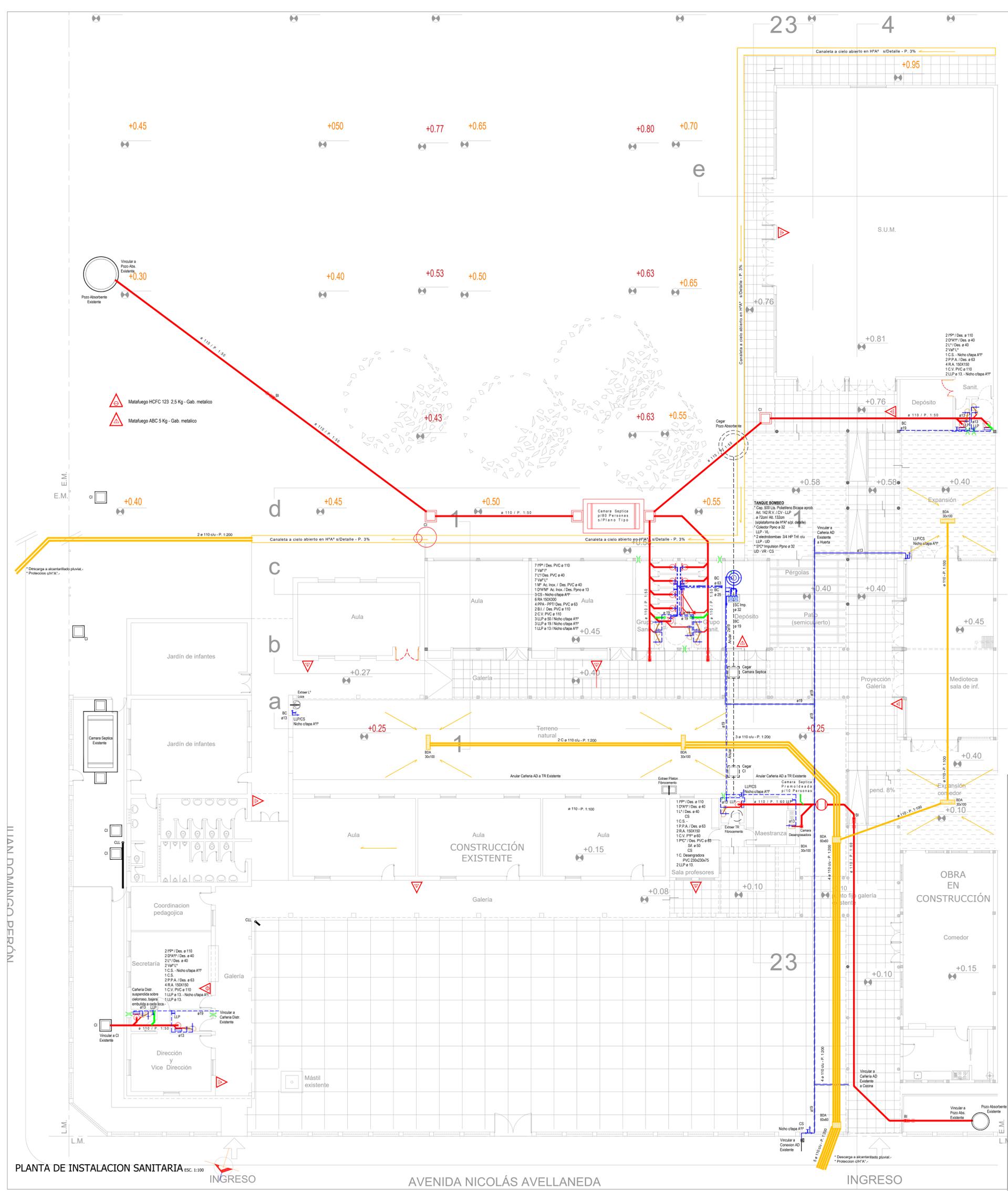
Subsecretario: Cdor. DANDEU, Walter

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**PCPL**  
**01**



PLANTA DE INSTALACION SANITARIA ESC. 1:100

AVENIDA NICOLÁS AVELLANEDA

INGRESO



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEÑA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria**

Escala: **1 / 100**

Fecha: **2021**

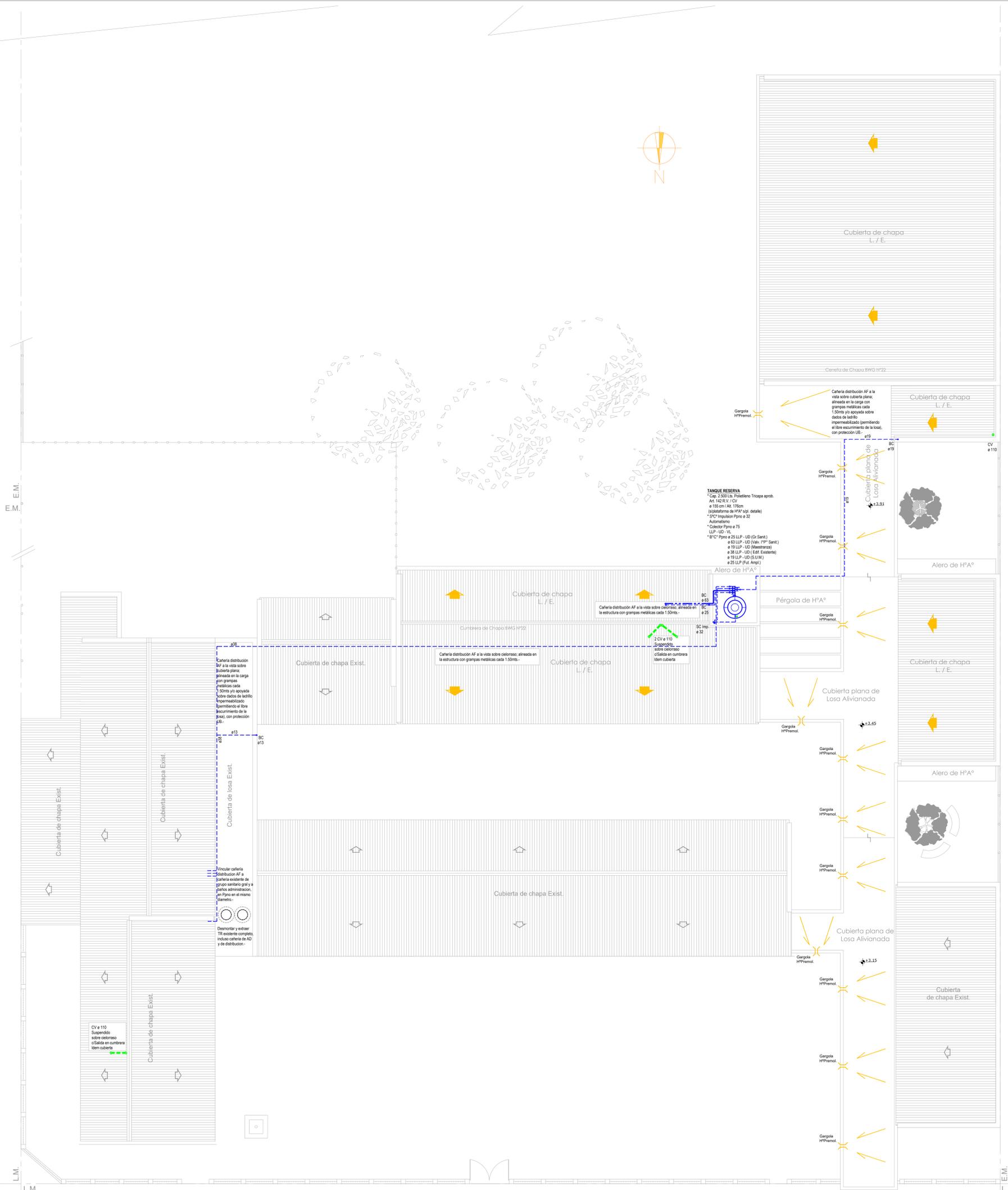
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**  
 Integrantes:  
 ARQ. ESCANER Sergio      Ing. AZAMENDI Horacio  
 ARQ. DAGOSTINO F. Maria Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter      ZAMERO Diego



