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 DE EDUCACION TECNICA N°1 "DR. LUIS MAC KAY"

LUGAR:

GUALEGUAY – DEPARTAMENTO GUALEGUAY - ENTRE RIOS

PRESUPUESTO OFICIAL:

$232.988.789,51 (Pesos Doscientos Treinta y dos Millones novecientos ochenta y ocho mil setecientos ochenta y nueve con 51/100
(Materiales y Mano de Obra)

PLAZO DE EJECUCIÓN:

610 (Seiscientos diez) días corridos

PROYECTO Y DIRECCIÓN:

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

ARQ. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Constr.

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 101

CIRCULAR

OBRA: AMPLIACION Y REFUNCIONALIZACION ESCUELA DE EDUCACION TECNICA Nº1 "DR. LUIS MAC KAY". GUALEGUAY - DEPARTAMENTO GUALEGUAY - ENTRE RIOS.

Por la presente se aclara a los señores oferentes que por **Decreto Nº 484/21 MPIyS** de fecha 5 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó el Decreto Nº 4381/88 MGJOYSP, creándose la Comisión Permanente de Estudios de Propuestas; y que mediante **Resolución Nº 305/21 MPIyS** de fecha 9 de Abril de 2021, que se anexa, se revocó la Resolución Nº 1.257/17 MPIyS y se estableció una nueva metodología de puntaje para el accionar de las Comisiones de Estudios de Propuestas en las Licitaciones, por lo que en el Artículo 19º - primer párrafo - del Pliego General de Bases y Condiciones deberá leerse:

"ARTICULO 19º - ADJUDICACIÓN: La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el ***Decreto Nº 484/21 MPIyS*** *y normas reglamentarias,* ***Resolución Nº 305/21 MPIyS*** *y Ley Provincial Nº 9353, modificada por ley Nº 10.809..."*

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

"ARTÍCULO 68º - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS - NORMATIVA Y METODOLOGÍA: Se efectuará conforme al Decreto Nº 2715/16 MPIyS modificado parcialmente por ***Decreto Nº 251/21 MPIyS*** *y normas compementarias..."*

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES

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

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 484 M.P.I.y S.-102
EXPEDIENTE R.U. Nº 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 Nº 4381 MGJOYSP de fecha 30 de agosto de 1988, por el que se dispuso que toda contratación de obra pública debe contar con un informe fundado de una Comisión; y

CONSIDERANDO:

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

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

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

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

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

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO Nº 103

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

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

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

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

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

Sec. Leg. Asesoría Gral. de la Prov.

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

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO Nº 104

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

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

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

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

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

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

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

Secretaría Tec. de la Prov.

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

FOLIO 165

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

484

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

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

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

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

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

Serán miembros permanentes:

- Un profesional Técnico;

- Un profesional con título de Abogado;

Tec. de la Prov.

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

FOLIO N° 106

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

- 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. y T. Fiscal de la Prov.

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

FOLIO Nº 107

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

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

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

Sec. Arq. Tec. de la Prov.

ES COPIA

JULIO CÉSAR RUTT
Jefe Área Decretos
Gobernación

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

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES FOLIO Nº 108

RESOLUCION Nº 305 MPIyS

EXPTE. ÚNICO Nº 2.461.729/20

PARANA, 09 ABR 2021

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

Que el Decreto mencionado dispone que toda contratación c Obra Pública debe contar con un informe fundado de una Comisión c Estudios de Propuestas que trabajará sobre pautas y puntajes que reglamen 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 Propuest para la selección de las ofertas, disponiendo en su artículo 5° que l Organismos elevarán a la Secretaría Ministerial de Planeamient Infraestructura y Servicios informes sobre la aplicación de la misma y l elementos que permitan corregir o perfeccionar dicho sistema;

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

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

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

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

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

Por ello,

EL MINISTRO SECRETRARIO DE ESTADO DE PLANEAMIENTO,

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

RESUELVE:

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

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

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

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

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

ARTÍCULO 6°: Comunicar, publicar y archivar.

Arq. MARCELO RICHA
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Ser

ES FOTOCOPIA
DEL ORIGINAL
Cra. YANINA BLASÓN
Subsecretaria de Administración
Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 108

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 seguirá las pautas que se establecen en el ***apéndice***.-

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

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

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

d) Equipo propuesto: puntaje de **1 a 5;**
Para la determinación del puntaje, la Comisión justificará la asignación del mismo teniendo en cuenta la correspondencia del equipo propuesto, su 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 Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Cons...

e) Plan de trabajo, plan de acopio y plan de inversiones: puntaje de **1 a 5**;
Para la determinación del puntaje, la Comisión justificará la asignación del mismo considerando la correspondencia en la propuesta ejecutiva de la obra no solo en su aspecto material de ejecución sino al apalancamiento financiero del oferente considerando si se autoriza o no un anticipo financiero o acopio de materiales, y los plazos de pago de los certificados (hasta 60 días posteriores a la medición). El puntaje ideal (5 puntos) irá disminuyendo en la medida que existan inconsistencias en este rubro.-

f) Personal obrero, administrativo y profesional local en el plantel estable de la empresa: puntaje **1 a 5**;
Se deberá considerar en el análisis del Recurso Humano el personal mínimo necesario y estable en función de la obra en cuestión, la experiencia y antecedentes laborales declarados para dicho personal, la capacidad operativa de la empresa, los antecedentes del representante técnico y su estabilidad en la empresa;

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

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

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

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

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

k) Si la firma es provincial: 20% (veinteporciento) sobre el punto a) "Monto de la Propuesta".
Para acreditar la calidad de firma provincial, se deben acompañar los siguientes requisitos:

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

Ministerio de
PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Gobierno de Entre Ríos

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 110

APÉNDICE:

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

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

La actualización del Presupuesto Oficial deberá realizarse mediante el coeficiente de ajuste que surja de la utilización de la estructura de ponderación determinada por el organismo para la obra de análisis tomando como referencia los precios publicados por la Dirección General del Registro de Contratistas de Obras y Servicios y Variación de Costos o, en el caso de ser necesarios, por otros organismos oficiales o especializados aprobados por el Comitente (cfr. art. 7 Anexo Decreto N° 2715/16 MPIyS). Es decir que se deberá calcular la variación de precios para el periodo 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% de Presupuesto Oficial Actualizado.En este caso la Comisión deberá realizar consultas a las dependencias correspondientes a fin de determinar la capacidad presupuestaria y financiera de afrontar la obra en dichos casos. Esta consulta deberá realizarse en los casos que una de éstas propuestas sea la propuesta a sugerir por parte de la Comisión.

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

Ministerio de
Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 111

Escuela de Educación Técnica N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"

Zona Urbana — Ejido de GUALEGUAY

Obra: --AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO ESCOLAR --

MEMORIA DESCRIPTIVA

Actualmente la Escuela se encuentra emplazada longitudinalmente a lo largo de 2 cuadras de un viejo edificio que perteneciera a la Sociedad Rural y luego al Regimiento 3 de Caballería, no contando hoy con más sanitarios que los antiguos baños de cuadra del Ejército y un pequeño sanitario en mal estado. En el otro sector del predio que consta de 6 manzanas y que pertenece al Superior Gobierno de la Provincia de Entre Ríos, funcionan paralelamente el Centro de Educación Física N° 2 (C.E.F. N° 2), el cual cuenta con pista de atletismo, playón polideportivo, pileta climatizada y mini estadio cubierto y, en el lado opuesto a la escuela, se encuentra el Jardín Maternal "Upa La La". En medio del C.E.F. N° 2 existen dos viejos galpones que pertenecían al Ejército de los cuales uno es utilizado por la E.E.T. N° 1 con algunos talleres y el otro por el Centro de Educación Física N° 2.

Objetivo de la Obra:
El proyecto contempla la reubicación y reparación de los distintos espacios necesarios para el correcto funcionamiento de la E.E.T. N° 1 "Luis R. Mac Kay". Para tal fin, la propuesta de intervención arquitectónica consiste en la puesta en valor de la fachada del ingreso principal (patrimonio histórico), al Establecimiento Educativo, restauración y refuncionalización espacial. Con esta premisa de diseño el Taller de Carpintería, se adaptará para albergar las Aulas nuevas, un taller de dibujo asistido por computadora, centro de recursos pedagógicos y multimediales, y la preceptoria. El Taller de herrería se refuncionalizará como salón de usos múltiples (SUM), construyéndose un bloque de sanitarios nuevo completo y depósitos del sector. Cabe destacar que el SUM, posee un ingreso independiente desde el exterior, vinculante con el barrio. Los nuevos talleres se reubicaran en el sector "ANEXO" de galpones existentes, en los que actualmente funciona el Centro de Formación Profesional, ampliándose de acuerdo a programa de necesidades totales, con taller de carpintería, talleres de mecánica, laboratorio de CNC, taller de emprendimiento productivos y su apoyatura administrativo y primeros auxilios. El sector Áulico del Establecimiento Educativo se vinculará con el ANEXO talleres, mediante una senda de circulación conectora.

Características de la Obra: comprende trabajos como el reemplazo y reparación de las cubiertas de techo de chapa de H° G° ejecución de losas planas en galerías de intercomunicación, puesta en valor de la fachada principal de más de 100 años de antigüedad, ejecución de 2 nuevos grupos sanitarios, reubicación del sector administrativo y la remodelación de los espacios que esta deja como aulas, emplazamiento de nuevos espacios para los talleres en el sector del "ANEXO".

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N°
112

En el galpón donde funciona el taller de construcciones se realizarán reparaciones de revoque, carpinterías, cielorrasos, pisos e instalaciones. Los revoques se picarán hasta una altura determinada para luego ejecutar uno nuevo. Se repararán y/o reemplazarán por nuevas y de similares características todas las molduras y antepechos existentes sobre la fachada principal.
Se ejecutará la pintura general exterior e interior del edificio tanto en muros como en carpintería colocándose en los muros exteriores un revestimiento de polímeros acrílicos elastométricos con cargas minerales, látex para los interiores, y para las carpinterías, rejas y demás partes metálicas y de madera se utilizará esmalte/barniz previa reparación general de cada una de dichas superficies.
Toda la intervención se realizará con materiales nuevos de primera calidad.

La superficie a reparar en forma general es de 3.760 m² cubiertos.

Plazo ejecución: 610 días corridos.-

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 113

OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES

INDICE DE CONTENIDOS

ARTÍCULO 1º - OBJETO DEL LLAMADO

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL

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

ARTÍCULO 4º - PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

ARTÍCULO 5º - PLAZO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 6º - PLAZO DE GARANTÍA

ARTÍCULO 7º - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO

ARTÍCULO 9º - RECOMENDACIONES

ARTICULO 10º - PAGO DE APORTES DE LA LEY 4035

ARTICULO 11º - MODALIDAD DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

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

ARTÍCULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS

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

ARTICULO 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS

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

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

ARTICULO 19º - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA

ARTÍCULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS

ARTICULO 21º - PRESENTACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA

Arq. ANA MARÍA ABREU
Ministerio de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 114

ARTICULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO EN OBRA

ARTÍCULO 23º - ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO

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

ARTICULO 25º - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

ARTÍCULO 26º - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 27º - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 28º - GASTOS DE INSPECCIÓN

ARTÍCULO 29º - COMPENSACIÓN FINANCIERA

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

ARTICULO 31º - VARIANTES

ARTICULO 32º - ANTICIPO

ARTÍCULO 33º - ACOPIO

ARTÍCULO 34º - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

Arq. ANA MARÍA ABREU
de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 115

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 DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº 1 "DR. LUIS MAC KAY" – GUALEGUAY – DPTO. GUALEGUAY".-**

ARTICULO 2º - PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial de la Obra, objeto del presente llamado, asciende a la suma de **PESOS DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON 51/100 ($ 232.988.789,51)** 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 **MAYO/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 **SEISCIENTOS DIEZ (610) 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 DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON 51/100 ($ 232.988.789,51).-**

ARTICULO 8º - CONDUCCIÓN DE LOS TRABAJOS REPRESENTANTE TÉCNICO: Para asumir la conducción de los trabajos previstos para la Obra, el Contratista o su Representante Técnico deberá poseer título de **ARQUITECTO, INGENIERO CIVIL, INGENIERO EN CONSTRUCCIONES** o en la Especialidad acorde con los trabajos a realizar, o **MAESTRO MAYOR DE OBRAS**, expedido o revalidado por Universidades Nacionales, Escuelas Industriales o Técnicas Industriales y estar debidamente inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente de la Provincia de Entre Ríos, con certificado de matriculación al día, lo cual deberá acreditarlo en su propuesta.

ARTÍCULO 9º - RECOMENDACIONES: 1.- Especialmente se solicita a los señores proponentes respetar el ordenamiento detallado en el artículo correspondiente del Pliego General de Condiciones, respecto a la carpeta de documentación - Sobre Nº 1 - tanto en el original como en las copias.-

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

3.- El proponente que en el período de estudio de las ofertas no dieran cumplimiento al suministro de los datos que le sean solicitados por la Administración dentro de los plazos que esta le fije, se considerará que retira su oferta, y de acuerdo con lo especificado en el Artículo 20º de la Ley de Obras Públicas Nº6351, perderá el depósito de garantía en beneficio de aquella.

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

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

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones Públicas y Privadas

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 116

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

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

ARTÍCULO 12º - **PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES - PLANILLA TIPO:** El oferente deberá presentar con su propuesta, un plan de trabajo y una curva de inversiones de acuerdo con el desarrollo de la obra que ofrece realizar. La confección del mismo responderá a los lineamientos del Anexo adjunto.

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

La Planilla de Equipos consta de las siguientes columnas:

COLUMNA 1 - Nº DE ORDEN INTERIOR:
Para llenar esta columna, las empresas previamente deberán codificar o numerar sus equipos, lo cual facilitará su identificación para la inspección o durante el desarrollo de la obra.

COLUMNA 2 - DESIGNACIÓN:
Se refiere a la denominación del equipo o maquinaria, Ejemplo: Retroexcavadora y equipos complementarios, etc.

COLUMNA 3 - MARCA:
Se refiere al nombre de la fábrica o al nombre con que dicha fábrica denomina a la máquina ofrecida.

COLUMNA 4 - MODELO:
Indicar modelo de la máquina ofrecida por la fábrica antes mencionada.

COLUMNA 5 - POTENCIA O CAPACIDAD:
Se deberá expresar en las unidades que indique el trabajo de la máquina en su capacidad operativa (HP, m3, t, m3/h, T/H, etc).

COLUMNA 6 - Nº DE HORAS DE TRABAJO:
Se indicará el total de horas útiles trabajadas por la máquina al momento de la oferta.

COLUMNA 7 - ESTADO:
Esta columna queda reservada para el Comitente, que deberá indicar los resultados de las inspecciones que realice a los equipos.

COLUMNA 8 - UBICACIÓN ACTUAL:
El Contratista deberá indicar en el momento de la Licitación, donde se encuentra ubicado el equipo ofrecido para poder realizar su Inspección: Obra, taller de reparación, depósito, etc.. Asimismo indicar cuales prevé disponer por alquiler o compra.

COLUMNA 9 - FECHA PROBABLE DE DISPONIBILIDAD:
El Contratista deberá indicar en que fecha la máquina ofrecida queda en condiciones de ingresar a la obra.

MODELO DE PLANILLA DE EQUIPOS A INCORPORAR A LA OBRA

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 117

ARTÍCULO 14º - CONTRATACIÓN DE SEGUROS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MODELO

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

A) - MATERIALES COMERCIALES

Tipo de Material.....

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

_____$/u

*Pérdidas .....% _____$/u

----------$/u
==========
ADOPTADO.....$/u
==========

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Obras y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C.

B) - ITEM TIPO DE HORMIGONES

1) – Materiales

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 118

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

-----$/m3

2) - Mano de Obra

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

-----$/m3

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

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

--------$/m3

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

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

COSTO DEL ITEM: _____$/m3

ADOPTADO.....$/m3

C) - ITEM TIPO: MOVIMIENTO DE SUELO

- Equipo -

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

_____Z _____HP ____Y____$

Rendimiento

Amortización e Intereses

--Y--$x8h/d + ------- $x0,.../ax8h/d = ---------- $/d
10.000 h 2x 2.000 h/a

Reparaciones y Repuestos

Combustibles

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

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

Lubricantes

- Mano de Obra -

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

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

--------$/d

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

------$/d

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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 49

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

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

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

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

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

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

ADOPTADO.....$/m3

Los gastos generales se deberán discriminar según el siguiente detalle:

GASTOS GENERALES

1) DIRECTOS

1.1) QUE DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

1.2) QUE NO DEPENDEN DEL PLAZO DE OBRA

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

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 120

c) Herramientas Carretilla Palas Etc.				
d) Otros				
Total				**(7)**

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

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

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

ARTICULO 16º - RECONOCIMIENTO DE GASTOS DIRECTOS IMPRODUCTIVOS:

1º) Las erogaciones que resulten improductivas debida a paralizaciones totales o parciales o por la reducción del ritmo de ejecución de la Obra por hechos imputables a la Administración, contempladas por el Art. 42º de la Ley de Obras Públicas Nº 6351 y Decreto Nº 958/79 - S.O.y S.P., se reconocerán de acuerdo al régimen que a continuación se establece.

En todos los casos las reclamaciones deberán formularse por escrito y dentro del plazo de Diez (10) días

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 121

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

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

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

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

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

G (%)

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

M:

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.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Controles y Prevención
Subsecretaría de Arquitectura y C

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

FOLIO Nº 122

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

Siendo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.- Debe presentar consentimiento de las autoridades laborales.

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

* Consideración de las razones que la justifican.

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

ANA MARIA ABREU
Directora de Coordinación
de Infraestructura y Equipamiento

FOLIO Nº 123

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

Al finalizar el plazo por el cual se prestó autorización, debe renovarse el pedido y volverse a ponderar las conveniencias de prorrogar la autorización en iguales condiciones, conforme a la eficiencia que haya demostrado el Contratista hasta ese momento, la Jefatura autorizante, por su parte, dispondrá que el Inspector de la Obra destaque al personal estrictamente indispensable y controle efectivamente el trabajo realizado, responsabilizándolo por ello. Debe notificarse tanto el personal como al Contratista.

Se considerarán horas extras:

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 19º - TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR EL CONTRATISTA: Serán por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamientos u ocupaciones que corresponda satisfacer cuando el mismo ocupe terrenos fiscales, ya sean nacionales, provinciales o municipales o en zonas portuarias o ferroviarias, destinados a la instalación de depósitos para sus elementos de trabajo, materiales u otros fines correspondientes a la obra.

ARTÍCULO 20º - RÉGIMEN DE MULTAS:

I.- Mora en la ejecución de los trabajos:

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

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

Porcentaje de atraso respecto al plazo contr.			% de multa
0	a	5%	1%
6	a	10%.....	3%
11	a	15%.....	6%
16	a	20%.....	8%
21	a	25%.....	10%

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:

ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Arquitectura y C...

FOLIO N° 124

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.- Ausencia del Contratista o del Representante Técnico:

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

*ARQUITECTO - INGENIERO en CONSTRUCCIONES - INGENIERO CIVIL -
El monto equivalente a quince (15) Jornales obreros.
*MAESTRO MAYOR DE OBRAS - TÉCNICOS -
El monto equivalente a siete (/) jornales obreros

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:

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 125

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

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

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

El incumplimiento de Órdenes de Servicio y falta de señalamiento diurno y nocturno motivará una multa equivalente a TREINTA (30) jornales obreros, por la primera orden incumplida a partir de la cual la falta de cumplimiento de las Órdenes de Servicio motivará la sucesiva duplicación de los montos a aplicar.

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

ARTICULO 21º - PRESENTACION DE LOS PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA: El Contratista deberá presentar una vez finalizada las obras, planos conforme a obra ejecutada que serán firmados por el Contratista, Director Técnico de la Empresa e Inspección de las Obras.

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

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

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

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

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

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

Todos los gastos correspondientes a la preparación de los planos originales y de los juegos de copias respectivas, cuya confección estará a cargo del Contratista de acuerdo a lo establecido en este artículo, serán por cuenta del mismo, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.

ARTÍCULO 22º - COLOCACIÓN DE LETRERO DE OBRA: Los carteles de obra, deberán ejecutarse según los gráficos adjuntos respetando exactamente lo diagramado, los detalles y características que se especifican en el Modelo propuesto.

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

ARTÍCULO 24º - AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR CAUSAS DE LLUVIA: El Contratista deberá considerar, al elaborar su propuesta, los días que se verá afectada la marcha de la obra por las lluvias consideradas normales. A los efectos recabará del ORGANISMO correspondiente los días de las lluvias acaecidas durante los seis años calendario anteriores al año correspondiente a la presente Licitación, a lo que llamaremos Registro de Lluvias.

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

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

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

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

3 - Se sumarán las cantidades de días de precipitaciones ocurridas en el trimestre considerado en los seis (6) años que constan en el Registro de Lluvias. Esta suma se dividirá por seis (6) años, obteniéndose así el

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura y Construcciones

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 126

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

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

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

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

CALCULO DE LOS DÍAS DE AMPLIACIÓN

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

CASO A
Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD > PDL
Entonces se hará:

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

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: a + b

CASO B
Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC > PMML
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD <= PDL
Entonces se hará:

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

Total de días de prórroga: a

CASO C
Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD > PDL
Entonces se hará:

NºD - P.D.L. = "b" días de prórroga

Total de días de prórroga: b

CASO D
Lluvia caída (en mm.) en el trimestre de obra MMC <= PMML
Nº de días de lluvias en el trimestre de obra NºD <= PDL

No corresponde ampliación de Plazo por no existir lluvia extraordinaria.

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

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

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 127

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

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

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

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

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

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

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

y tomando la cantidad de días de lluvias tendremos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Por lo tanto siendo:

275 mm 179.5 mm
23 días 11.7 días

Corresponde al caso A entonces se calcula:

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

b = 23 días - 11.7 días = 11.30 días

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

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

ARTÍCULO 25º - MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA: En los casos en que Contratista haya ofrecido en el Acto de la Licitación una mejora porcentual sobre el importe consignado de su oferta, los Certificados de Obras que se emitan serán afectados por la rebaja porcentual.

ARTICULO 26º - REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS: La Administración comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de QUINCE (15) días corridos, la fecha de iniciación del replanteo, que deberá realizarse dentro del plazo de TREINTA (30), días corridos, computados a partir de la fecha de la firma del Contrato. En la fecha indicada, el Inspector iniciará el replanteo con asistencia del Contratista o de su representante autorizado, estableciendo marcas, señales, estacas, mojones, puntos fijos de referencia, escalas, etc. que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 178

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 27º - ELEMENTOS A PROVEER POR LA CONTRATISTA: El contratista proveerá dentro de los diez (10) días de la firma del contrato de adjudicación, los siguientes elementos para la Inspección, cuya propiedad de los mismos, terminada que fuera la obra y/o cumplido el plazo de ejecución de la misma, quedará como propiedad del Estado Provincial de Entre Ríos, o puede ser devuelta después de la recepción provisoria de la obra con afectación exclusiva a la inspección de obra de la S. A y C.-

Los elementos son, a saber:

a) Elementos para la Inspección

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 IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

ARTÍCULO 28º - GASTOS DE INSPECCIÓN: La inspección de la obra estará a cargo de profesionales de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones, al que la Empresa deberá abonar durante el plazo de ejecución de la obra

ABREU
Director de Planificación
Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 129

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

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

Seguro por Accidentes de Trabajo: contempladas en la Ley 24.557 sobre riesgos del trabajo, cuyo marco conceptual abarca las siguientes contingencias sociales: accidente de trabajo, enfermedad profesional, accidente "in itinere", asistencia médica y farmacéutica, incapacidades, invalidez, muerte, desempleo–reinserción, de todo el personal empleador y obreros que se desempeñan en la obra, en forma nominal. Además deberá constituir un seguro de idénticas características para todo el personal designado por el Comitente para la Inspección.

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

ARTICULO 31 - VARIANTES: "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 32º - ANTICIPO: "NO SE AUTORIZA"

ARTICULO 33º - ACOPIO: "NO SE AUTORIZA"

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

* *

Arq. A[illegible]IA ABREU
Di[illegible]icación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 130

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

OBRA: PLAZO:
CONTRATISTA: FECHA DE REPLANTEO:

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

EJECUCIÓN PARCIAL EN %

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

ABREU
Dirección de Planificación
Arquitectura y Equipamiento

FOLIO Nº 131

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

OBRA: **Ampliación y Reparación E.E.T. Nº 1 "Luis R. Mac Kay" - GUALEGUAY - DPTO. GUALEGUAY**

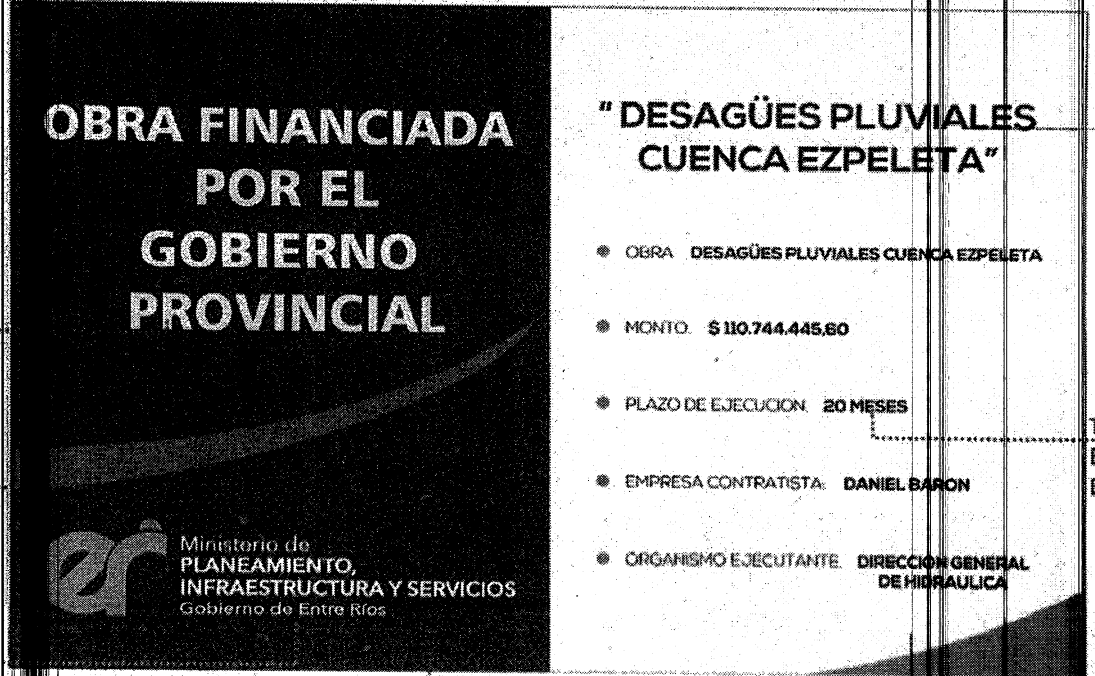
COD	Designacion	Arquitectura
1.2	OFICIAL	0,40
2.3	Cemento portland env. 50 Kg.	0,03
2.7	Hormigón Elaborado H 17	0,07
5.5	Puerta balcon c/celosías - 1,50x2,00 - aluminio pesado	0,03
6.4	Ladrillo hueco 18x18x33 cm.	0,05
7.4	Cable de cobre desnudo 7X0,8 mm2.	0,07
11.1	Acero alta resistencia - Ø 8 mm	0,11
11.3	Chapa de HºGº ondulada nº25	0,04
12.5	Pintura al látex envase 4 l. 1ª calidad p/interior	0,08
13.12	Placa Roca de Yeso pintada p/cielorraso desmontable (0,85 x 45 x 121,5 cm)	0,04
14.23	Caño PVC - ø 110 mm. - 3,2 mm. x 4 m.	0,04
16.2	Camión volcador - 320/340 HP - chasis corto	0,04
	Σ	1,00
	Materiales	0,60

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

Tipografías Utilizadas



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

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

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

Texto Blanco
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Light"

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

Recuadro Blanco

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

Texto Negro
Estilo Mayúscula/ Fuente "Nexa Bold"

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Obras y Proyectos

Arq. ANA [illegible] ARREU
Directora
de Infraestructura y Equipamiento

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 122

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

Dimensión Cartel

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

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº
133

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

APLICACIÓN / CARTEL DE OBRA PÚBLICA

PANTONE				CMYK			HEXADECIMAL		
424 C	415 C		NEUTROS	C 70 M 00 Y 00 K 00	C 50 M 00 Y 00 K 00	C 25 M 00 Y 00 K 00	#717271	#999999	#CAC8C8
315 C	7[illegible] C	2995 C	AGUA/CIELO	C 100 M 57 Y 40 K 00	C 78 M 33 Y 00 K 00	C 100 M 00 Y 00 K 00	#006871	#2A8BC1	#00A8D1
7734 C	749 C	367 C	NATURALEZA	C 35 M 00 Y 55 K 65	C 60 M 23 Y 90 K 00	C 40 M 00 Y 80 K 00	#265F46	#79BF4C	#A3CF62
7622 C	02 C	012 C	ESCUDO/SOL	C 00 M 89 Y 84 K 43	C 00 M 62 Y 100 K 00	C 00 M 10 Y 100 K 00	#[illegible]	#F05[illegible]	#FDD800

PALETA CROMÁTICA EXTENDIDA

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 124

ANEXO 1 Cartel para obras financiadas 100% con recursos provinciales



" DESAGÜES PLUVIALES CUENCA EZPELETA"

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
Subsecretaría de Equipamiento

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

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 135

FOLIO Nº 126

ANEXO PLIEGO COMPLEMENTARIO

DECRETO Nº 288 MGJEOSP
Expte. UNICO Nº 773.973 SMOSP

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANA: 20 DIC 2007

VISTO:

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

CONSIDERANDO

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

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

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

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

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

Sec. Leg. y Téc. de la Prov.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº 137

288

DECRETO Nº MGJEOSP
Expte. UNICO Nº 773.973 SMOSP

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

Que en concordancia con lo expuesto, corresponde suprimir en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos Nº26/06 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 1º: Suprímase el reconocimiento de la Compensación Financiera por el plazo de pago previsto en los distintos contratos de obras, incluido en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos Nº 26/06 GOB – Licitación Privada – Artículo 29º -, Nº 27/06 GOB – Licitación Pública - Artículo 29º - y Nº 4099/06 – GOB - Concurso de Precios - Artículo 27º - conforme lo expresado en los Considerandos del presente Decreto.-

Secretaría Tesorería Prov.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 128