FOLIO N°

**IS 01**



**TANQUE RESERVA**  
 Tipo: 2.201.1a. Polietileno Tricapa aprob.  
 Art. 642 R.V. / CV  
 ø 150 cm / Alt. 170 cm  
 (plataforma de HPA s/aj. detalle)  
 2"CV Impulsor P/ro ø 32  
 Automático  
 \* Colector P/ro ø 75  
 LLP - UD - VE  
 B"CV P/ro ø 25 LLP - UD (Gr. Sant.)  
 ø 25 LLP - UD (Vav. P/ro Sant.)  
 ø 18 LLP - UD (Mastranza)  
 ø 38 LLP - UD (Est. Externo)  
 ø 18 LLP - UD (S.U.M.)  
 ø 25 LLP (Plat. Ampl.)

Cañería distribución AF a la vista sobre cubierta plana, apoyada en la carga con grampas metálicas cada 1.50mts y/o apoyada sobre cables de lastillo impermeabilizado (permitiendo el libre escurrimiento de la lisa), con protección UD.

vincular cañería distribución AF a (cañería existente de grupo sanitario gris) y a cañería distribución en P/ro en el mismo terreno.

Dimensionar y instalar TR existente completo, incluso cañería de AD y de distribución.

CV ø 110 Suspendido sobre celosías o salda en cubierta ídem cubierta



Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obras: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obras: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria - Planta de Techos**

Escala: **1 / 100**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

---

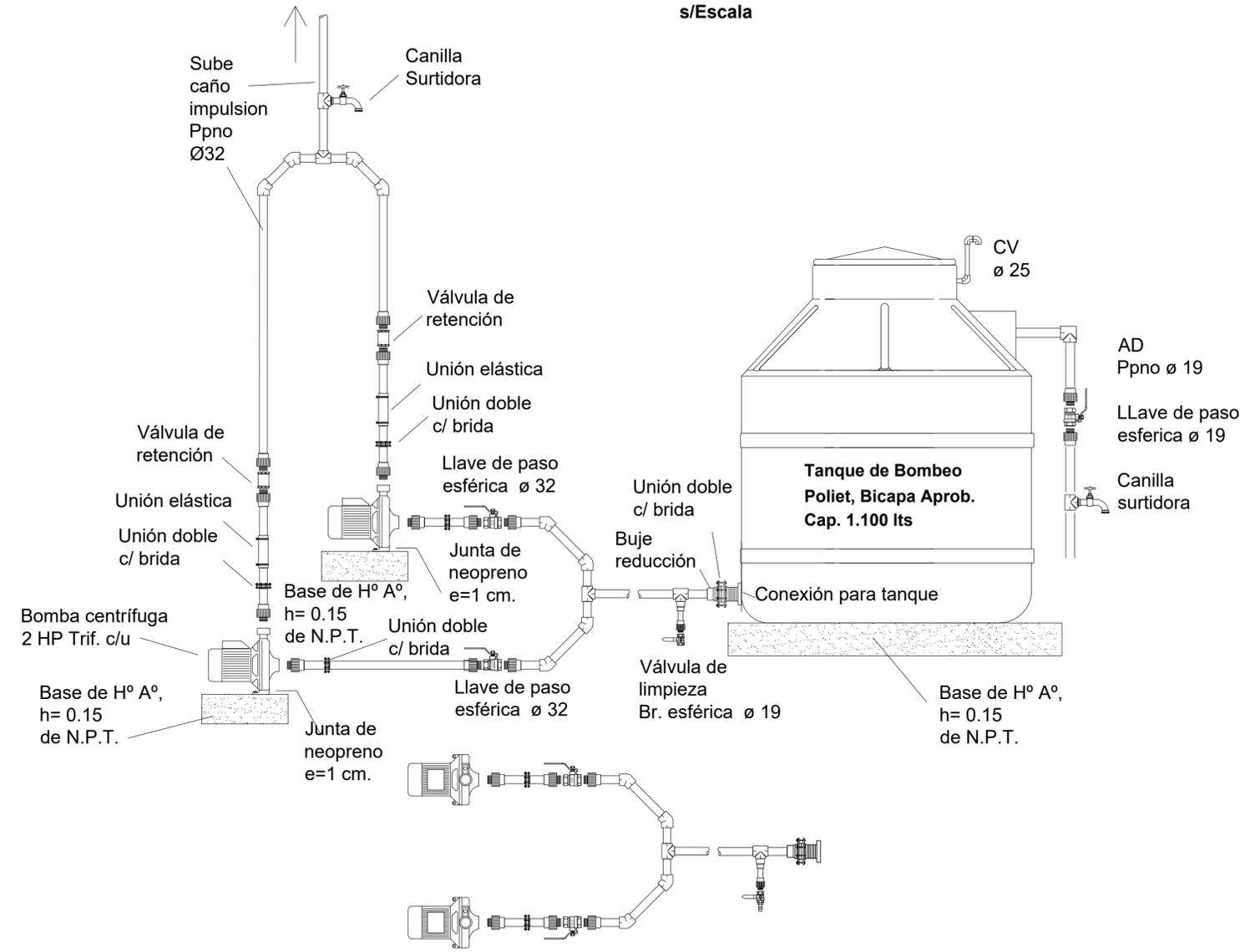
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AZAMENDI Horacio  
 ARQ. DRAGOSTINO F. Maria Jesús      Ing. BALDICCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter      M.m.c. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego



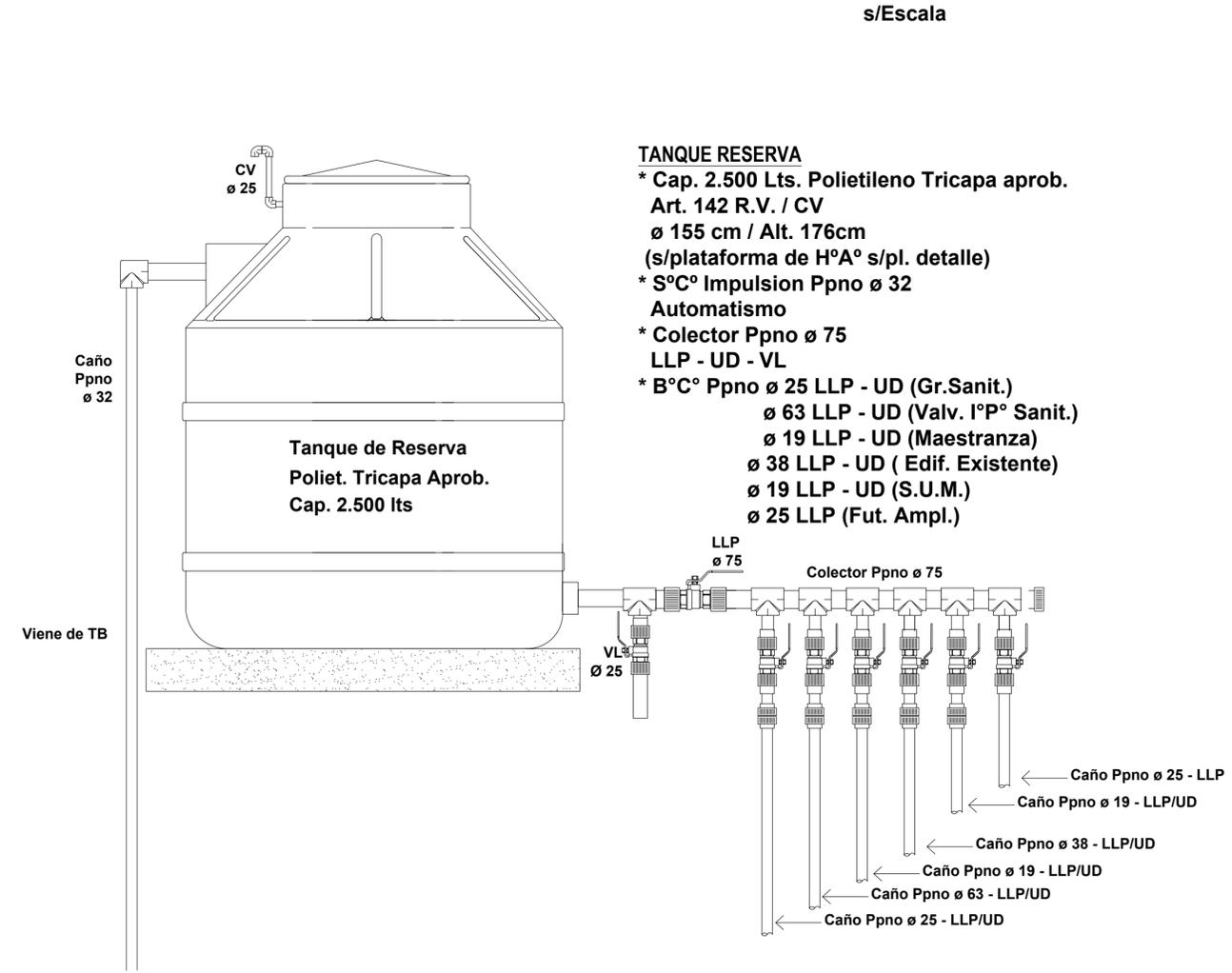
# ESQUEMATANQUE BOMBEO Y COLECTOR

s/Escala



# ESQUEMATANQUE RESERVA Y COLECTOR

s/Escala



- TANQUE RESERVA**  
 \* Cap. 2.500 Lts. Polietileno Tricapa aprob. Art. 142 R.V. / CV  
 Ø 155 cm / Alt. 176cm  
 (s/plataforma de HºAº s/pl. detalle)  
 \* SºCº Impulsión Ppno Ø 32  
**Automatismo**  
 \* Colector Ppno Ø 75  
 LLP - UD - VL  
 \* BºCº Ppno Ø 25 LLP - UD (Gr.Sanit.)  
 Ø 63 LLP - UD (Valv. IºPº Sanit.)  
 Ø 19 LLP - UD (Maestranza)  
 Ø 38 LLP - UD ( Edif. Existente)  
 Ø 19 LLP - UD (S.U.M.)  
 Ø 25 LLP (Fut. Ampl.)

Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria - Detalles**

Escala: **S / E**

Fecha: **2021**

Firma:

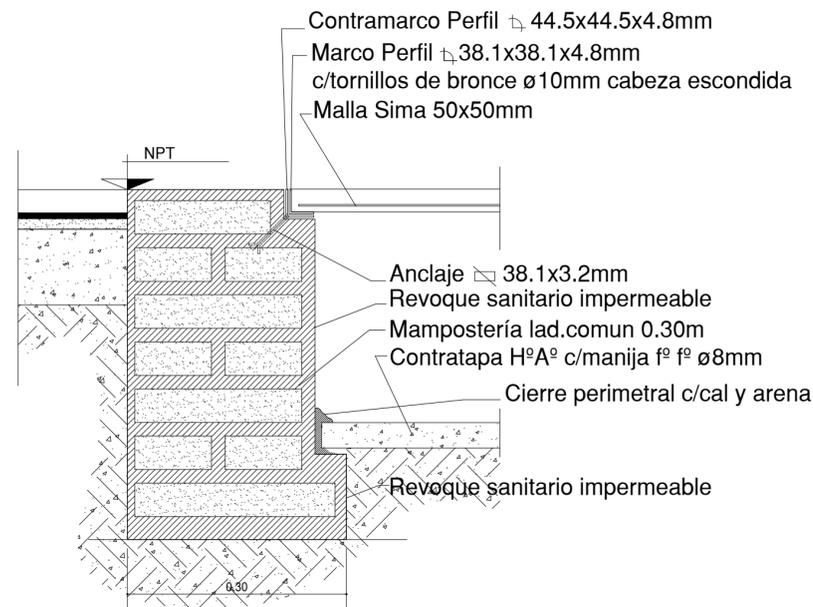
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
**UT2** ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolas  
 CHIMENTO Walter      M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

**IS**  
**03**

### Detalle Tapa Superior Camara de Inspeccion

s/Esc.

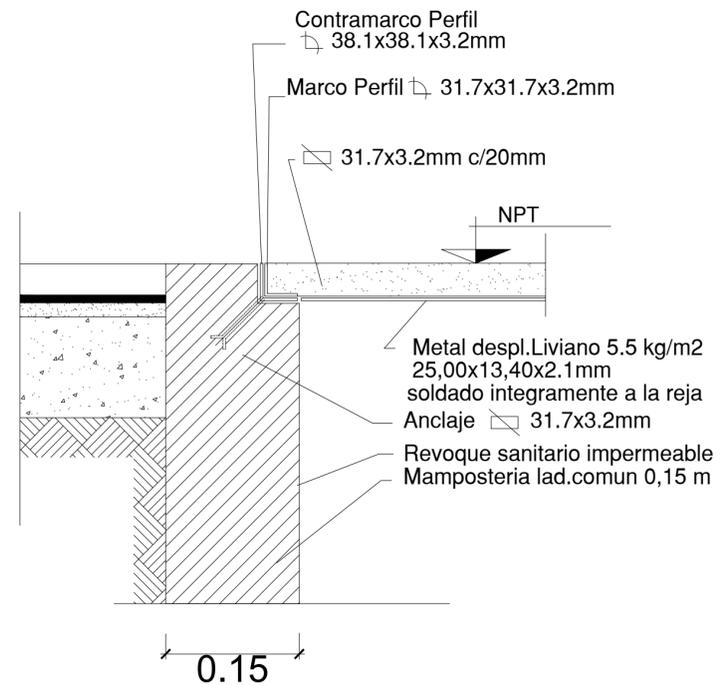


Contramarco Perfil 44.5x44.5x4.8mm  
 Marco Perfil 38.1x38.1x4.8mm  
 c/tornillos de bronce  $\varnothing$ 10mm cabeza escondida  
 Malla Sima 50x50mm

Anclaje 38.1x3.2mm  
 Revoque sanitario impermeable  
 Mampostería lad.comun 0.30m  
 Contratapa H°A° c/manija  $\varnothing$ 8mm  
 Cierre perimetral c/cal y arena  
 Revoque sanitario impermeable

### Detalle Boca Desagüe Abierta

s/Esc.