288

DECRETO Nº MGJEOSP
Expté. UNICO Nº 773.973 SMOSP

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

ARTÍCULO 2º: Inclúyase el presente Decreto como ANEXO en los Pliegos Complementarios de Condiciones para Licitaciones de Obras aprobados por los Decretos Nº 26/06 GOB, 27/06 GOB y 4099/06 GOB.-

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

ARTÍCULO 4º: 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. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arq[illegible]

1178

SECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 139

RESOLUCION Nº **MPIyS:**
Expte. ÚNICO Nº2.002.150

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

PARANÁ, 30 AGO 2017

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

Que mediante artículo 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 Nº 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. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO N° 140

Ministerio de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

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

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

Por ello:

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

R E S U E L V E:

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

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

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

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

Arq. ANA [illegible] ABREU
Directo[illegible]
do Infraes[illegible]

Ing. LUIS BENEDETTO
Ministro de Planeamiento
Infraestructura y Servicios

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 191

OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I – DISPOSICIONES PRELIMINARES

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

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

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

CAPITULO III – DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

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

Arq. ANA MARÍA PREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 142

ARTICULO 23º - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

CAPITULO IV – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 143

CAPITULO V – ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

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

CAPITULO VI – DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

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

CAPITULO VII – DE LA RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN

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

CAPITULO VIII – DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67° - RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 68° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS: NORMATIVA Y METODOLOGÍA

CAPÍTULO X – PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 144

OBRAS PÚBLICAS – LICITACIÓN PÚBLICA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES PRELIMINARES

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

ARTICULO 2º - DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA Y ANEXOS: Los Pliegos General y Complementario de Condiciones, los Pliegos General y Particular de Especificaciones Técnicas y todos los anexos incluidos en los legajos, completarán la documentación necesaria para la interpretación del contenido total de cada caso específico, siendo firmada por las partes e integrándose al Contrato.-

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

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

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

ARTICULO 4º - SISTEMA DE REALIZACIÓN DE OBRAS PUBLICAS: La contratación de Obras Públicas se realizará por cualquiera de los sistemas establecidos por el Artículo 10º Capítulo III de la Ley de Obras Públicas Nº 6351: **a)** Contrato de obra pública que a su vez puede serlo por cualquiera de los siguientes sistemas: 1) por unidad de medida; 2) por ajuste alzado; 3) por coste costas; 4) por administración delegada; 5) por combinación de estos sistemas entre sí, 6) por otros sistemas que como excepción se pueden establecer – **b)** Concesión de obras públicas.

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

ARTICULO 5º - HABILITACIÓN DE PERSONAS O EMPRESAS QUE INTERVENGAN EN OBRAS PUBLICAS: Serán admitidas como proponentes todas las personas físicas o jurídicas que se encuentren inscriptas y habilitadas en la Dirección General del Registro Provincial de Contratistas de Obras y Servicios y Variaciones de Costos y/o en el Registro de Proveedores del Estado Provincial, según el tipo de Licitación de obra o provisiones.-

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

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Jefa de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 145

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(*) "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."

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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 cumplimentar los requisitos exigidos en el "CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES DE ORIGEN EXTRANJERO".

u) En caso de Uniones Transitorias de Empresas – U.T.E., además de presentar todo lo indicado en forma individual, deberán presentar Contrato de Compromiso "UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS" de conformidad a lo dispuesto en la Ley 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.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Arquitectura y Planeamiento
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 147

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

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

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

z) Sobre Nº 2.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO 7º - CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACION: Concordante con el Capítulo V de la Ley de Obras Públicas, la presentación de la oferta implica que el proponente ha tenido en cuenta todo dato o circunstancia que pueda influir en el costo de las obras y acepta todas las condiciones y requisitos de la licitación, a saber:

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

Arq. DIEGO [illegible] ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

FOLIO Nº 148

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

Deberá examinarse los posibles inconvenientes que se opongan a la normal ejecución de los trabajos; como asimismo las condiciones de provisión de agua; energía eléctrica, obras sanitarias, disponibilidad de materiales exigidos, fletes, medios de transporte, mano de obra y pago de derechos e impuestos que correspondieran.

Deberá recabarse información sobre la existencia de estudios del suelo que hayan servido de base al proyecto y en su caso tomar conocimiento de los mismos.

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

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

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

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

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

Asimismo de oficio el Comitente podrá emitir Circulares que aclaren o modifiquen aspectos no sustanciales del legajo Licitatorio, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de apertura, notificándolas al domicilio registrado.

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

ARTÍCULO 9º - DOMICILIO: En el momento de recibir el Pliego de la Licitación, el interesado deberá constituir un domicilio, preferente en la ciudad de Paraná, donde se efectuarán todas las comunicaciones a que hubiera lugar hasta la fecha del Acto Licitatorio.

Al efectuar la oferta, el proponente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Paraná - Provincia de Entre Ríos, para los efectos administrativos, judiciales y extrajudiciales.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 149

MEJORA PORCENTUAL DE LA PROPUESTA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Cuando el Decreto Reglamentario de la Ley Nº 6351 o este Pliego mencionan "Títulos o Bonos de la deuda pública con cotización en bolsa", se refieren a títulos o bonos emitidos por la Nación o la Provincia de ENTRE RIOS, con cotización oficial en la Bolsa de Comercio de BUENOS AIRES, y se considerarán con un CINCO POR CIENTO (5%) de descuento sobre su valor corriente en plaza al día anterior a la fecha de su presentación, ex-cupón corrido.

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

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

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

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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 150

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

c) Monto de la Fianza.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 13° - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS: Las Empresas que concurran a la presente Licitación, deberán presentar para que sean admitidas sus Propuestas, el Certificado de Capacidad de Contratación Anual (copia certificada) o constancia de haber iniciado el trámite de actualización de Capacidad de contratación anual, otorgado por la DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO PROVINCIAL DE CONTRATISTAS DE OBRAS Y SERVICIOS Y VARIACIONES DE COSTOS DE ENTRE RÍOS, conforme exige la Ley de Obras Públicas y Decreto Nº 112/97 MEOYSP.

Este trámite debe ser realizado con una anticipación mínima de Tres (3) días hábiles a la fecha del Acto Licitatorio.

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

La Adjudicación quedará supeditada a la presentación de este certificado, el cual deberá ser cumplimentado dentro de los Quince (15) días corridos de habérsele exigido por la Repartición. Si transcurrido ese plazo el presunto Adjudicatario no diera cumplimiento, la Repartición se reserva el derecho a desestimar la oferta.-

ARTICULO 14° - 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.

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 151

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 15º - 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 Nº 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 16º - 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 Nº 1 - exteriores -**, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas en la Ley, normas complementarias y los Pliegos, declarando la inadmisibilidad de aquellas que no reúnan los requisitos necesarios, hecho lo cuál se iniciará la apertura de los **Sobres Nº 2 - propuestas económicas,** leyéndose las ofertas en voz alta en presencia de los concurrentes.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora
Dirección de Obras y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 152

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

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

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

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

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

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

El otorgamiento del anticipo para ser efectivizado, deberá previamente ser afianzado en su totalidad por una garantía a satisfacción del Comitente y conforme a lo establecido por el Artículo 12° del presente Pliego.-

CAPÍTULO III - DE LA ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

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

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

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

ARTICULO 19° - ADJUDICACIÓN: La adjudicación se hará a la oferta más conveniente de aquellas que se ajustaren a las bases y condiciones de la licitación. La Administración tendrá en cuenta la incidencia y análisis de todos los requisitos exigidos en la presentación; al momento de calificar las ofertas presentadas se seguirá la metodología prevista por el Decreto N° 4381/88 MGJOYSP y normas reglamentarias Resoluciones Nos. 2229/88 MGJOYSP y 647/92 MEOYSP y Ley Provincial N° 9353. El menor precio no será factor exclusivamente determinante de la decisión.

La circunstancia de haberse presentado una sola oferta, no impedirá la adjudicación si se la considera conveniente. En aquellos casos que dos o más ofertas resulten igualmente convenientes se llamará a mejora de precios entre oferentes en paridad de condiciones, dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas. La solicitud de mejora de precios se llevará a cabo en las mismas condiciones que establece la Ley de Obras Públicas y el Decreto Reglamentario, aplicando también las normas allí previstas si existiere nueva paridad, ya sea el caso de Licitación Pública. Licitación Privada o Concurso de Precios.

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

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

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

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

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

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.

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 153

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

Así también previo a la firma del Contrato la Empresa adjudicataria de la obra licitada, deberá dar cumplimiento estricto a los requisitos exigidos por el Decreto Nº 5908/98 MEOYSP - ART. 3º: Constancia de inscripción en el Registro de Profesionales con la Especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la obra, conforme Decreto Nº 911/96 PEN y Resoluciones Nº 231/96 SRT y 51/97 SRT, rubricado por el profesional habilitado.-

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

La ADMINISTRACIÓN entregará sin cargo en el acto de la firma del Contrato, dos juegos completos de la documentación oficial de la obra.

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

ARTICULO 21º - DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE OFERTA: Una vez vencido el plazo de mantenimiento de las ofertas determinado en el Artículo 18º el depósito de garantía será devuelto al proponente que lo solicite cuando el retiro de las ofertas tenga efecto según la disposición citada y deberá cumplirse dentro de los Treinta (30) días corridos. El Organismo Comitente procederá de oficio para aquellos que no lo solicitaron, a devolver los depósitos dentro de los diez (10) días corridos de resuelta la adjudicación al domicilio denunciado en la Licitación.-

ARTICULO 22º - AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO: Cuando se encomienden modificaciones o alteraciones que impliquen aumento del monto del Contrato, el Contratista, dentro de los diez (10) días corridos de notificado de la alteración o modificación, deberá ampliar la garantía contractual en un todo de acuerdo con el Artículo 12º del presente.-

ARTICULO 23º - ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES: En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos contractuales, prevalecerá el criterio fundado de la concreción de la obra tal como se infiere del análisis lógico de su descripción física, los objetivos de la misma y del tiempo de normal utilidad que deberá prestar. Al efecto se aplicará el siguiente criterio: 1) Si hay errores evidentes, estos serán corregidos donde se encuentren; 2) Si este procedimiento no es aplicable, los documentos contractuales primarán según el orden asignado a continuación:

1. Ley de Obras Públicas.
2. Decreto Reglamentario de la Ley de Obras Públicas.
3. Contrato.
4. Pliego Complementario de Condiciones (incluyen aclaraciones, normas o instrucciones que la Administración hubiere hecho conocer por escrito a los proponentes antes de su oferta y en las formas previstas en el presente Pliego).
5. Pliego General de Condiciones Único.
6. Pliegos Complementarios de Especificaciones Técnicas (incluyendo aclaraciones, normas o instrucciones dadas a conocer en igual forma a lo expresado en el Nº 4).
7. Pliego General de Especificaciones Técnicas.
8. Planos tipo.
9. Planos de detalle.
10. Planos Generales.
11. Cómputos.
12. Presupuestos.
13. Memoria Descriptiva.

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

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

CAPÌTULO IV - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

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

Si los trabajos a ejecutar requiriesen sistemas, marcas, equipos, productos o procedimientos patentados, 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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Dirección de Planificación
Subsecretaría de Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 154

forma establecida en los planos, especificaciones y los demás elementos del contrato y en un todo de acuerdo a las exigencias de los Organismos Especializados que sean reconocidos por la Administración y verificados por la Inspección (servicios de obras sanitarias, gas, electricidad, reglamentaciones municipales, etc.).

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

Para el caso que las exigencias o detalles contenidos en las especificaciones y planos superasen las mínimas reglamentarias de los Organismos Especializados, el Contratista deberá inexcusablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primeras, quedando expresamente aclarado que no está autorizado a reducirlas o modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación, aunque fuese respaldada por el organismo respectivo.

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 25º - INICIACIÓN DE LA OBRA: La obra deberá tener fecha de iniciación dentro de los Treinta (30) días corridos a contar desde la fecha de la firma del Contrato y la comunicación de la Administración al Contratista deberá realizarse con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación que se fije.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Arq. DIEGO IGNACIO NORIEGA
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C...

Arq. ANA MARIA ABREU
D... de Planificación
de I... Arquitectura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 155

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

Si el Contratista o su Representante autorizado, no concurriese al acto de iniciación de los trabajos, se fijará una nueva fecha con diez (10) días corridos de anticipación. Si tampoco concurriese a esta segunda citación y no mediando causas justificadas a exclusivo juicio de la Administración, que le hubieren impedido asistir, o si habiendo concurrido se negare a firmar el Acta que se labrará por tal motivo, con la certificación de testigos o autoridades competente; se considerará que el Contratista ha hecho abandono de la obra contratada, pudiendo en este caso la Administración, declarar rescindido el contrato con las penalidades que correspondan.

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

ARTICULO 26º - LIBROS Y PLANILLAS A LLEVAR EN LA OBRA: Los libros y planillas que deberán obligatoriamente llevarse, serán:

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

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

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

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

ARTICULO 27º - CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA: El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo, siempre que posea título habilitante a tal efecto, expedido o revalidado por Universidad Nacional o por Escuelas Industriales o Técnicas, según se exija en el Pliego Complementario de Condiciones y siempre que tenga antecedentes que satisfagan al Organismo Comitente por su intervención en obras similares. Asimismo deberá estar inscripto en el Colegio de Profesionales correspondiente, o sea en el Ente Delegado que regule la matrícula de la profesión específica en la Provincia de Entre Ríos. Cualquier otra circunstancia especial por el tipo de licitación de que se trate, será establecida en el Pliego Complementario de Condiciones.

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

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

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

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

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

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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 156

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 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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 157

de Riesgos de Trabajo, Ley Provincial Nº 4035, etc., y las que en adelante se dicten.

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

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

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

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

Si la inspección verificara que el pago a los obreros y el cumplimiento de las leyes laborales no se efectuase en la forma establecida en las disposiciones vigentes, el Contratista se hará pasible de las multas previstas en las condiciones de este Pliego, y/o del Pliego Complementario pudiendo la Administración abonar directamente al personal obrero los jornales adeudados y practicar los depósitos no integrados por cuenta del Contratista o Subcontratista que correspondiera y con cargo a los créditos que pudiese tener el primero de ellos.

El Contratista no podrá impugnar los pagos que se realicen cuando no haya suministrado a la Inspección la documentación necesaria para liquidarlos, llevada en forma legal.

Pago del Personal:

Previo a la emisión del Certificado, se deberá presentar la nómina del personal que se desempeñe en la obra con los jornales, abonados y copias de las boletas de depósito de cargas sociales, pagadas, según lo prevé la Ley. Dicha nómina deberá contener:

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

ARTICULO 30º - SALARIO DEL PERSONAL OBRERO: El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que emplea en la obra.

El jornal que el Contratista y sus Subcontratistas abonen al Personal Obrero mayor de dieciocho (18) años, que ocupen en la obra, no podrá ser inferior al jornal básico que para cada categoría fijen las disposiciones legales en vigencia.

El Contratista está obligado a pagar quincenalmente en moneda nacional de curso legal a todo el personal que trabaje en la obra, en tabla y mano propia, con toda puntualidad y sin descuento alguno, salvo los autorizados expresamente por leyes vigentes o mandatos judicial y deberá mantener permanentemente al día el libro de sueldo y jornales que establece el Articulo Nº 52 de la Ley Nº 20774.