Contramarco Perfil 38.1x38.1x3.2mm  
 Marco Perfil 31.7x31.7x3.2mm

31.7x3.2mm c/20mm

Metal despl.Liviano 5.5 kg/m2  
 25,00x13,40x2.1mm  
 soldado íntegramente a la reja  
 Anclaje 31.7x3.2mm  
 Revoque sanitario impermeable  
 Mampostería lad.comun 0,15 m

0.15



Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria - Detalles**

Escala: **S / E**

Fecha: **2021**

Firma:

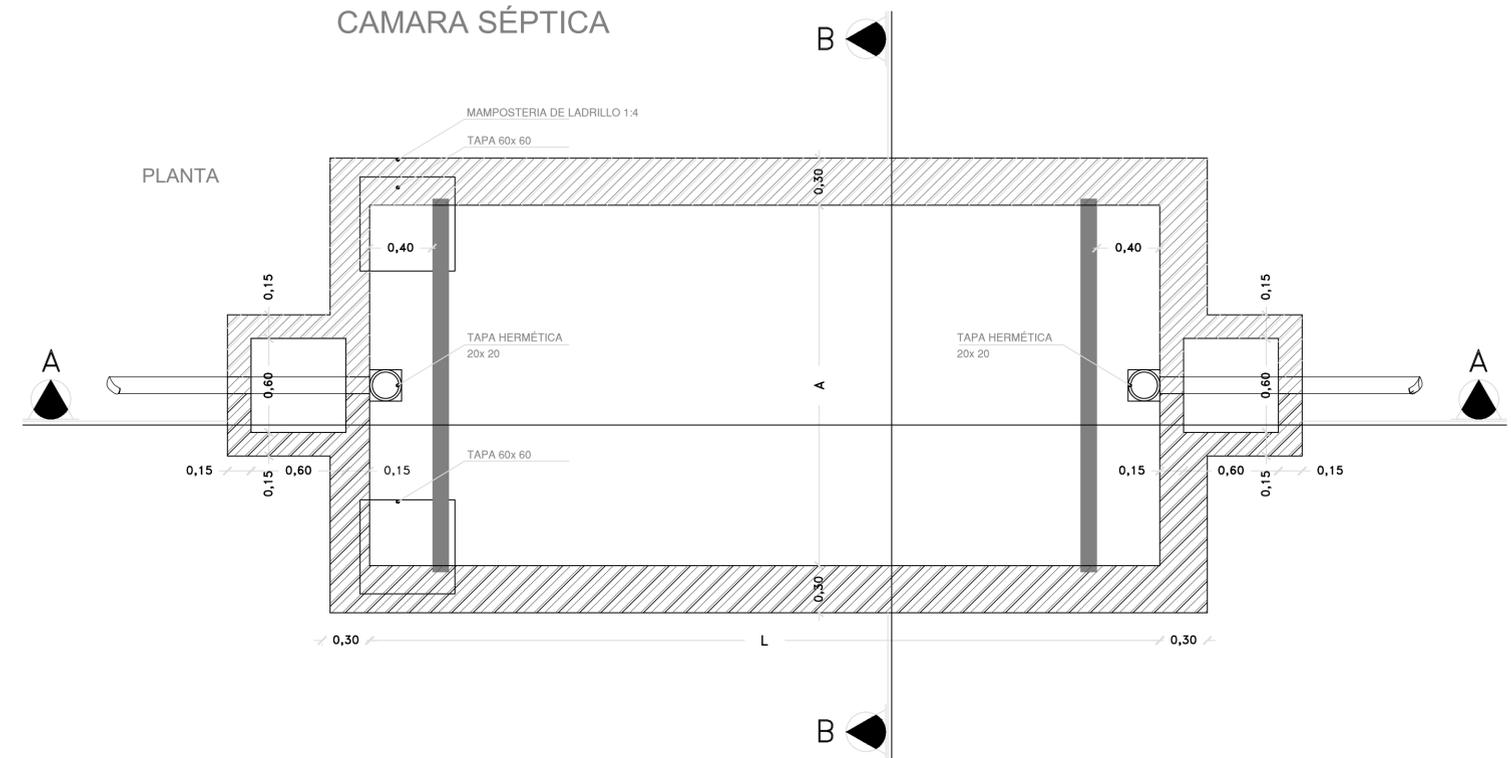
Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
 ARQ. ESCANES Sergio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego  
 Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