El Contratista será el único responsable ante la Administración por el pago de los obreros que hubiesen trabajado en la obra sin excepción alguna.-

La Administración podrá abonar por cuenta del Contratista los haberes impagos del personal obrero que se presentasen en reclamación y cuya legalidad resultare de constancia fehacientes.-

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

ARTICULO 32º - CONTRATACION DE SEGUROS: Las Empresas Contratistas deberán indefectiblemente contratar con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Ríos - I.A.P.S.E.R.- los seguros de caución que constituyan por el cumplimiento de sus obligaciones, como por ejemplo: Garantía de Oferta, Garantía de cumplimiento de Contrato, Anticipo Financiero, Sustitución de Fondo de Reparo.

Para proceder al replanteo de las obras será condición ineludible la acreditación por parte del Contratista de las obligaciones precedentes.

El cumplimiento de estas obligaciones o la mora en el pago de los premios que correspondieran a los seguros, impedirá el perfeccionamiento de órdenes de pago por certificados de obra aprobados.

Al procederse a la recepción definitiva de las obras, el Contratista deberá acreditar mediante constancia expedida por el IAPSER, el libre deuda de los premios devenidos a esa fecha correspondiente a los seguros contratados con esa entidad como requisito previo a la devolución de las garantías que se hubieran constituido por el cumplimiento de sus obligaciones.-

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 158

ARTICULO 33º - 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 34º - MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA: Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de los materiales, se regirá por lo dispuesto en los pliegos de especificaciones técnicas o documentación anexa que complemente los mismos.

En caso de utilizarse materiales, elementos y sistemas constructivos patentados y/o certificados de aptitud técnica otorgados por organismos oficiales competentes, la recepción se regirá de acuerdo a los ensayos y pruebas requeridas en la oportunidad del otorgamiento de dichas constancias oficiales.

El contratista deberá asegurar en la obra la cantidad necesaria de materiales para cumplir con el plan de trabajos fijado, usando métodos de aplicación y enseres apropiados, quedando sujeto a las directivas que imparta la Inspección. La no observación o falta de directiva por parte de ésta en cualquier etapa de la obra no eximirá al contratista de su responsabilidad para la ejecución de cualquier trabajo en condiciones normales, reglamentarias y en el tiempo previsto.

Los materiales deberán ser nuevos, sin uso, aptos para su fin, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos y a las características declaradas en planillas o folletos de datos que garanticen el producto; debiendo ser aprobados por la Inspección sin perjuicio de ello, por vía de excepción y mediante autorización escrita, podrá disponerse la aceptación de materiales usados que permitan llegar a una opinión favorable, sujeto al ajuste de precios más conveniente a la Administración. Aquellos casos que no se estimasen de aplicación por vía de esta excepción, serán de rechazo inapelable.

Cuando algún material o artefacto deba ajustarse a un tipo o muestra determinada, se entenderá que ellos servirán para efectuar comparaciones, pudiendo el Contratista suministrar aquellos que sean equivalentes, a exclusivo juicio de la Administración.

Las muestras de materiales serán depositadas en obra con la suficiente antelación, para aquellos casos en que la Inspección deba efectuar examen y aprobación que sirvan de base comparativa para el resto del abastecimiento en los ítems correspondientes.

Cuando no se establezcan otros plazos en documentación complementaria, la comunicación de la aceptación o rechazo de materiales será de ocho (8) días corridos para los que se inspeccionen en obra. Serán de treinta (30) días corridos, más los necesarios para el envío de muestras, en aquellos que deban estudiarse en laboratorios autorizados.

La aprobación inicial no impedirá el rechazo de materiales inapropiados constatados en muestras de las obras o partidas de acopio.

Cuando la documentación contractual exija la utilización de productos o materiales de fabricación exclusiva, el Contratista quedará eximido de la responsabilidad por las deficiencias que originen los mismos, debiendo al afecto, ajustar su utilización a las condiciones técnicas estipuladas en folletos y/o certificados de aptitud técnica con descripciones ilustrativas.

El contratista no podrá aducir ignorancia sobre el modo y condiciones de uso del material o producto, a efectos del alcance de sus responsabilidades.

Para el caso que las especificaciones técnicas o documentación complementaria, requieran el mantenimiento de garantía de una máquina, equipo o material y/o accesorios a incorporar a obra, por mayor período que el fijado en el plazo de garantía de la misma y según lo estipule el Pliego Complementario de Condiciones, el Contratista quedará obligado a responder por sí o a través de terceros (fabricantes, proveedores, etc.), por dicho requerimiento. La cesión de garantía deberá hacerse con la conformidad de quien la emitiera, manteniendo todos los alcances originales, en este caso.

Cuando la propuesta señale más de una marca de material, aparato o máquina en la planilla de datos garantizados, la Administración se reserva el derecho de optar por cualquiera de ellos. El Contratista deberá requerir por escrito la elección de la marca y el Organismo Comitente tendrá un término de diez (10) días hábiles para contestar,

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 159

sujeto a mayor plazo en caso de requerirse al Contratista ampliar detalles y/o datos técnicos del material o equipo. La falta de recepción de respuesta da por cumplimentada la obligación y libre decisión por cualquiera de las marcas ofertadas. En caso contrario podrá llegarse al rechazo del material o equipo sin dar lugar a resarcimiento de ninguna índole.

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

ARTICULO 35º - PRUEBAS DE OBRAS Y ENSAYOS: Las pruebas y ensayos que deban efectuarse serán los indicados en las Especificaciones Técnicas y su costo estará a cargo del Contratista, quedando incluido el personal necesario y la provisión, extracción, manipuleo, envase, transporte, laboratorio, instrumental, seguro, almacenamiento, etc., incluyendo el traslado del personal de Inspección que fuere necesario. La extracción de muestras será determinada por el Organismo Comitente, debiendo el Contratista prestar los medios para tal fin.

Si después de diez (10) días corridos de impartida la respectiva orden, el Contratista no hubiese previsto los elementos necesarios, la Inspección podrá efectuar por cuenta del mismo, sin que éste tenga derecho a reclamo. El importe le será deducido de cualquier suma que tuviese a cobrar.

Los laboratorios donde se realicen los ensayos podrán ser oficiales o privados y estarán dotados del equipamiento y personal técnico necesario, bajo certificación de organismo estatal. Si las condiciones requeridas no estuviesen garantizadas, la Administración podrá disponer la realización en otro laboratorio, preferentemente oficial y con gastos a cargo del Contratista.

Deberán coordinarse con la Inspección todos los detalles para poder concretar las pruebas y ensayos bajo la obligación del contratista de comunicar con una anticipación no menor de diez (10) días corridos de la fecha de comienzo de los mismos.

Los materiales o elementos que fueran importados deberán tener obligatoriamente las pruebas o ensayos requeridos en el país origen. El Contratista presentará a la Inspección en tiempo y forma los protocolos de ensayos para su aprobación, los que serán autenticados por el laboratorio que efectuare los mismos, serán redactados directamente o por traductor público nacional con título habilitante debidamente inscripto en el Colegio Profesional respectivo, en idioma castellano y los parámetros medidos se expresarán en las mismas unidades utilizadas en las planillas de datos garantizados.

La aprobación del protocolo habilitará al Contratista al uso o instalación del material o elemento de importación.

La Administración se reserva el derecho de efectuar los ensayos o pruebas que considere conveniente a su exclusiva cuenta y cargo. Si se comprobaren deficiencias de cualquier índole se procederá al rechazo respectivo, debiendo el Contratista reacondicionar y/o reponer lo desaprobado, quedando a cargo del mismo todos los gastos emergentes que se sucedan hasta su colocación, instalación y funcionamiento.-

ARTICULO 36º - MATERIALES RECHAZADOS: Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (8) días corridos de notificado por Orden de Servicio.

Cuando el Contratista no cumpliese esta orden, la Inspección mediante previa notificación con indicación del lugar del depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista los gastos que se originen.

La Administración no se responsabiliza por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida ocasionare al Contratista.

Si fuere solicitado, la Inspección podrá autorizar la corrección del material, artefacto o equipo rechazado, si a su juicio no fuere alterada su condición de elemento nuevo y si la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.-

ARTICULO 37º - MATERIALES A PROVEER POR LA ADMINISTRACION: Por razones de conveniencia y cuando las circunstancias así lo aconsejen, la ADMINISTRACION podrá proveer los materiales o elementos a incorporar en la obra y el detalle de los mismos figurará expresamente indicado en los cómputos métricos y en el Pliego Complementario de Condiciones o anexos a la documentación contractual.

En esos casos quedará anulada toda disposición contenida en la documentación del proyecto que establezca la provisión de aquellos materiales o elementos a cargo del CONTRATISTA.

La provisión se hará en el tiempo, forma y lugares que indique la ADMINISTRACIÓN en las Especificaciones Particulares y/o Complementarias.

Al retirar los envíos en los lugares fijados por la ADMINISTRACION, el CONTRATISTA deberá verificar si aquellos llegan en debidas condiciones, siendo ésta la única oportunidad en que pueda reclamar por falta o desperfecto de los artículos remitidos, dejándose establecido que desde ese momento se constituye en depositario de los mismos, quedando como responsable de la cantidad y buen estado de todo lo recibido.

Para el control de la cantidad y proporción de uso de los materiales recibidos, como asimismo la tolerancia en los desperdicios, regirán las normas que se establezcan en las Especificaciones Técnicas sobre provisión y aprovechamiento de los mismos y/o indicaciones de la Inspección.

Cuando el empleo de los materiales no se encuadre en las condiciones así previstas, la ADMINISTRACION tendrá derecho a exigir el resarcimiento del perjuicio ocasionado, mediante el descuento de los valores correspondientes a las cantidades excedidas o de reposición por mal empleo, procediendo sobre la certificación contractual o en su caso del fondo de reparos. LA ADMINISTRACION podrá convenir a su exclusiva aceptación el resarcimiento del perjuicio, recibiendo materiales en las condiciones contractuales de igual valor comparativo al comprometido.

El CONTRATISTA formulará los pedidos de materiales con una anticipación no menor a la que fijen los Pliegos

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 160

Complementarios de Condiciones y/o Particulares de Especificaciones Técnicas y acorde a su necesidad de llegar al punto de destino, sin hacer lugar a reclamación alguna por demoras en la entrega para el caso de no haber cumplido con ese requisito.

Cuando, sin hallarse estipulado en las condiciones del Contrato, fuese conveniente emplear materiales provistos por la ADMINISTRACION, se descontará al CONTRATISTA el importe que resulte del estudio equitativo de valores, cuidando que la provisión no represente una carga extra contractual para el CONTRATISTA. Se reconocerá a éste el derecho de indemnización por los materiales acopiados y los contratados, en viaje o en elaboración, y cualquier otro perjuicio emergente si probare fehacientemente la existencia de los mismos.-

ARTICULO 38º - MATERIALES Y OBJETOS PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES: El Contratista y su representante hará entrega inmediata a la inspección de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que hallare al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Civil y la Ley Nº 9080.

Cuando se efectuaren demoliciones incluidas en el proyecto y cuyo pago no estuviese previsto en los ítems del contrato, los materiales producto de la demolición quedarán de propiedad del Contratista, excepto en aquellos casos en que la Administración resuelva retenerlos o que los mismos sean reclamados como propiedad de terceros. En estos dos últimos casos le serán abonados al Contratista los gastos incurridos, previa demostración del importe de los mismos.

Cuando el pago de las demoliciones este previsto en el Contrato, salvo disposición expresa del Pliego Complementario, los materiales producto de demoliciones deberán ser apilados en un punto de fácil acceso para camiones y vigilados hasta que la inspección disponga su retiro. Los gastos de vigilancia producidos después de un plazo de cuatro (4) semanas serán abonados al Contratista previa demostración de su importe.-

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

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa de la mano de obra o del sistema o instalación adoptada se ajustará a lo que disponga la Inspección, quedando sujeto a ser corregido o demolido y reconstruido por el Contratista a su costo y dentro del plazo que se le fije.

El incumplimiento del Contratista para el caso de no ejecutar los trabajos defectuosos, implica que la Administración podrá realizarlos por cuenta de aquél, inclusive para aquellos que deba realizar durante el tiempo de garantía con plazo preestablecido.

La recepción final de los trabajos no coartará el derecho de la Administración a exigir el resarcimiento por los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de partes por vicios descubiertos ulteriormente a consecuencia de instalaciones defectuosas, quedando el contratista bajo las responsabilidades que determine el Código Civil.

Si la Inspección dejara de observar o rechazar equipos, o trabajos de calidad inferior a la contratada o mal ejecutados, no implicará la aceptación por parte de la Administración.

Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos ocultos a simple vista, la Inspección podrá ordenar la toma de muestras, demoliciones parciales o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse. Si los desperfectos fuesen comprobados, los gastos originados estarán a cargo del contratista, sin perjuicio de las sanciones y remisión de antecedentes que pudieren corresponderle. En caso contrario serán abonados por el Organismo Comitente.-

ARTÍCULO 40º - OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICIÓN ULTERIOR IMPOSIBLE: El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno la autorización para ejecutar trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se podría comprobar una vez cubiertas, o trabajos de medición ulterior imposible.

Antes de proseguir los trabajos que cubran obras se labrará un Acta, o bien se dejará constancia en el libro Diario de Obra, o por planilla especial de aprobación que sustente igual validez; donde se dejará constancia del estado y medida de tales obras y de las circunstancias que se estimen convenientes apuntar.

Sobre el presente, rige lo estipulado en el Artículo anterior en referencia a trabajos defectuosos.-

ARTICULO 41º - TRABAJOS A OTROS CONTRATISTAS DETERMINADOS POR LA ADMINISTRACION: Cuando la Administración determine la ejecución de trabajos de la obra por otros contratistas, el Contratista principal quedará eximido de las responsabilidades por el incumplimiento de aquellos.

Dicha escisión estará sujeta a que el Contratista principal facilite la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos que el Organismo Comitente tenga a su cargo coordinar, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido se formulen.

La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista principal y convendrá con los otros contratistas, mediante la intervención de la Inspección, la ubicación de materiales y enseres como también otros usos del obrador. Asimismo, éste se ajustará a los planos, especificaciones y directivas para ensamblar con los demás contratistas los trabajos que encuadren la obra en su totalidad.

Los contratistas que experimentasen demoras o entorpecimientos a causa de otro contratista deberán comunicarlo fehacientemente a la Inspección, dando cuenta inmediata en el término de veinticuatro (24) horas.-

ARTICULO 42º - PRECIOS UNITARIOS: a) Para el caso de obras contratadas por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA, o cualquier ítem que por separado se indique por ese sistema los precios unitarios estipulados se aplicarán a cantidades

Arq. ANA MARÍA AP...
Directora de Planifica...
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 161

netas de obra concluida, salvo cuando las especificaciones establezcan cualquier otra forma de liquidación.

Los precios unitarios de contrato incluirán: el valor de los materiales provistos por el Contratista hasta su puesta en obra (salvo que en pliego complementario o especificaciones técnicas se disponga una metodología distinta); el costo que demande la utilización de los materiales que suministre la Administración a cargo de aquel; el costo de la mano de obra, provisión y depreciación de equipos y materiales que no se incorporen a la obra; combustibles y lubricantes; gastos generales; beneficios; e impuesto al valor agregado, así como cualquier otro medio de trabajo o gasto necesario para realizar la obra y terminarla de acuerdo al Contrato.

b) Las condiciones a que se ajustarán las modificaciones de obras que den lugar a precios unitarios de nuevos ítem, se estipulan en el Artículo Nº 55 de este Pliego "Precios de nuevos ítem".-

ARTICULO 43º - INSTALACIONES AFECTADAS POR LA OBRA: El CONTRATISTA deberá gestionar ante las Empresas u Organismos correspondientes, la remoción de aquellas instalaciones que imposibiliten u obstaculicen el trabajo.

El CONTRATISTA deberá solicitar la remoción de las mismas con una anticipación mínima de sesenta (60) días corridos, salvo en el caso relacionado con líneas o construcciones ferroviarias, donde dicho período deberá ser de ciento veinte (120) días corridos de anticipación. En ningún caso podrá remover o trasladar instalación alguna sin la autorización de la Administración.

Cuando tales instalaciones puedan permanecer en sitio, el CONTRATISTA deberá tomar todas las precauciones necesarias para no dañarlas durante la ejecución de los trabajos. El CONTRATISTA será responsable de todo desperfecto que causare, debiendo entenderse directamente con el perjudicado para justipreciar y abonar el importe del daño causado.

La Administración no abonará suplemento alguno sobre precios unitarios del Contrato a causa de las precauciones por los trabajos complementarios y/o provisionales a que obligue la presencia de tales impedimentos.

Solamente tendrá derecho a indemnización el CONTRATISTA, cuando dichos obstáculos no figuren en los planos u otros documentos del contrato, pero ello siempre sujeto a que, por su naturaleza, escapasen a su visualización en el terreno que debe inspeccionar y reconocer o cualquier característica que pueda inducir a la evidencia de los obstáculos que deban preverse.-

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

La Administración podrá justificar demoras si el Contratista mostrase, que por causas que no le son imputables, no puede ejecutar la obra dentro de los plazos fijados.-

En caso de que se introdúzcan modificaciones de obra que signifiquen la necesidad de un mayor plazo la Administración acordará la prórroga que estime conveniente, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual o volumen de obra contratada.-

DE LA DEMORA: La demora en la iniciación, desarrollo o terminación de los trabajos con respecto a los plazos estipulados, y todo incumplimiento contractual; sin perjuicio de lo dispuesto en el capítulo referido a las rescisiones del contrato, dará lugar a la aplicación de sanciones que más abajo se detallan, sin que en ningún caso los retardos puedan justificarse por el solo hecho de no haber recibido el contratista advertencias o comunicaciones del Organismo Comitente, acerca de la entidad o demora en la iniciación o marcha de los trabajos.

El Contratista quedará constituido en mora por el solo vencimiento de los plazos (Artículo Nº 509 del Código Civil) y por ese solo hecho se devengarán automáticamente las multas que quedará obligado a pagar sin necesidad de interpelación previa alguna. **(*)**

Cuando la Administración incurra en mora ya sea en los compromisos de pago u otras obligaciones que lesionen el presupuesto financiero previsto, el contratista tendrá derecho a solicitar la disminución del ritmo de los trabajos en proporcionalidad a la incidencia del perjuicio, sin perder su derecho al cobro de intereses y gastos improductivos. La Administración podrá acordar el mantenimiento del ritmo de ejecución contractual sujeto al reconocimiento de mayores erogaciones originadas por dicha causa al contratista. El procedimiento para solicitar la disminución del ritmo y ampliación del plazo se expone en el Capítulo V - Artículos referidos a prórroga en los plazos contractuales.-

ARTICULO 45º - MULTAS: Las multas se aplicarán ante la mora en el cumplimiento de plazos parciales o en el total de la obra, por paralizaciones injustificadas, por incumplimientos en las Ordenes de Servicio y ante toda trasgresión estipulada en el presente Pliego, en los pliegos complementarios de condiciones y en la documentación anexa que así lo indique.-

ARTICULO 46º - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR DAÑOS Y PERJUICIOS: La Ley de Obras Públicas establece las definiciones sobre los casos fortuitos y de fuerza mayor, a saber:

a) Los acontecimientos extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse o que previstos no hubiesen podido evitarse.

b) Las situaciones creadas por actos del Poder Público, que alteren fundamentalmente las condiciones existentes al momento de la contratación.

Como consecuencia de lo expuesto podrá darse las condiciones y causales para la rescisión del contrato por imposibilidad de su cumplimiento.

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

DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 162

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTICULO 47º - GASTOS IMPRODUCTIVOS: Las mayores erogaciones que resulten improductivas debido a paralización total o parcial o por la reducción del ritmo de ejecución de la obra, por hechos imputables a la Administración, serán reconocidas al Contratista tal lo contemplado en la Ley de Obras Públicas y su reglamentación.

En todos los casos las reclamaciones deberán comunicarse formalmente a la Administración dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos de producido el hecho o circunstancia eventual del perjuicio, sujeto a perder el derecho al reconocimiento por incumplimiento del término previsto.

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

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

La liquidación se efectuará una vez determinada la causa de la paralización total o parcial o la disminución del ritmo de ejecución de la obra y sus efectos.

Tal lo estipulado para el régimen de daños por caso fortuito o fuerza mayor, no se incluirá en ningún caso la indemnización por lucro cesante ni se abonarán beneficios sobre el importe de las inversiones o gastos realizados por el Contratista.

ARTICULO 48º - SUBCONTRATOS: El Contratista no podrá subcontratar ni efectuar cesión o asociación alguna para ejecutar total o parcialmente la obra adjudicada. Para el caso de prever la subcontratación de parte de la misma deberá obtener previamente la autorización por escrito de la Administración.

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

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

Ningún subcontrato autorizado eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones 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.-

Arq. DIEGO IGNACIO NOGUERO
Director
Dirección de Gestión y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

FOLIO Nº 163

ARTICULO 49º - TRANSFERENCIA O CESIÓN DEL CONTRATO: Queda establecido que ninguna de las partes podrá ceder o transferir el **contrato** total o parcialmente, sin el consentimiento dado por escrito por la otra parte - Ley de Obras Públicas Nº 6351 - Artículo Nº 44º -.

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

a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente, tenga capacidad disponible suficiente.

b) Que el cedente haya ejecutado no menos del TREINTA POR CIENTO (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada.

c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiese retenido al cedente.

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

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

A) Cesiones de Derechos o de Créditos: En materia de cesiones de derechos o de crédito se distinguirá:

a) El contratista no podrá contratar las cesiones de derechos por acto previo a la ejecución de las obras o a la expedición de Certificados y si lo hiciera no obstante esa prohibición, ellas sólo podrá ser cumplidas, llegado el caso en que fueran notificadas en forma fehaciente a la Administración, con el importe líquido que resulten una vez operada la compensación estipulada en el inc. B) del presente artículo y previa deducción de todo otro crédito a cargo que corresponda en virtud de la Ley o del Contrato (Jornales de Obreros, Ordenes Judiciales, etc.).-

b) La Administración cumplirá también las cesiones de créditos correspondientes a Certificados de Obras expedidos y que sean precisamente determinados en el Instrumento de cesión. Para ello será necesario que la notificación a la Administración se haga en forma fehaciente. Su cumplimiento se hará con el importe líquido de los certificados previa retención de las sumas necesarias para abonar salarios impagos de obreros, si los hubiere u órdenes judiciales por embargo originados en servicios, trabajos o materiales aportados a la obra (Articulo Nº 55 – Ley Nº 6351).-

c) Las cesiones a que se refiere los incisos a) y b) anteriores, sólo podrán hacerse por el importe íntegro del Certificado, no admitiendo la Administración cesiones parciales.-

B) Compensación de Créditos y Deudas: La compensación del crédito del Contratista y su deuda por pagos tomados por la administración a su cargo, abonados por la misma y todo otro crédito de la Administración ante el Contratista, se operará automáticamente desde el instante de la existencia de ambos créditos y deudas, efectuándose la compensación correspondiente en el primer Certificado de pago que se emitan.-

CAPÍTULO V - ALTERACIONES A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

ARTICULO 51º - MODIFICACIÓN DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: Las alteraciones referidas al plazo contractual serán tenidas en cuenta por motivos justificados a criterio de la Administración o provocados por ésta, considerándose de acuerdo a las siguientes causas:

a) Encomienda de trabajos que involucren modificaciones por aumento de la obra o provisión contratada o por ampliaciones y adicionales imprevistos, que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.

La ampliación del plazo será fijada por la Administración con la conformidad del Contratista, tomando como base de comparación la relación del plazo contractual a volumen de obra contratada y/o los tiempos que insuman los adicionales, según el caso.

b) Modificaciones producidas por reducciones o supresiones parciales de la obra.

Se seguirá igual criterio que para el caso de adicionales, fijando la Administración, con la aceptación del Contratista, el nuevo plazo como consecuencia del reajuste.

c) Precipitaciones pluviales extraordinarias que provoquen demoras en el desarrollo normal de los trabajos, dando lugar a las prórrogas cuya réglamos de aplicación se establecerá en el Pliego Complementario de Condiciones o documentación anexa integrante del contrato.

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

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

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

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

ARQ. ANA MARIA ABREU
Dirección de Planificación
Subsecretaría de Arquitectura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 169

Previo informe de la Inspección, el Organismo Comitente dictará la correspondiente resolución.

En razón de conveniencia, la Administración podrá mediante convenio con el contratista mantener el ritmo de ejecución contractual, reconociendo las mayores erogaciones que se originen por dicha causa.

Para tal efecto, previamente deberán informar las dependencias técnicas.

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

Los pedidos de prórroga deberán ser presentados dentro de los Quince (15) días corridos de producido el hecho en que se funden, sujeto a no ser considerados aquellos que se tramiten posteriormente.

Dentro de un plazo de veinte (20) días corridos de otorgada una prórroga, se ajustará el Plan de Trabajos e Inversiones al nuevo plazo, modificándolo solamente a partir de la fecha del hecho que originó la prórroga, presentándose al Organismo Comitente para su consideración.-

ARTICULO 52º - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS Y DE INVERSIONES: Sin perjuicio de la aplicación de multas y del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en los pliegos, los desfasajes del plan de trabajos o inversiones que sean imputables al Contratista darán lugar a la exigencia de reprogramación del mismo por parte del Organismo Comitente, de tal manera que permita recuperar los atrasos experimentados para el cumplimiento del plazo contractual y planificar las inversiones para el período considerado. No obstante ello, a los efectos contractuales regirá el plan de trabajos aprobado originalmente.

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

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

ARTICULO 53º - MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS POR AUMENTO O REDUCCIÓN DE OBRA O PROVISIÓN CONTRATADA: Las alteraciones que produzcan aumento o reducción de obra o provisión contratada, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto básico contractual, son obligatorias para el Contratista en las condiciones que establecen los artículos siguientes, abonándose en el primer caso el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo, a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiese dejado de percibir.

Si el Contratista justificase haber contratado equipos o realizado trabajos para las obras reducidas o suprimidas, se hará un justiprecio del perjuicio que haya sufrido por tal causa, el que será reconocido por la Administración.

En los casos que para ejecutar los trabajos precedentemente citados se deban emplear equipos que difieran manifiestamente de los que hubieren sido necesarios para realizar la obra contratada, se convendrán precios nuevos.-

ARTICULO 54º - APLICACIÓN A SISTEMAS POR UNIDAD DE MEDIDA DE LOS AUMENTOS O DISMINUCIONES EN LOS ÍTEMS: En consideración a las modificaciones referidas en el Artículo anterior, se establece lo siguiente:

a) Si se hubiese contratado por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA e importase en algún ítem un aumento o disminución superior al Veinte por Ciento (20%) del importe del mismo, la Administración o el Contratista en su caso, tendrán derecho a que se fije un nuevo precio unitario por análisis y de común acuerdo. En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizar en el ítem, pero si se tratara de aumento, solo se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda el veinte por ciento (20%) de la que figura en el presupuesto oficial de la obra para dicho ítem.

b) Los nuevos precios deberán determinarse en base a los establecidos por el Contratista en los análisis de precios presentados con su oferta, o en su defecto a los existentes en plaza al mes de vigencia de los precios básicos de licitación estipulada.

El derecho acordado en los incisos precedentes podrá ser ejercido por las partes en cualquier momento y los nuevos precios que se convengan se aplicarán a las cantidades que se ejecuten posteriormente a la fecha que se ejerció el derecho.-

ARTICULO 55º - PRECIOS DE NUEVOS ÍTEMS: Cuando sea necesario realizar trabajos no previstos en el Contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la Administración por analogía con los precios contractuales o en su defecto por análisis de precios con aplicación de valores de plaza vigentes al mes base tomado para el monto contractual. De tal manera, al costo neto resultante, se le adicionará los porcentajes que el Contratista haya fijado en los análisis de precios presentados con su propuesta en concepto de gastos generales, beneficios, e impuesto al valor agregado.

Aún cuando no se logre un acuerdo sobre los nuevos precios, el Contratista estará obligado a ejecutar los trabajos respectivos, debiendo la Administración reconocerle el costo real; más los gastos generales y beneficios correspondientes. A ese efecto, la Inspección constatará los materiales y jornales que sean empleados, mediante acreditación del Contratista de los gastos realizados, en forma fehaciente.-

ARTICULO 56º - SUPRESIÓN DE ÍTEM: Cuando se supriman ítems, que no superen las condiciones establecidas en el Artículo 53º, el Contratista tendrá derecho a ser indemnizado mediante el pago del monto correspondiente a los gastos generales, determinándose a su vez el reajuste contractual correspondiente. El procedimiento será el siguiente:

1) Para precios unitarios que hayan sido presentados por el Contratista se determinarán los gastos generales por deducción de los análisis de precios que conforman su oferta.

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 165

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 57º - 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 58º - MEDICIÓN DE LAS OBRAS: Las obras ejecutadas de conformidad y los materiales acopiados que reciban pago y que cumplan los requisitos de las especificaciones, se medirán mensualmente.

Por pedido expreso del Contratista, formulado por escrito, se podrán postergar las certificaciones cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva o de acopios.

El Contratista o su representante Técnico autorizado, estará obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas, así como para la recepción final de las mismas. Su negativa a presenciarla o su inasistencia a la citación que por Orden de Servicio se le formulase al efecto, será considerado como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.

Si el Contratista expresare disconformidad por la medición, se labrará un acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente en la medición final, pero en ningún caso podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente. Sin perjuicio de ello el Contratista podrá presentarse en el Organismo Comitente dentro de los cinco (5) días corridos de labrada el acta, formulando los reclamos a que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Organismo Comitente deberá resolver dentro de los treinta (30) días corridos si hace o no lugar al reclamo y transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado.

Para el caso de Obras que resulten de dificultosa o imposible verificación posterior, o por medidas o características sujetas a alteración con el transcurso del tiempo; las observaciones o falta de conformidad en la medición o calificación deberán ser formuladas en la primera oportunidad de su constatación, sin derecho a reclamaciones posteriores. Al efecto, la Inspección deberá documentar mediante Orden de Servicio las observaciones o disconformidades a que den lugar las obras citadas.

Las mediciones parciales tendrán carácter provisional y estarán supeditadas al resultado de las mediciones finales que se practiquen para las recepciones provisionales parciales o totales, salvo aquellos trabajos cuya índole no permita nueva medición.

La existencia de observaciones o reclamos que el Contratista formulase, no eximen a la Administración de la obligación del pago total de los certificados, por la suma líquida reconocida por ella y en los plazos estipulados.