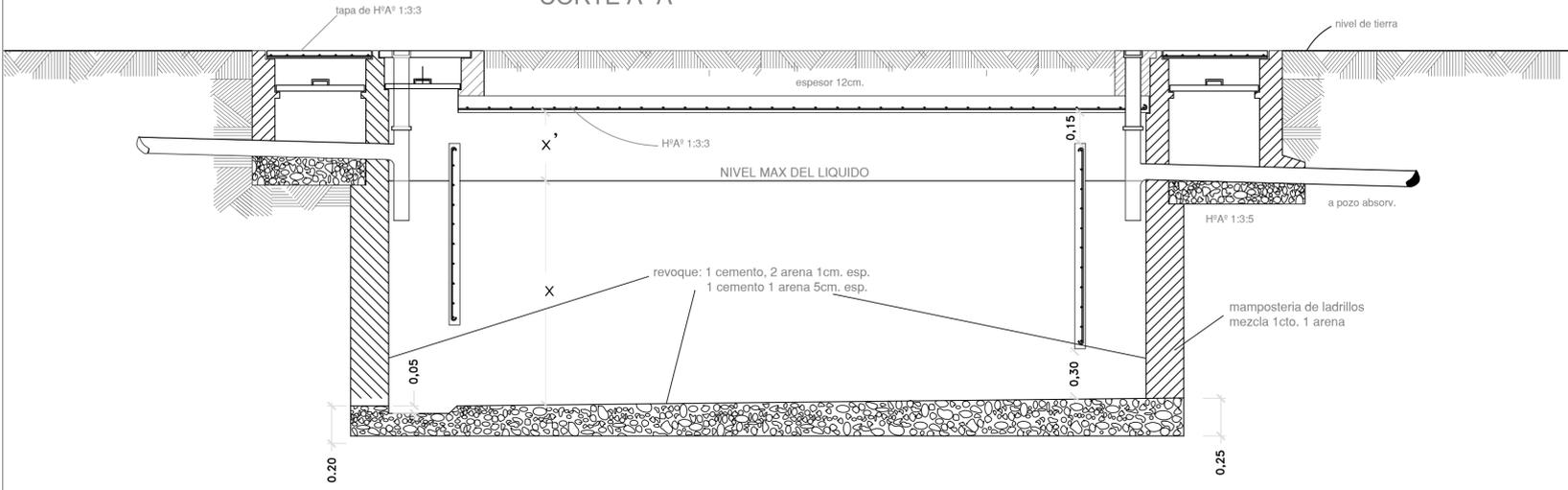
**IS  
04**

# CAMARA SÉPTICA

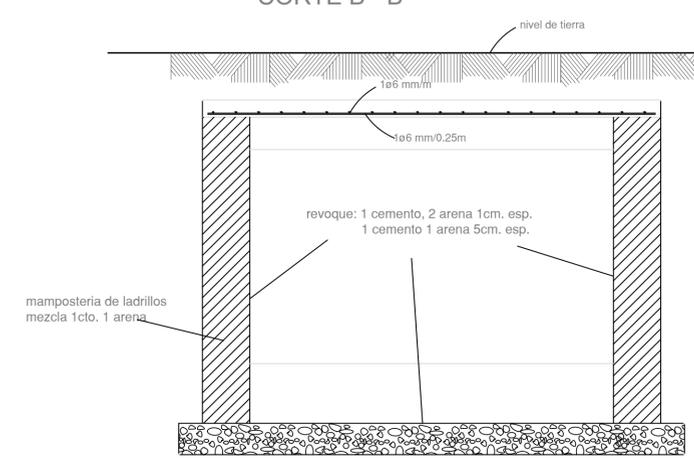


| Nº DE PERSONAS SERVIDAS | A    | L    | X    | X'   | CAP. DE LIQUIDOS EN LITROS | CAP. TOTAL DE LA CAMARA EN M3 |
|-------------------------|------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------|
| 5                       | 0.90 | 1.80 | 1.00 | 0.30 | 1620                       | 2016                          |
| 10                      | 1.00 | 2.00 | 1.20 | 0.30 | 2400                       | 3000                          |
| 15                      | 1.15 | 2.40 | 1.20 | 0.30 | 3312                       | 4400                          |
| 20                      | 1.30 | 2.60 | 1.20 | 0.30 | 4056                       | 5070                          |
| 30                      | 1.40 | 2.80 | 1.20 | 0.40 | 4704                       | 6272                          |
| 40                      | 1.50 | 3.00 | 1.20 | 0.40 | 5400                       | 7200                          |
| 50                      | 1.55 | 3.10 | 1.30 | 0.40 | 6240                       | 8168                          |
| 60                      | 1.55 | 3.30 | 1.30 | 0.50 | 6643                       | 9207                          |
| 70                      | 1.60 | 3.40 | 1.30 | 0.50 | 7072                       | 9792                          |
| 80                      | 1.65 | 3.50 | 1.40 | 0.50 | 8078                       | 10972                         |
| 90                      | 1.70 | 3.65 | 1.40 | 0.50 | 8680                       | 11789                         |
| 100                     | 1.75 | 3.70 | 1.50 | 0.50 | 9705                       | 12950                         |
| 120                     | 1.80 | 3.80 | 1.50 | 0.50 | 10395                      | 13860                         |
| 140                     | 1.90 | 4.10 | 1.50 | 0.50 | 11685                      | 15580                         |
| 160                     | 2.20 | 4.45 | 1.50 | 0.50 | 14685                      | 19580                         |
| 180                     | 2.30 | 4.60 | 1.60 | 0.50 | 16928                      | 22218                         |
| 200                     | 2.30 | 5.00 | 1.60 | 0.50 | 18400                      | 24150                         |
| 250                     | 2.60 | 5.60 | 1.60 | 0.50 | 23296                      | 30576                         |
| 300                     | 2.70 | 6.50 | 1.70 | 0.50 | 29833                      | 35100                         |
| 400                     | 3.00 | 7.00 | 1.80 | 0.50 | 37800                      | 48300                         |
| 500                     | 3.60 | 7.60 | 1.80 | 0.50 | 49248                      | 62928                         |

## CORTE A - A



## CORTE B - B



NOTA: Antes de iniciar el funcionamiento debe llenarse de agua limpia y agregarle 1 lechada con 150 kgs. de cal viva a fin de provocar la fermentación alcalina con el objeto de asegurar la evolución digestiva de las materias orgánicas decantadas (EL AGREGADO DE LA LECHADA DE AGUA CON CAL DEBERA EFECTUARLA EL CONTRATISTA EN PRESENCIA DE LA INSPECCION)



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria - Detalles**

Escala: **1 / 25**

Fecha: **2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
 ARO. ESCANES Sergio  
 ARO. D'AGOSTINO F. María Jesús  
 CHIMENTO Walter  
 ZAMERO Diego

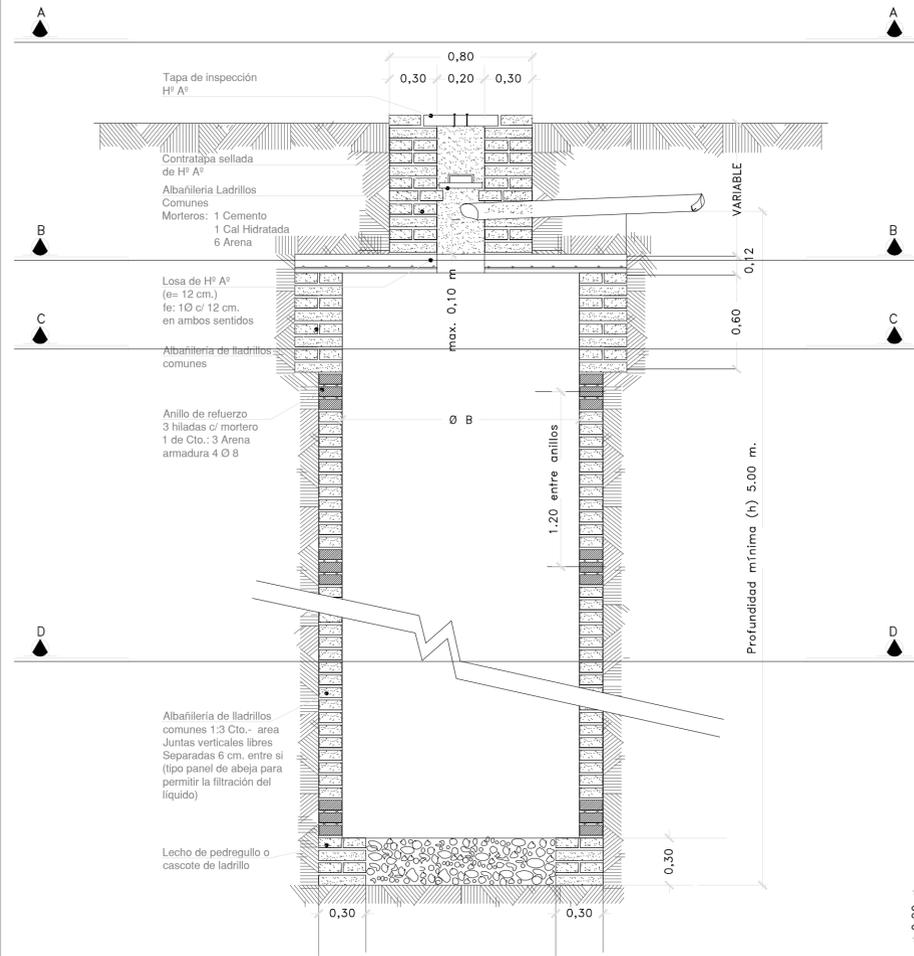
Ing. AIZAMENDI Horacio  
 Ing. BALDUCCI Nicolas  
 M.m.o. ROSSI Ivan

**UT2**

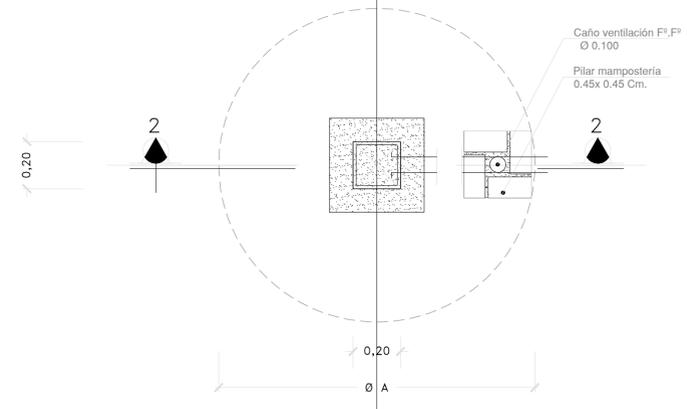
**IS 05**

# POZO ABSORBENTE

CORTE 1

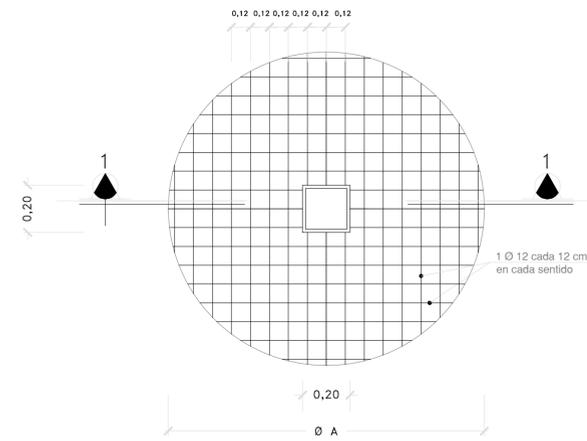


PLANTA POR A



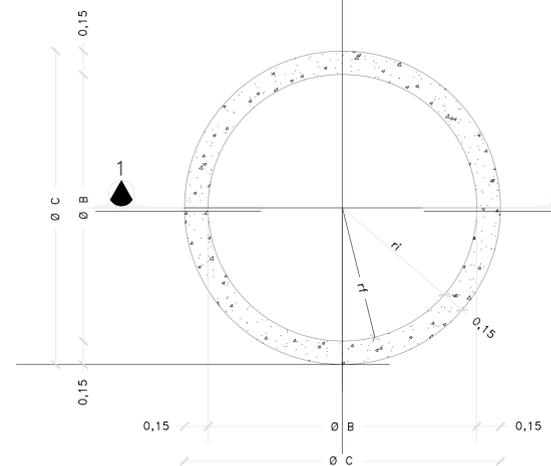
Losa de Hormigón armado de 12 cm. espesor  
Dosaje: 1 cto: 3 arena: 3 pedregullo

PLANTA POR B



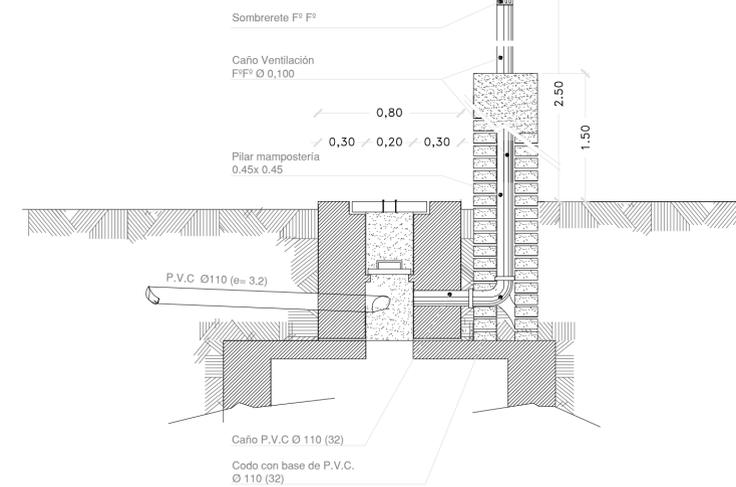
Losa de Hormigón armado de 12 cm. espesor  
Dosaje: 1 cto: 3 arena: 3 pedregullo

PLANTA POR D

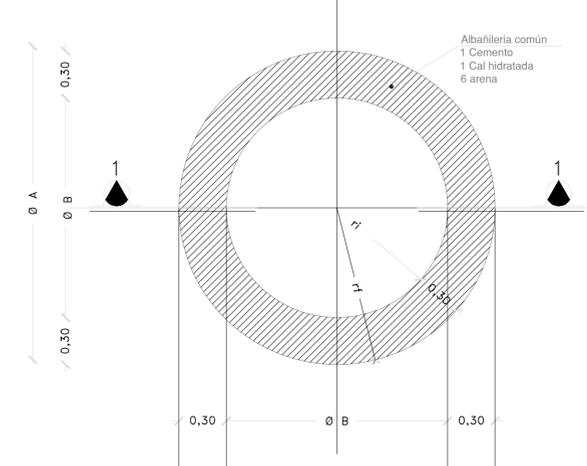


Albañilería común mezcla 1:3 (ver Corte 1)  
Cada 1.20 m. va una cintura de refuerzo  
de 3 hiladas en concreto  
1 de cemento: 3 de Arena con 4Ø 8

CORTE 2



PLANTA POR C



Logo of the Government of Entre Ríos, Ministry of Planning, Infrastructure and Services, Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES.



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **Instalacion Sanitaria - Detalles**

Escala: **1 / 25**

Fecha: **2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**  
Integrantes: **ARQ. ESCANES Sergio, ARQ. D'AGOSTINO F. Maria Jesús, CHIMENTO Walter, ZAMERO Diego, Ing. AIZAMENDI Horacio, Ing. BALDUCCI Nicolas, M.m.o. ROSSI Ivan**

**IS 06**

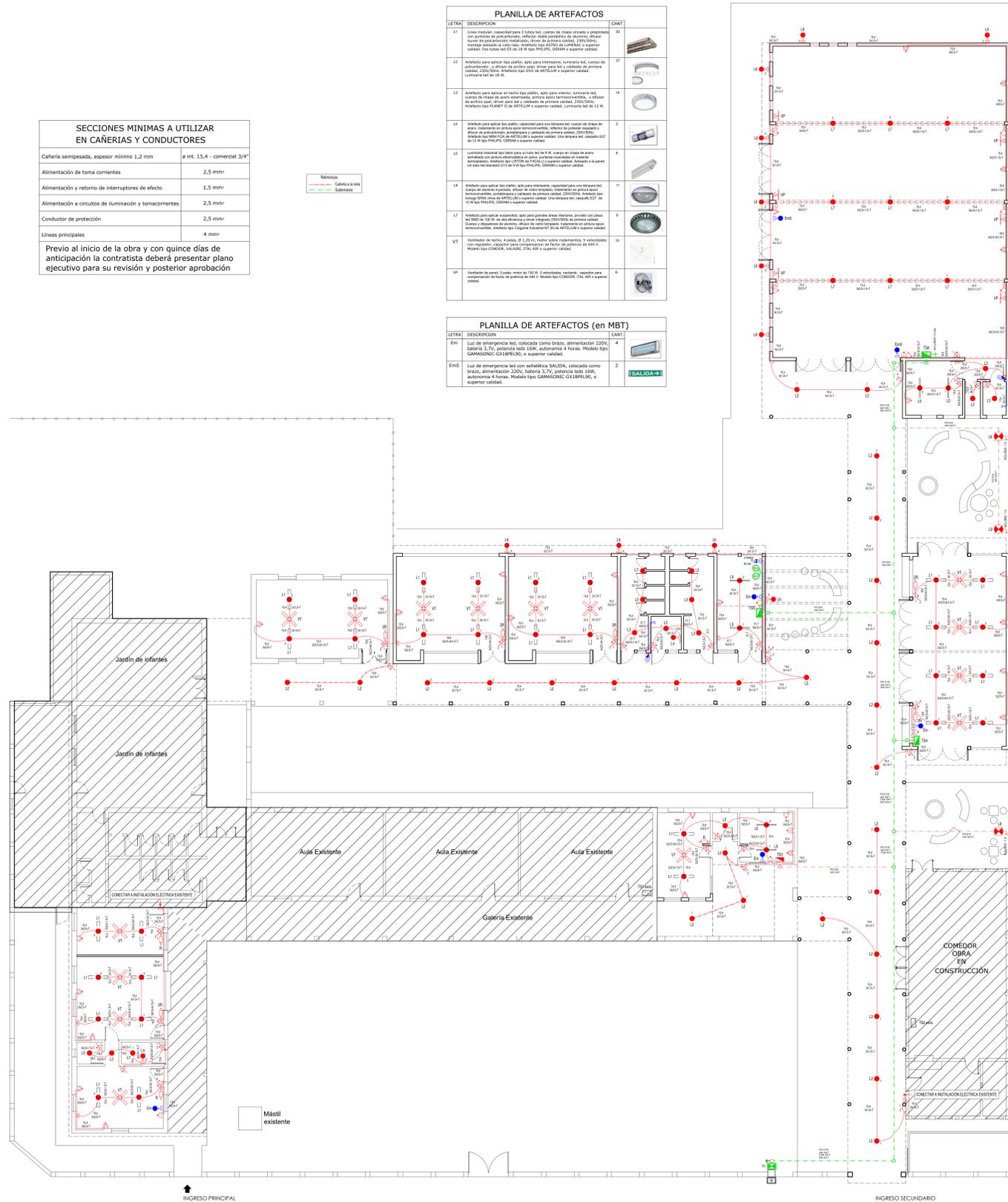
| SECCIONES MINIMAS A UTILIZAR EN CAÑERÍAS Y CONDUCTORES   |                              |
|--|------------------------------|
| Cañería semiparedada, espesor mínimo 1,2 mm              | Ø int. 15,4 - comercial 3/4" |
| Alimentación de toma corrientes                          | 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Alimentación y retorno de interruptores de efecto        | 1,5 mm <sup>2</sup>          |
| Alimentación a circuitos de iluminación y tomacorrientes | 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Conductor de protección                                  | 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Líneas principales                                       | 4 mm <sup>2</sup>            |