Los gastos en concepto de jornales, útiles, instrumentos, etc., que sean necesarios invertir o emplear en las mediciones parciales o definitivas o en las verificaciones que la Inspección considere necesarias, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

ARTICULO 59º - 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 60º - 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 23º y las especificaciones que se agreguen a cualquiera de sus partes, adaptadas al tipo de obra. A tal efecto, las pautas y formas de medición para cada rubro o ítem, seguirán las normas específicas que establezca el pliego complementario de especificaciones técnicas o anexo a la documentación contractual.

Para el caso de obras por Unidad de Medida, o partes de las mismas contempladas por ítem en relación directa de unidades de medición por precio unitario, se computarán las cantidades ejecutadas en el período correspondiente, dejando constancia de su resultado en planillas que se llevarán en la obra y que podrán ser implementadas en el pliego complementario.

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

Si alguna parte de la obra incluyera algún ítem o rubro con cotización global, la medición se realizará por porcentaje del avance obtenido en el período de certificación, el cual será estimado por la Inspección evaluando la incidencia de los componentes del ítem.

Las partes así contempladas implicarán también el cumplimiento estipulado en el presente pliego con respecto a la presentación de los análisis de precios.-

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 166

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 formulasen, transcurrido el cual sin que el Contratista diere cumplimiento a las mismas, se

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

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 167

procederá a recibir las obras de oficio, pudiendo la Administración ejecutar los trabajos por si o con intervención de Terceros. Los gastos que demandare la ejecución de arreglos o faltantes, como asimismo las nuevas inspecciones y tareas de verificación y medición respectivas, serán a cargo del Contratista y sujetas a reintegro por parte de éste o bien mediante la deducción del certificado final o de las garantías retenidas, sin perjuicio de las sanciones que correspondieren.

Cuando se observaren ligeras deficiencias o detalles de terminación que no afecten la habilitación de la obra, según el criterio de la Administración, podrá realizarse la recepción provisoria, dejando constancia en el Acta para que los inconvenientes observados sean subsanados en el término que se fije al efecto, dentro del plazo de garantía fijado en los pliegos que integran el contrato.

No obstante lo expresado precedentemente, para todas aquellas obras que se relacionen con prestaciones de servicio realizados por entes públicos, la Administración se reserva el derecho de mantener la continuidad del servicio haciendo las reparaciones que sean estrictamente necesarias en forma inmediata, sin que ello de lugar a la pérdida de derechos incluidos en el período de garantía. En esos casos el Contratista será fehacientemente notificado dentro del término de veinticuatro (24) horas hábiles siguientes a la falla, a efectos de los recaudos que estime pertinente.

Será condición indispensable para la recepción provisoria, la presentación por parte del Contratista de los certificados finales de obra y de instalaciones que correspondieren a las obligaciones reglamentarias con los municipios, reparticiones provinciales y/o nacionales en los organismos respectivos. Asimismo deberá acompañar los planos reglamentarios y conforme a obra, aprobados por dichos entes, cumplimentando en cada caso con las exigencias que fijen los pliegos complementarios en referencia al tipo de planos y planillas generales, de estructuras y de instalaciones para su presentación.

Cuando hubiere habilitaciones parciales de obras, salvo disposiciones expresas del Pliego de Condiciones Particulares, el Contratista tendrá derecho a la recepción provisoria de la parte habilitada exclusivamente, constando en el acta que se labrará al efecto.-

ARTICULO 66º - RECEPCIÓN DEFINITIVA: El Contratista estará obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía, teniendo en cuenta las notificaciones que al respecto efectúe la Administración, la cual intimará al Contratista para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados.

Vencido dicho plazo y persistiendo el incumplimiento, procederá a hacerse cargo de la obra, de oficio, dejando constancia del estado en que se encuentra. Como consecuencia de ello se determinará el monto en que se afecta del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder.

El plazo de garantía de las partes afectadas, una vez subsanadas las deficiencias en conformidad con la Administración, podrá prorrogarse; hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.

Si no hubiesen aparecido defectos y se hubieran realizado los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Recepción Definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía correspondiente, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria y dentro de los treinta (30) días corridos de solicitadas por el Contratista.

El importe de los fondos de reparo será afectado por las deducciones que estuvieren a cargo del contratista, como consecuencia del incumplimiento del contrato u otros cargos a que hubiere lugar. Si resultaren saldos negativos, el Contratista deberá abonar el importe respectivo dentro de los diez (10) días corridos a contar desde la notificación de la liquidación, intimándose en forma fehaciente bajo apercibimiento de las consecuencias previstas en la Ley de Obras Públicas.

La Recepción Definitiva de las Obras y la devolución de las sumas retenidas al Contratista, no lo liberan de las responsabilidades que establece el Artículo 1646 del Código Civil.- **(*)**

CAPÍTULO VIII - DE LA RESCISIÓN Y SUS EFECTOS

ARTICULO 67º - DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS: En todos los casos serán de aplicación las disposiciones de los Artículos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 78 de la ley de Obras Públicas Nº 6351 y su concordante de igual numeración del Decreto Reglamentario Nº 958/79 SOYSP.-

CAPÍTULO IX - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

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

CAPÍTULO X - PROPONENTES Y/U OFERENTES EXTRANJEROS

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

a) Todas las documentaciones debidamente legalizadas por el Consulado de origen y el Ministerio de Relaciones de Culto y Exteriores de Argentina o bien por el procedimiento de "Apostillé" adoptado por la Ley Nº 23.458

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director

Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO N° 168

que aprueba la Convención suprimiendo la exigencia de legalización de los Documentos Públicos Extranjeros aprobado por la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado.

b) Declaración jurada de la nacionalidad del oferente.

c) Contar con un Representante legal en la República Argentina, munido de carta poder.

d) La personería mediante documentación equivalente y cumplimentar además los requisitos exigidos por la Ley Nº 19.550 y sus modificatorias.

e) Los Estados Contables y/o las declaraciones patrimoniales, según corresponda, deberán estar:
- aprobados por el Órgano competente similar en el exterior.
- debidamente convertidos o expresados en moneda de curso legal en el país, de conformidad a las normas contables vigentes en la República Argentina.
- estar firmados en original y la firma del Contador Público o estudio deberá estar debidamente certificada por el Consejo Profesional respectivo u organismo similar del exterior y en su caso legalizada y consularizada o legalizada mediante el procedimiento de "Apostille".

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. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

ANEXO PLIEGO GENERAL

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ, 13 SET 2016

VISTO:

Las Leyes Nº 23.928 y Nº 25.561, el Decreto Nº 424/2002 de adhesión a las disposiciones de la Ley Nº 25.561, los Decretos Nº 2.599/2002 SOSP, Nº 3.338/2006 GOB que aprueban la Metodología de Redeterminación de los Precios de los Contratos de Obra Pública, las Resoluciones Nº 729/05 SMOYSP, Nº 249/08 SPI, Nº 1036/08 SPeI, Decreto Nº 278/09 GOB, Resolución Nº 314/11 MPIyS y Decreto Nº 3173/11 GOB y el Decreto Nº 691/16 P.E.N. que aprueba el Régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública en la Administración Pública Nacional; y

CONSIDERANDO:

Que, la Emergencia Pública declarada por la Ley Nº 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 Nº 27.200/2015; y

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DECRETO Nº 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

Que, en tal sentido el Decreto Nº 691/2016 P.E.N. reemplaza la "Metodología de Redeterminación de Precios" prevista por el Decreto Nº 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 propicio implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económico- financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley Nº 6.351, ratificada por Ley Nº 7.425 y su Decreto Reglamentario Nº 958/1979 SO y SP y toda otra normativa que rija la obra pública provincial; y

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

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

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

Por ello:

Sec. Leg. y Téc. de la Prov.

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 170

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

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

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

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

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

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

Sec. Leg.
Tec. de la Prov.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

2

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

ARTÍCULO 6º: La COMISIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO creada por el Artículo 5º 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 3º 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.

Sec. Leg. Téc. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO N° 171

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

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

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

a)MINISTERIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

TITULAR: SECRETARIO DE PLANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

SUPLENTE: SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

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

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

Asimismo podrá estar integrada:

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

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

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

Fiscalía de Estado
Tec. de la Prov.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

3

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

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 9º: 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 10º: Invítase a los Municipios y Comunas y a las entidades en cuya gestión tenga intervención el Estado y les resulte aplicable en razón privilegios o subsidios que se les acuerden o de los fondos o patrimonio del Estado Provincial que administren, a adherir al presente régimen o a dictar normas similares en sus respectivas jurisdicciones a fin de armonizar los regímenes jurídicos.

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

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

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

Sec. Téc.
Trib. de la Prov.

ES COPIA
MARIELA VUKONICH
RESPONSABLE ARCHIVO

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO N° 172

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO N° 2715 MPIyS

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 APLICACIÓN. 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 los contratos de obra [illegible] 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

Fiscalía Legal
Tec. de la Prov.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

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

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

a.- El costo de los materiales y de los demás bienes incorporados a la obra,

b.- El costo de la mano de obra de la construcción.

c.- La amortización de equipos, reparaciones y repuestos.

d.- Todo otro elemento que resulte significativo a criterio del Comitente.

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

ARTICULO 6º: Los Comitentes deberán readecuar, 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.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 173

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

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.

Sría. Leg. y Téc. de la Prov.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

5

DECRETO Nº 2715 MPIyS

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 tomará como base de adecuación provisoria de los precios del contrato prevista en el presente régimen, autorizándose a los Comitentes a certificar las obras que se ejecuten en los períodos que corresponda con los precios adecuados mediante el factor de adecuación de precios pertinentes.

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

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

Sec. Leg.
Tec. Legislativo

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 174

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

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

ARTICULO 14º: 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.Nº 6351, ratificada por Ley Nº 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.

ARTICULO15º: 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.Nº 6351 ratificada por Ley Nº 7495, su Decreto Reglamentario y demás normas complementarias están sujetos al Régimen de Redeterminación aplicado al Contrato de Obra Básica. A dicho efecto serán considerados los valores de la última redeterminación aprobada si la hubiere y aplicable las adecuaciones provisorias que se encuentren aprobadas para el Contrato de Obra Básica.

ARTICULO 16º: 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.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

6

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

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.

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 175

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

e) Las solicitudes de redeterminación de precios deben ser acompañadas de los antecedentes documentales e información de precios o índices suficientes y/o aquellos que el Comitente exija en la documentación licitatoria junto con la solicitud de adecuación provisoria.

f) Los nuevos precios que se determinen se aplicaran a la parte del contrato faltante de ejecutar, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 10º.

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

a) El régimen de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras Públicas de la Administración Provincial, como norma aplicable.

b) La estructura de ponderación de insumos principales o la estructura de costos estimada la que también será de aplicación para establecer el porcentaje de adecuación provisoria y las fuentes de los precios correspondientes.

c) La obligación de los Oferentes de presentar con juntamente con la oferta la documentación que se indica a continuación:

I. El presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios, o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.

II. Los análisis de precios o estructura de costos de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, incluyendo cargas sociales y tributarias.

III. Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios o en la estructura de costos, de conformidad a lo establecido en el Artículo 7º.

Sec. Leg. y Tecnica Prov.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

4

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

La falta de alguno de los elementos señalados precedentemente implicara 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.

Sec. Leg.
Leg. de la Prov.

FOLIO Nº 140

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

ARTICULO 25º: 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 7º del presente. La variación así calculada y siempre que supere el 5% establecido en el Artículo 3º 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 26º: 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 27º: 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

Sec. Leg. y Téc. de Dirección

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

8

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 Nº 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 provisorias de precios, cumplimentando nuevamente los requisitos exigidos por el presente régimen. Las adecuaciones provisorias de precios se tomarán como base para las siguientes que pudieren sustanciarse.

REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS.

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

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

FOLIO Nº 127

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

corresponda con las adecuaciones provisorias aprobadas al finalizar el contrato.

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

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

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

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

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

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

Arq. [illegible] EREU
D[illegible] Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

9

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 Nº 7.060.

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

CLÁUSULAS TRANSITORIAS.

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

1) dejar sin efecto la licitación o

2) solicitar a los oferentes calificados la aceptación de la aplicación a su oferta del presente régimen.

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

Secr. Leg. Tec. de la Prov.

SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES
FOLIO Nº 178

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

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 Nº 2.539/02 SOSP y Nº 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 regirán 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

Sec. Leg. Tec. de la Prov.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

10

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 3º: 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 Nº 2.539/02 S.O.S.P. y Nº 3.338/05 GOB.

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

Sec. Legal y Téc. de la Prov.

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 2715 MPIyS

PARANÁ,

FOLIO Nº 47

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 Nº..... acompañando el detalle de cálculo de la variación de referencia y copia de las publicaciones de las que surgen los índices utilizados.

Licitación .....Nº...../.....

Fecha de Apertura de Ofertas: DD/MM/AAAA

Fecha de firma del Contrato: DD/MM/AAAA

Plazo Contractual: AÑOS/MESES/DIAS

Fecha de Inicio de Obra: DD/MM/AAAA

Redeterminación Nº .....

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. ANA MARÍA ABREU
Dirección de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº .....

DECRETO Nº 2715 MPIyS

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

PARANÁ,

ANEXO – NOTA MODELO (B)

ADHESIÓN CLÁUSULA TRANSITORIA SEGUNDA DEL ANEXO DEL DECRETO Nº .....

FECHA: DD/MM/AAAA
CONTRATISTA:
CUIT:
DOMICILIO CONSTITUIDO:
T.E.:
DOMICILIO ELECTRONICO:
LICITACION .....Nº
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 Nº.....

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 Nº .....-

Saludo a Ud. muy atentamente.

.....

FIRMA Y ACLARACIÓN:

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO N° 180
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN M.P. y S.

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

PARANÁ, 10 MAR 2021

VISTO:

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

CONSIDERANDO:

Que por el Decreto mencionado se aprobó la Metodología de Redeterminación de Precios, cuyo ámbito de aplicación alcanza a los Contratos de Obra Pública celebrados en el marco del Decreto-Ley de Obras Públicas N° 6351, ratificado por Ley 7495, su Decreto Reglamentario N°958/79 SOySP y demás normas complementarias, cuyos Comitentes sean Organismos Centralizados, Descentralizados, Autárquicos, Empresas y/o Sociedades del Estado Provincial, con excepción de los contratos de concesión de obras y servicios, Licencias y Permisos; y

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

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Gestión de Proyectos
Secretaría de Arquitectura

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

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

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

FOLIO Nº 181

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 251 M.P.I.y S.-
EXPEDIENTE R.U. Nº2.458.521/20.-

Que en un análisis y estudio integral de la normativa, se aprecia que el artículo 7º 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;

ES COPIA
MAURO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

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

ES COPIA
MALENA GÓMEZ
DIRECTORA GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

FOLIO Nº 182

DECRETO Nº 251 M.P.I.y.S.-
EXPEDIENTE R.U. Nº2.458.521/20.-

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

Que lo expuesto con anterioridad, es de vital importancia a la hora de verificar si el contratista puede cumplir en tiempo y forma con los plazos instituidos. Es decir, las empresas contratistas se ven privadas de solicitar en tiempo y forma la redeterminación provisoria de precios, de momento que uno de los requisitos de admisibilidad del pedido es acreditar el porcentaje de variación ocurrido en el mes, hecho éste que sólo puede determinarse una vez dadas a conocer o publicadas las Tablas de Precios Testigo de la Industria de la Construcción para las Obras Públicas 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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Concesiones y Privadas

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

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

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

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

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

FOLIO Nº 183

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

DECRETO Nº 251 M.P.I.y.S.-
EXPEDIENTE R.U. Nº2.458.521/20.-

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

Por ello;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

DECRETA:

ARTICULO 1º.-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 Nº 2715/16 MPIyS a partir de la fecha del presente y hasta el 31 de diciembre de 2021, conforme lo expresado en los considerandos del presente.-

ARTÍCULO 2º.- 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 8º *in fine* y 27º del anexo de metodología de Redeterminación de Precios de los Contratos de Obra Pública de la Administración Pública Provincial aprobado por Decreto Nº 2.715/16 MPIyS, en aquellas obras cuyos contratos sean suscriptos a partir del 01 de enero de 2022.-

ARTÍCULO 3º.- Establézcase que a los fines de lo dispuesto en el artículo 8º in fine del Anexo de Metodología de Redeterminación de Precios aprobado por Decreto Nº 2715/16 MPIyS deberá otorgarse intervención previa al Registro Provincial de Contratistas y Servicios y Variaciones de Costos.-

7

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de [illegible]
de Infraestructura y Equipamiento

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Obras y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C[illegible]

Poder Ejecutivo
Entre Ríos

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

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

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

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

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

ES COPIA
MAURICIO GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL DE DESPACHO
DE LA GOBERNACIÓN

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N° 104

ESCUELA TÉCNICA N° 1 " LUIS R. MAC KAY"

Zona Urbana **Ejido de GUALEGUAY**

Obra: --- AMPLIACIÓN Y REFUNCIONALIZACION EDIFICIO ESCOLAR ---

CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo al Pliego General de Especificaciones Técnicas (en adelante P. G. E. T.) el que estará a disposición del contratista para su consulta.

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

PAUTAS GENERALES A TOMAR EN CUENTA POR LA CONTRATISTA

Debido a la magnitud de la obra a ejecutar, alcance y complejidad de la intervención y con el fin de garantizar la seguridad de los alumnos y del personal docente y no docente del establecimiento, se recomienda antes del inicio y en el transcurso de la obra la programación de las tareas por Etapas de trabajo.

Considerandos la **Etapa 1** sector Anexo Talleres y **Etapa 2** Establecimiento Educativo con sus sectores detallados según plano, **Sector A** (Ingreso - Secundario - Portería - Cantina - Sanitarios- Cocina - Despensa - Cisterna - Comedor-Taller de Dibujo y Patios), **Sector B** (Aulas - Fachada Histórica) **Sector C** (Gobierno – Patio - SUM - Galerías - Sanitarios - Deposito).-

El Contratista conjuntamente con la Inspección de la Obra deberá coordinar las acciones, plan de trabajo, organización y cronología de las tareas a ejecutar con el objeto de evitar imprevistos y/o accidentes.

Los materiales a utilizar serán todos de 1° calidad y marca reconocida.

Cuando se deba retirar mobiliario u otro elemento, la Contratista procederá en concordancia con las Autoridades del Establecimiento, a fin de designar el espacio propicio para la estiba. La Contratista proveerá la mano de obra necesaria para tal cometido, siendo esta la responsable del traslado y manipulación de los mismos. Se deberá tener en cuenta que si el espacio dispuesto resultara insuficiente, se deberá arbitrar los medios para su traslado y depósito, previo inventario, quedando a custodia de la Contratista, por el tiempo que exijan la realización de los trabajos.

ARTÍCULO Nº 1: TRABAJOS PRELIMINARES

1) **Limpieza del terreno**: Los trabajos de limpieza y preparación del terreno serán ejecutados de acuerdo a lo indicado en el PGET Capítulo III.

El área comprendida por estos trabajos, salvo indicación en contrario especificada en planos, será aquella necesaria para la ejecución de las obras y trabajos complementarios.

Deberá cegar pozos y otros huecos, cuevas, hormigueros, etc. Con tierra regada y apisonada por capas de 20 cm. de espesor.

Además se deberá extraer árboles y arbustos de considerable dimensión, si así lo requiera para la ejecución de las obras aplicable tanto en la **ETAPA 1 /ETAPA 2**. Todo lo cual estará comprendido dentro del ítem respecto del costo de los trabajos.

En este ítem incluye para el sector **Etapa 1 Anexo Talleres** la extracción de árboles que comprometen la nueva construcción talleres de lo cual por cada extracción de árbol deberá plantarse uno nuevo de misma especie en el sector indicado por la Inspeccion.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
FOLIO Nº 185

2,3) **Preparación del obrador, Vallado y Cartel de Obra**:

El contratista tomará los recaudos necesarios para la organización de los trabajos, ubicación y comodidades del personal a su cargo, de las herramientas y el equipo a utilizar.

El obrador será construido dentro del recinto de la obra. Luego de retirado el obrador no deberán quedar elementos o construcciones extrañas al edificio realizado y todo aquello que hubiera correspondido exclusivamente a la ejecución de los trabajos.

El contratista deberá ejecutar, de acuerdo a las instrucciones de la inspección, un vallado perimetral a la obra que impida el acceso de personas ajenas a las mismas y con las medidas de seguridad necesarias a fin de evitar accidentes.

Asimismo, se deberá confeccionar un cartel de obra según lo especificado en el pliego, uno para cada **ETAPA** de realización de las mismas.

Para la confección del cartel no podrá utilizarse material de rezago sino que han de utilizarse materiales nuevo y en buen estado debiendo mantenerse en tales condiciones hasta su retiro por parte del Contratista previa a la recepción provisional de la obra. Este cartel será montado sobre soportes de madera y/o metal a una altura de 1,50 mts sobre el terreno del predio, debiendo el contratista mantener el mismo en perfecto estado de conservación hasta la fecha de la recepción de la obra.

El precio de este ítem deberá comprender los materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la confección y montaje del cartel obra descrito en plano, el cual será asignado por la inspección de acuerdo a el lugar que establezca en un todo de acuerdo a lo especificado anteriormente, como así también indicación de fondo de inversión – Logo y colores -, para el caso si así lo requiriese.

Se deja expresamente aclarado que la obra no dará comienzo sin la previa colocación de dicho cartel La instalación se realizara de modo tal que este se sitúen en un lugar visible y bien iluminado.

Deberá ejecutarse una estructura adecuada para su permanencia en la obra y su colocación deberá garantizar la seguridad de las personas que transiten o se encuentren cercanas a su emplazamiento, el que deberá efectuarse en el lugar que indique la Inspección.

4) **Replanteo:**

Regirán las normas del Cap. II del P .G .E. T.

Los planos de replanteo correspondientes, serán confeccionados y verificados por la Contratista, sobre la base de los dispuestos en el proyecto original. Estos, serán presentados para su aprobación a la inspección de la obra siendo de su responsabilidad la exactitud de todas las operaciones ejecutadas. Previo a la ejecución de las obras, la constructora solicitará la inspección correspondiente de la Dirección de Obra.

Se deja aclarado que, las dimensiones a los ejes y los niveles de proyecto, son aproximados, por tanto la contratista verificará los mismos, responsabilizándose ante la Dirección de Obra por su correcta determinación

5) **Demoliciones:**

Las demoliciones que deban ejecutarse se realizarán con sumo cuidado, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista quien deberá tomar las medidas conducentes a asegurar la estabilidad de las partes de la construcción que se conserven, ejecutando los apuntalamientos necesarios y otros trabajos de seguridad que a su juicio y al de la Inspección se juzguen convenientes realizar a tal efecto.

- Picado de Pisos, Contrapisos, Revoque, Revestimiento y Cielorrasos.

Están comprendidas en este ítem todas las demoliciones de los locales que se encuentran indicadas en el plano AD incluido los patios existentes, como así también el retiro de las carpinterías existentes, mesadas, artefactos sanitarios, etc.

Los trabajos de demolición de pisos, contrapisos y cielorrasos de aquellos locales que se remodelan como así también el picado de revoques y revestimientos en los muros existentes. Detallado en los

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMANO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C.

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 186

planos PR (Planos de Refacciones), a los cuales no les comprende la demolición total los que serán tenidos en cuenta en los ítems específicos.

Dicha demolición se ejecutará con sumo cuidado para que las vibraciones no produzcan daños en la construcción que se va a preservar.

En el caso de pisos y contrapisos se encuentran incluidos los zócalos de los locales que se refaccionarán y restaurarán serán extraídos hasta encontrar el suelo natural y retirados con sumo cuidado para poder realizar los cambios de previstos en el proyecto.

Una vez realizada esta tarea se limpiará todo el sector, hasta obtener la cota de proyecto.

Los materiales obtenidos de la demolición serán propiedad del comitente y deberán ser acopiados bajo inventario en el lugar que se indique por la inspección siendo a cargo de la contratista el traslado y manipulación de los mismos, considerándose también las maquinas que se encuentran en los talleres (Carpintería y Mecánica), y posterior ubicación en Talleres a construirse en **ETAPA 1**.-

En lo referente a cierre o tapado de aberturas en el lugar indicado en **plano AD y PR** se procederá a sacar los marcos, luego se picará el revoque en las mochetas, se harán cortes a las mismas cada 30cm. y 15cm. de altura, de una profundidad mínima de 15cm. Terminado este trabajo se ejecutará la mampostería de relleno empleándose mezcla 1/8-1-3 (cemento-cal-arena) previa limpieza y mojado abundante de las mochetas. En correspondencia de los cortes se dará a las mismas una lechada de cemento puro para asegurar una mayor adherencia entre ambas mamposterías.- Este cierre se terminará con revoque exterior o interior según corresponda y estos trabajos serán tenidos en cuenta en los ítems específicos-

Se realizará cuidadosamente la demolición completa de los cielorrasos, en los locales determinados en planos y planillas de cómputo, dejándola superficie limpia y en perfectas condiciones para recibir el nuevo cielorraso.

Veredas Exteriores:

Se demolerán veredas existentes en frente principal, y laterales y sector de Talleres frente, luego nivelar y rellanar en el caso si así lo requiriese, incluidas veredas perimetrales de edificación y senderos conectores en sector Anexo Talleres.

En el caso de las veredas exteriores en fachada principal de la escuela se ejecutara senderos podo táctiles respetándose los niveles existentes y de proyecto.

-Muros: Tratamiento de muros, reconstrucción de capa aisladora en muros existentes.

Están comprendidos en este ítem todos los trabajos de los locales que se encuentran indicados en el **plano APR**. Estos trabajos se realizaran en los sectores de locales existentes y donde los muros y cubiertas no comprenden su demolición total prevista.-

Se picará el revoque interior, desde el nivel de piso hasta el nivel de **1.50** cm o hasta cielorraso existente, y/o en los casos que así lo requiera para el posterior tratamiento de las paredes. Dicha demolición se ejecutará hasta desnudar el ladrillo.

Una vez ejecutado el picado de revoques en los muros interiores se ejecutara una canaleta perimetral en los muros de 10 cm. de altura y 7 cm. de profundidad a una altura de 30 cm. sobre el nivel de piso existente.

Estas canaletas se conectaran con el exterior a fin de su aireación con un caño de PVC ø 63 mm. Separados entre sí a una distancia no mayor a 3.00 m y con una rejilla de chapa prepintada color blanco de 10 x 10 cm. como terminación sobre los muros al exterior.

En el lado interior y sobre el eje de la canaleta se colocara una banda de metal desplegado de ancho igual a 1/3 del ancho de la hoja comercial – no menor a 20 cm. –, cosidas entre sí con alambre galvanizado y adheridas al muro con clavos galvanizados ejecutando un revoque impermeable sobre el mismo.

Sobre esta banda de metal desplegado, en el eje central de la canaleta y cada 1,00 m de separación se colocaran rejillas interiores tipo placard de chapa prepintada color blanco de ø 4 cm. y rejillas de chapa prepintada color blanco de 10 x 10 cm. en cada extremo de cada local y en tratando de que sean coincidentes con alguna de las ventilaciones exteriores.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº 187

Se ejecutarán en todas las paredes existentes de: 15 cm, 20 cm y 30 cm de espesor. Que asi lo requieran.-

Para el caso de que lo requiera los revoques deteriorados completamente desde piso a cielorraso y debido al proceso de meteorización del mortero calizo de asiento de los muros originales, se deberán desgastar todas las juntas, hasta una profundidad mínima de 1cm debiendo sustituirse esta mezcla por un mortero cementicio hasta el ras del ladrillo. Esta tarea es de importante realización y tiene por fin aumentar la adherencia entre la mampostería existente.

Para el caso de fisuras en muros a refaccionar, se repararán todas las grietas y/o fisuras mediante llaves en los muros. Se picará el muro en las partes afectadas y se excavarán perfectamente a fin de abrirlas. Luego se limpiarán y regarán abundantemente. Se colocarán hierros del diámetro 10 doblando los extremos para su anclaje y se macizarán con mezcla tipo B. Una vez fraguado se terminará con los revoques correspondientes. (Ver Art 186 C.T.G.). En todos los casos se dará forma rectangular al sector reparado.

-Extracción de Cubierta.

Están comprendidos en este ítem todos los trabajos de los locales que se encuentran indicados en el **plano APR**. Estos trabajos se realizaran en los sectores de locales existentes y sus cubiertas no comprenden su demolición total prevista, sino que serán reparadas debido a filtraciones y el estado obsoleto de las mismas.

Para los casos que la estructura del techo se encuentra vencida, teniendo posible peligro de derrumbe, será necesario ejecutar una nueva cubierta y realizar una nueva estructura para el techo de chapa a colocar.

Se controlaran las canaletas existentes, bajadas, cenefas y cumbreras para garantizar el perfecto funcionamiento de las mismas. Se dejara la estructura existente, por las cuales se deberán fijar las chapas, en algunos casos, especificados en **APR (ETAPA 2).-**

Para el caso de los trabajos en la **ETAPA 1**, cubierta de chapa inclinada de Fibrocemento se retiraran la totalidad de las cubiertas en talleres existentes según plano **APR**, cuyo material será reemplazado por cubierta nuevas.-

Se deben sacar todas las chapas de fibrocemento existentes, prevaleciendo la estructura de sostén de las mismas Una vez retiradas las chapas de Fibrocemento, se procede a desmontar la totalidad del techo para montar la nueva estructura.

Aclaración Importante: **Independientemente de la ubicación de este ítem en el Computo, Presupuesto y Clausulas, las tareas que lo comprenden deberán ejecutarse, en primer lugar no se permitirán trabajos interiores hasta haber completado las tareas aquí descriptas.**

Previo al comienzo de las tareas inherentes se deberá presentar ante la Inspección de Obras toda la documentación requerida en la referida Ley, deberá contemplar los tiempos administrativos que con llevan este tipo de tramitación, ya que no estará habilitado a proseguir o comenzar con los trabajos descriptos hasta no retirar la totalidad de las partes constitutivas de la cubierta.

Se dará comienzo a esta tarea con la presentación debidamente formalizada del Responsable Ambiental, Plan de Remoción, Certificado Ambiental y cualquier otra documentación requerida al momento de ejecutar las obras.

A continuación se describe de manera sintética y orientativa las tareas a ejecutar por la Contratista:

Informe y Capacitación:

Se deberá entregar a los operarios información escrita y oral sobre todos los riesgos a la exposición al asbesto, deberá quedar debidamente asentada esta actividad mediante nota de pedido y orden de servicio.

El objetivo se centra en dar a conocimiento sobre los riesgos que implica la manipulación de asbesto.