Previo al inicio de la obra y con quince días de anticipación la contratista deberá presentar plano ejecutivo para su revisión y posterior aprobación



| PLANILLA DE ARTEFACTOS |   |       |
|------------------------|---|-------|
| LETRA                  | DESCRIPCION   | CANT. |
| L1                     | Luz de emergencia led, modelo tipo T-100, 10w, color de cuerpo blanco y pantalla azul o verde, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad.  | 20    |
| L2                     | Arreglo para luz tipo panel, solo para interiores, luminaria led, cuerpo de aluminio, color de cuerpo negro, modelo tipo GOSM, 220V/50Hz, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad. | 27    |
| L3                     | Arreglo para luz tipo panel, solo para interiores, luminaria led, cuerpo de aluminio, color de cuerpo negro, modelo tipo GOSM, 220V/50Hz, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad. | 14    |
| L4                     | Arreglo para luz tipo panel, modelo tipo GOSM, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad.  | 1     |
| L5                     | Luminaria tipo panel para interiores, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad.   | 4     |
| L6                     | Arreglo para luz tipo panel, solo para interiores, luminaria led, cuerpo de aluminio, color de cuerpo negro, modelo tipo GOSM, 220V/50Hz, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad. | 11    |
| L7                     | Arreglo para luz tipo panel, solo para interiores, luminaria led, cuerpo de aluminio, color de cuerpo negro, modelo tipo GOSM, 220V/50Hz, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. Con batería tipo CR 2032 tipo PHILIPS, GOSM o superior calidad. | 9     |
| V1                     | Interruptor de luz, 1 polo, Ø 3,25 mm, color negro, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad.   | 15    |
| V2                     | Interruptor de luz, 1 polo, Ø 3,25 mm, color negro, autonomía 3h, batería tipo 3000mAh, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad.   | 6     |

| PLANILLA DE ARTEFACTOS (en MBT) |  |       |
|---------------------------------|--|-------|
| LETRA                           | DESCRIPCION  | CANT. |
| EM                              | Luz de emergencia led, colocada como brazo, alimentación 220V, batería 3,7v, autonomía led 4h, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad.                       | 4     |
| EMIS                            | Luz de emergencia led con señalética SALIDA, colocada como brazo, alimentación 220V, batería 3,7v, autonomía led 4h, autonomía 4 horas, modelo tipo GAMASUNDC GX18PEL00, o superior calidad. | 2     |





Gobierno de Entre Ríos  
 Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
 Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEÑA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **PLANTA INSTALACION ELECTRICA**

Escala: **1:100**

Fecha: **2021**

Firma: \_\_\_\_\_

---

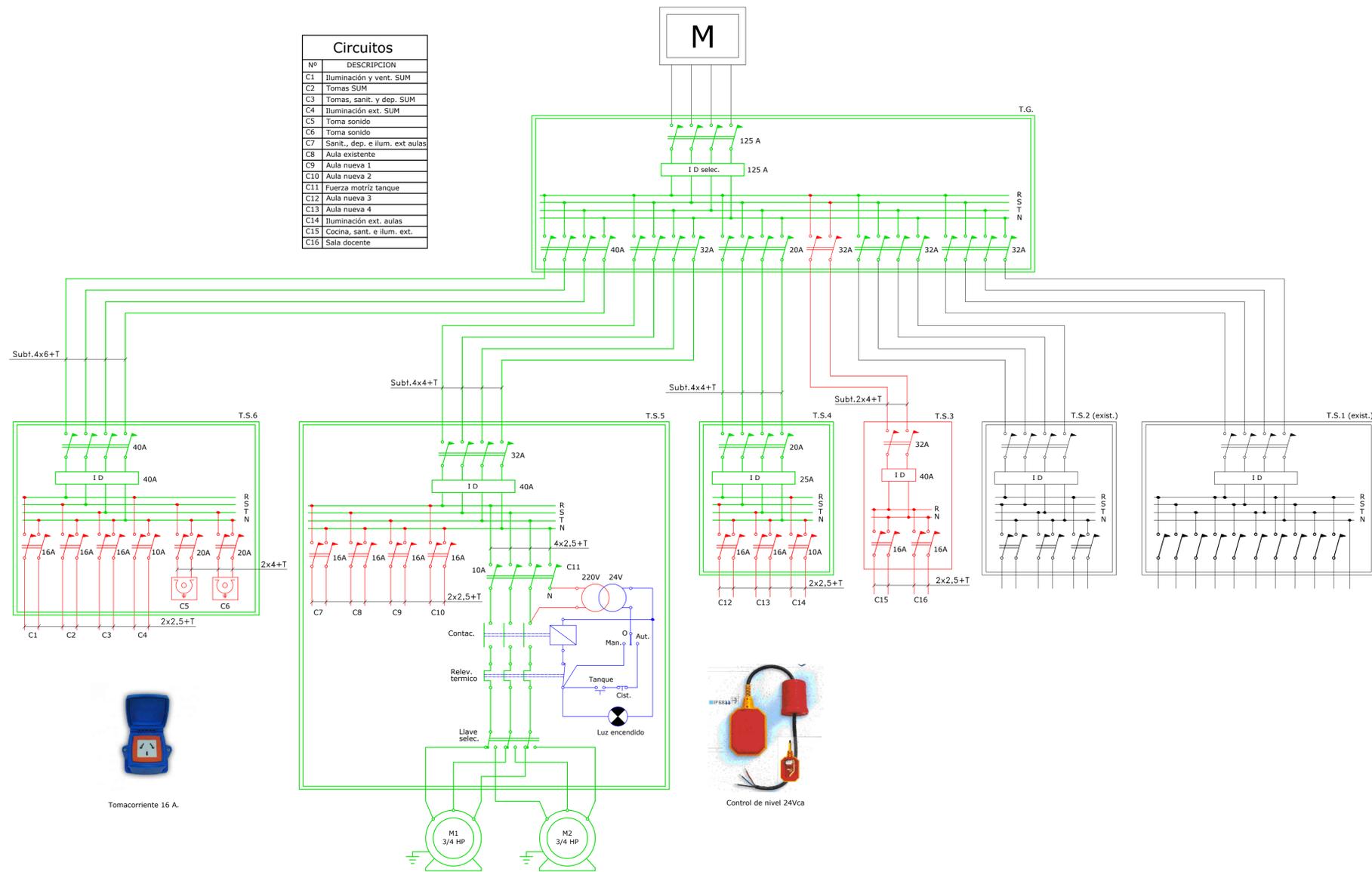
Subsecretario: **Cdor. DANDELI, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. INGENIERO F. María Jesús  
INGENIERO WALTER DANDELI  
DISEÑO
Ing. AZARUENI Horacio  
Ing. SALDUCI Horacio  
M. en S. ROSSI Ivan

IE  
01

| Nº  | DESCRIPCION                    |
|-----|--------------------------------|
| C1  | Iluminación y vent. SUM        |
| C2  | Tomas SUM                      |
| C3  | Tomas, sanit. y dep. SUM       |
| C4  | Iluminación ext. SUM           |
| C5  | Toma sonido                    |
| C6  | Toma sonido                    |
| C7  | Sanit., dep. e ilum. ext aulas |
| C8  | Aula existente                 |
| C9  | Aula nueva 1                   |
| C10 | Aula nueva 2                   |
| C11 | Fuerza motriz tanque           |
| C12 | Aula nueva 3                   |
| C13 | Aula nueva 4                   |
| C14 | Iluminación ext. aulas         |
| C15 | Cocina, sant. e ilum. ext.     |
| C16 | Sala docente                   |



Tomacorriente 16 A.



Control de nivel 24Vca

Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. N° 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **ESQUEMA DE CONEXION**

Escala:

Fecha: **2021**

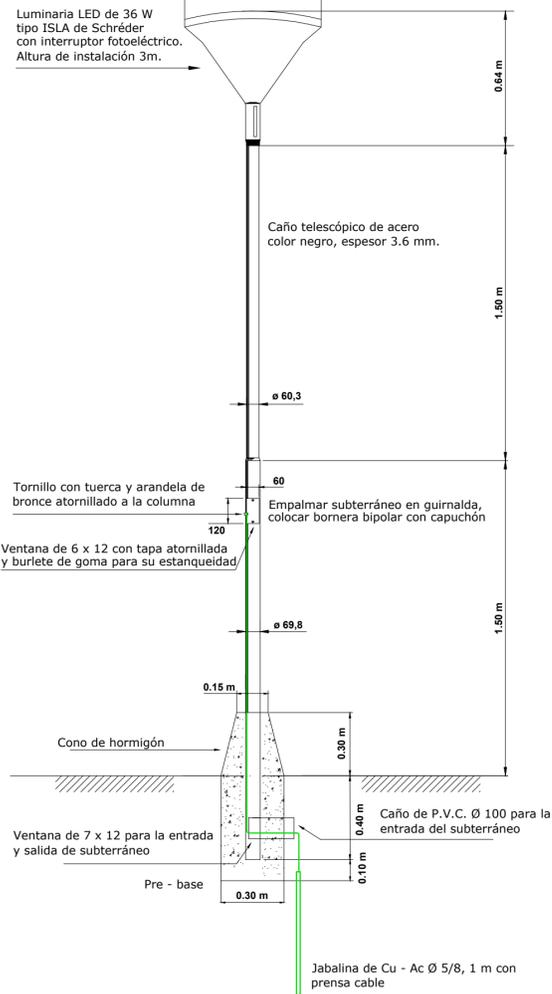
Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

Integrantes:  
**UT2** ARQ. ESCANES Sergio      Ing. AIZAMENDI Horacio  
 ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús      Ing. BALDUCCI Nicolás  
 CHIMENTO Walter      M.m.o. ROSSI Ivan  
 ZAMERO Diego

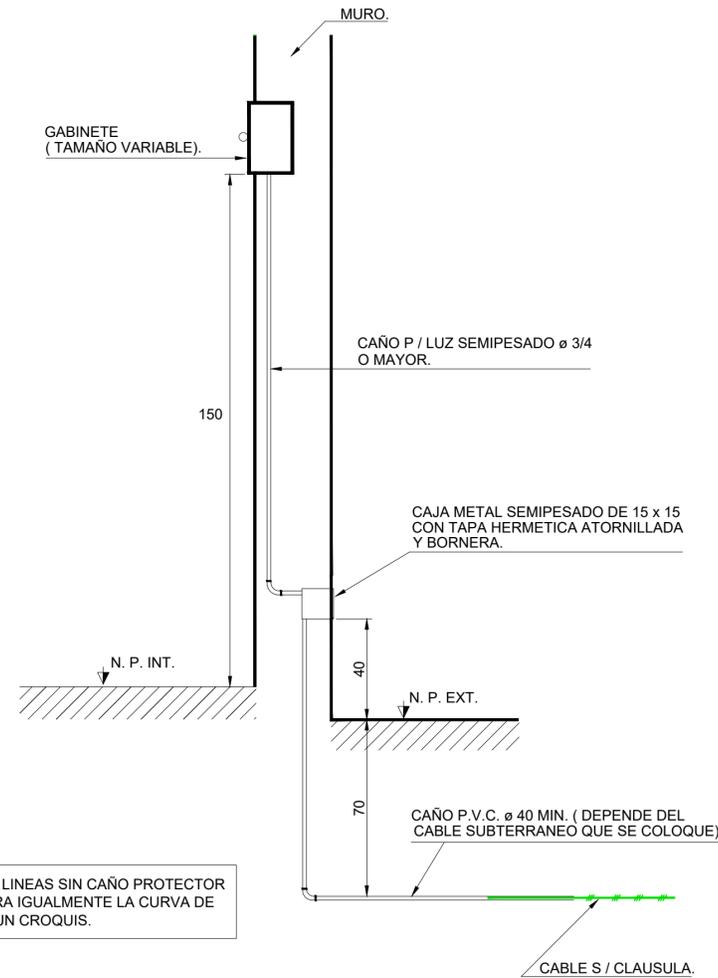
**IE**  
**02**

**L8 - Columna iluminación**  
esc. 1:20



Interruptor fotoeléctrico para luminaria 220V

Transición de instalación de conductor subterráneo a conductor en instalación interna en mampostería



EN CASO DE LINEAS SIN CAÑO PROTECTOR SE INSTALARA IGUALMENTE LA CURVA DE P. V. C. SEGUN CROQUIS.



Gobierno de Entre Ríos  
Ministerio de Planeamiento, Infraestructura y Servicios  
Subsecretaría de ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES



Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DE ESC. Nº 9 "BRIGADIER GENERAL JUSTO JOSÉ DE URQUIZA"**

Localidad - Departamento: **ALDEA BRASILEIRA-DPTO DIAMANTE**

Tipo de Obra: **AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN**

Plano: **LUMINARIA L8 E INSTALACION SUBTERRANEA**

Escala:

Fecha: **2021**

Firma:

Subsecretario: **Cdor. DANDEU, Walter**

**UT2**

Integrantes:  
ARQ. ESCANES Sergio  
ARQ. D'AGOSTINO F. María Jesús  
CHIMENTO Walter  
ZAMERO Diego

Ing. AIZAMENDI Horacio  
Ing. BALDUCCI Nicolas  
M.m.o. ROSSI Ivan

**IE**  
**03**