Desmantelamiento, Instalaciones y Equipos:

Se deberán mantener libres de polvo todas las maquinarias equipos e instalaciones, la cual deberá efectuarse mediante aspiración de manera que evite presencia de polvo o la liberación de este al lugar de trabajo y limpieza. Se podrá utilizar medios húmedos debiendo recogerse los

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 186

efluentes que tendrán la misma disposición final de la cubierta. No se deberá realizar esta tarea por barrido o sopleteado.

Gestión de Desechos:

Las partes constitutivas de la cubierta y otros desechos serán depositadas en bolsas translucidas de polietileno, de un espesor no inferior a 200 micrones, cada bolsa contendrá una soa chapa y deberá ser cerrada de manera de asegurar su hermeticidad.

Se deberán estibar en un local aislado para tal fin hasta su transporte final.

En caso de rotura de envases se deberá procurar sellar o volver a embolsar sin retirar el envase original.

Transporte:

El transporte desde el sitio de depósito transitorio hasta el de la disposición final se realizara con transportistas habilitados por los Organismos de contralor correspondientes.

Responsable Ambiental:

La Contratista designara un responsable ambiental que será un Interlocutor entra la Empresa y los Organismos de contralor y es el responsable por la formación del Plan d Remoción

Deberá estar inscripto en el Registro de Consultores en Estudios de Impacto Ambiental.

ARTÍCULO Nº 2: MOVIMIENTO DE TIERRA

a) **Relleno:**

En los sectores que fuese necesario bordes de veredas y patios se ejecutarán los rellenos correspondientes con la tierra que se extrae de la excavación de pozos para bases, procediendo a efectuar la respectiva compactación manual mediante pizón en capas no superiores a 15 cm. de espesor respetando los niveles indicados en planta a efectos de lograr los niveles requeridos.

b) **Excavación**:

Se ejecutarán teniendo en cuenta los niveles de fundación y los definitivos de la construcción. Se verificará la perfecta horizontalidad de los fondos de cimientos, que deberán quedar limpios de todo desecho, sin agua ni derrames de tierra al momento de la ejecución de los trabajos de fundación. Se deberá tener en cuenta de humedecer previamente el suelo antes de realizar contrapisos y bases.

El contratista deberá retirar la tierra sobrante proveniente de las excavaciones, fuera del recinto de la obra, en el lugar que indique la Inspección.

c) **Nivelación:**

Se procederá a nivelar -respetando los niveles existentes-, si fuera necesario, en las zonas objeto de esta obra, a efectos de adecuarlos a las pendientes del proyecto, para desaguar correctamente el agua de lluvia. Todas las excavaciones se ajustarán al PGET, debiendo considerar las cotas de proyecto, procediendo a rellenar los socavones existentes con acumulación de agua de lluvia, si los hubiera, con el producto del desmonte y en caso de existir sobrantes de tierra, retirarlos de la obra.

Los trabajos de nivelación, (desmontes y rellenos), se ejecutarán llegando a las cotas de nivel que están determinado los niveles existentes en ingreso a piso determinado sobre calle en el plano general sobre calle Intendente Quadri.

Los costos que involucren ensayos e informes para verificar el grado de compactación estarán a cargo del adjudicatario de la Obra y comprendidas en este ítem.-

ARTÍCULO 3º: ESTRUCTURA RESISTENTE DE H ° A ° - METÁLICA

ARTÍCULO Nº 3. - ESTRUCTURA

3.1- De HºAº

3.1.1.- Ejecución de Bases de hormigón armado

3.1.2.- Ejecución de Pilotines in situ

3.1.3.- Ejecución de Columnas, fustes y refuerzos verticales

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO RICIERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 181

3.1.4.- Ejecución de Encadenados y Vigas de Hormigón Armado y cierre
3.1.5.- Ejecución de Losas llenas de Hormigón Armado
3.1.6.- Ejecución de Losa alivianadas de Hormigón Armado

GENERALIDADES: Atento a que el contratista asume la responsabilidad civil de la obra, deberá realizar su propio estudio de suelos y una completa revisión de la documentación obrante en el presente Pliego, tanto en las planillas como en detalles. Dicha verificación deberá tomar como base la disposición que figura en los planos de tal manera de no modificar el proyecto arquitectónico.
La modificación de las dimensiones y/o en la complejidad de los elementos estructurales no generará adicional alguno en el presupuesto total de la obra.
No se podrá iniciar ningún trabajo relacionado con las estructuras, si la Contratista no hubiera hecho aprobar el recalculo y el doblado de hierro a la dirección de Obra.
El contratista tendrá a su cargo la verificación de la estructura existente en su totalidad, con el fin de considerarla apta para su utilización.
En el caso que el contratista determine que la estructura existente no es apta para su utilización, deberá realizar la propuesta de los refuerzos y/o sustituciones correspondientes a fin de garantizar su uso.

NORMAS:
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 201: Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado.
- 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.

En bases, pilotines, encadenados inferiores y superiores, columnas, vigas y losas. La obra de hormigón se hará respetando las condiciones establecidas en las presentes cláusulas y en el Pliego General de Especificaciones para Estructura de Hº Aº, que se adjunta y las medidas y dimensiones que figuran en planos y planillas. **El hormigón a utilizar responde a la clasificación H-21 Resistencia característica 175kg/cm2 en toda la estructura.**
Para la ejecución de la obra se deberán seguir las recomendaciones surgidas por el estudio de Suelos.

El hormigón a colocar en la obra podrá ser elaborado en planta fuera de ella o producido en la misma obra para lo cual deberán reunir los requisitos que a continuación se detalla.

Estructura de hormigón armado

El proyecto de la estructura de la ampliación está conformado por una fundación directa de bases de HºAº y pilotines de HºAº in situ en las que se asentarán las Vigas de encadenados; para soportar el peso de los muros y encadenados inferiores y arriostrar horizontalmente la estructura a este nivel.
Sobre los dinteles, a la altura determinada en el proyecto y sobre las columnas, se ejecutarán las Vigas de HºAº, que además de absorber las cargas de muros y techos, también actúan de Arriostramiento horizontal.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

ARQ. DIEGO IGNACIO ACHICARO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C.

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 190

Todo lo anteriormente descrito se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos definitivos, a las planillas de cálculos y al doblado de hierro presentado por la contratista, respetando las características arquitectónicas obrantes en este el legajo de este proyecto.
En caso de uso de acelerantes de fragüe estos deben ser libres de cloruros para evitar la corrosión de armaduras y anclajes metálicos.
Para fijar el dosaje adecuado realizar ensayos previos, ya que el tiempo de fraguado y aceleramiento de las resistencias varía según: temperatura ambiente, tipo y edad del cemento empleado, calidad de los agregados, humedad, etc.
Recomendaciones:
• Utilizar siempre cementos frescos y evitar dejar el material en reposo por mucho tiempo una vez realizado el empaste.
• Aplicar sobre sustratos limpios y algo humedecidos.
• No utilizar con temperaturas por debajo de los 5° C.
• No recomendado para hormigón pre o postensado.
• Utilizar guantes de goma y protección ocular
• Tener en cuenta que cuando se acelera el fragüe en hormigones, se libera calor se incrementa la temperatura del mismo, con el consiguiente riesgo de producción de fisuras.

Hormigón elaborado estructural:

Comprende las tareas de elaboración y transporte a pie de obra, de hormigón hidráulico para ser utilizado en la obra de construcción.
Se establecen, en esta especificación, las características y exigencias que deberán cumplir, tanto la mezcla elaborada como los materiales que la componen y su medición.

Para elaboración, transporte y colocación del hormigón debe disponerse de los equipos necesarios para una adecuada ejecución de los trabajos y de esta manera obtener hormigones de resistencia uniforme y cumplir con todas las especificaciones (**normas IRAM 1.666**). No podrá utilizarse equipos, tuberías ni accesorios de aluminio, magnesio o sus aleaciones. Los equipos deben ser inspeccionados periódicamente y mantenidos permanentemente en buenas condiciones de funcionamiento.
Para la elaboración deben disponerse de las instalaciones y equipos necesarios para:
a) Almacenamiento de los materiales: Se deberá contar con almacenamiento seco del cemento, almacenamiento limpio de los agregados clasificados por tipos y tamaños.
b) Medición del cemento, agregados y agua y, cuando corresponda también de los aditivos.
Todo esto de acuerdo a lo especificado en el Reglamento CIRSOC.201.
Se deberá brindar la información necesaria que permitan identificar el tipo y características principales del hormigón que se elabore, según el detalle siguiente:
a) resistencia, características del hormigón y edad especificada.
b) consistencia (asentamiento) del hormigón fresco.
c) razón agua /cemento del hormigón, en masa.
d) Contenido de agua (cantidad medida, más agua aportada por los agregados en forma de humedad superficial).
e) Tipo y cantidad de cemento por cada m3. De hormigón compactado.
t) Tipo y cantidad de cada fracción de agregado fino y grueso que debe medirse separadamente.
g) Tipo, marca y cantidad de cada aditivo si se le incorpora.

Materiales de los Elementos de Hormigón
Para la ejecución de los elementos de hormigón armado se han considerado las siguientes características de los materiales participantes:
HORMIGON H 21 para losas, vigas, columnas, encadenados inferiores y superiores, parantes y tabiques.
HORMIGON H21 para bases, tronco de columnas y pilotines.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N° 191

BARRAS DE ACERO

TIPO ADN-420 Ó ADM-420

Aceros para Armaduras

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

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

Hormigón producido en obra:

Se utilizará cemento Portland tipo normal, salvo razones especiales previamente autorizadas.

a) Contenido unitario mínimo de cemento del hormigón compactado:

Si la composición del hormigón se establece en forma experimental de acuerdo a ensayos y estudios previos, en ningún caso será menor a 300 kg/m3.

- si la composición del hormigón se establece en forma empírica, el contenido unitario en función del asentamiento, en ningún caso será menor a:

Resistencia-caract.	Asentamiento		
S bk(kg/m2)	A-1 (1 a 4.5 cm)	A-2 (5 a 9.5 cm)	A-3 (10 a 15 cm)
170	310	340	380

b) Granulometría del agregado (IRAM 1505): los agregados tendrán una curva granulométrica continúa comprendida dentro de los límites que fija el reglamento CIRSOC. 201.

El módulo de finura del agregado fino no será menor de 2,3 ni mayor de 3,1

El agregado grueso podrá estar constituido por una sola fracción que cumpla con los requisitos correspondientes.

El tamaño máximo nominal del agregado grueso no será mayor a 1/3 del espesor de losa ni ¾ de la mínima separación libre horizontal o vertical entre dos barras contiguas de armadura.

c) La relación agua /cemento máximo, el contenido unitario máximo del agua y la consistencia del Hº estará de acuerdo a lo especificado en el Reg. CIRSOC. 201.

d) El hormigón de obra tendrá por lo menos la resistencia característica a comprensión establecida en los planos y demás documentos del proyecto. Ejecución de probetas reglamentarias 15 cm. de diámetro y 30 cm. de altura moldeado y curado s/Norma IRAM 1524, ensayo a la compresión s/Norma IRAM 1546. En general: cada 40 m³ ó 75 pastones, (la INSPECCIÓN de la Obra podrá variar esta frecuencia en función del grado de confiabilidad devenido de los resultados del sistema Dicha resistencia será la correspondiente a la edad de 28 días. La restante, queda a disponibilidad para ser ensayada en casos de que se presenten dudas específicas. Las muestras a realizar se harán como mínimo en un total de **6 por nivel de estructura**. Se deberá verificar el cumplimiento de la resistencia característica correspondiente a cada tipo de hormigón previsto. Las probetas deberán numerarse e identificarse claramente, debiéndose llevar un registro escrito para su seguimiento: fecha de elaboración, tipo de hormigón, lugar específico de vaciado, resistencia y tipo de rotura, etc. Se deberá controlar y respetar los tiempos máximos tolerables para la colocación de cada pastón desde su elaboración.

Ningún resultado de ensayo tendrá una resistencia menor del 85% de la resistencia característica Sbk especificada.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N° 197

En obra se controlará en forma sistemática la resistencia potencial (norma IRAM 1524) y la uniformidad de cada clase o tipo de hormigón mediante ensayos normalizados de resistencia a comprensión.
El juzgamiento de la resistencia potencial de cada clase o tipo de hormigón se realizará en base a por lo menos seis resultados de ensayos.
Ningún resultado de ensayo tendrá una resistencia menor del 85% de la resistencia característica S bk especificada.

e) Control del acero a emplear: verificar los certificados de calidad a entregar por el proveedor, que cumpla con el tipo de acero previsto en las Especificaciones Técnicas y con lo indicado en la Tabla N°10 del CIRSOC 201. Se deberán ejecutar ensayos según lo dispuesto por el punto 7.8.1 del CIRSOC 201.

f) Determinación empírica de la composición del hormigón.
Una vez acopiado los materiales en obra, previa autorización de la Inspección y bajo su inmediata supervisión, el Constructor procederá a realizar ensayos en escala de obra con el fin de comprobar experimentalmente sí con el equipo y personal disponible y con los materiales y procedimientos a emplear en las operaciones normales de hormigonado, es posible producir hormigones de las clases previstas que poseen el asentamiento y las condiciones de colocación adecuadas, y que, una vez endurecido, alcancen la resistencias y demás características especificadas.

g) Se utilizarán hormigoneras de una capacidad útil que permita elaborar pastones de bolsa entera de cemento.
Ensayos mínimos de aceptación del hormigón
Sobre el hormigón fresco:
- Asentamiento del hormigón fresco (IRAM 1536)

Sobre el hormigón endurecido:
- Resistencia potencial de rotura a comprensión del hormigón endurecido

Manipuleo y transporte, colocación, compactación y curado del hormigón.

a) Para el transporte y manipuleo se emplearán métodos y procedimientos que eviten la segregación del mismo y la pérdida de materiales componentes.

b) El tiempo transcurrido entre los momentos de llegada de dos pastones consecutivos de hormigones, al lugar de su colocación en los encofrados, no excederá de 20 minutos.

c) Para realizar el transporte del hormigón por bombeo se requerirá la aprobación previa por la Inspección del equipo, dosificación del hormigón y condiciones de funcionamiento de la bomba.

d) Controles previos a la operación de colado: Se deberán llevar planillas con las que el contratista solicitará a la INSPECCIÓN de la Obra autorización para proceder a una operación de colado, que incluya renglones específicos que requerirán de la firma del Inspector interviniente para: control topográfico (replanteo y niveles) armaduras (diámetros, disposición, ganchos, empalmes) encofrados (estabilidad, juntas constructivas y sísmicas), uso de membrana desencofrantes y/o aditivos si se requiriese, limpieza general, equipos de colocación y vibrado, etc.

e) Las operaciones de hormigonado no serán iniciadas si la Inspección no ha verificado previamente las dimensiones, niveles, alineaciones ,estanqueidad y condiciones de los encofrados, las armaduras (dimensiones y estado superficial las superficies de fundación, los apuntalamientos de los encofrados y otros elementos de sostén, y la disponibilidad de equipos, materiales y mano de obra necesarios para realizar la colocación, compactación, terminación y curados continuos de los elementos estructurales.

f) Compactación del hormigón: durante e inmediatamente después de su colocación en los encofrados el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible, sin producir su segregación y sin que queden porciones de hormigón sin consolidar.

Especialmente en el caso de las mezclas de asentamiento de hasta 10 cm. la compactación se realizará preferentemente con vibración mecánica de alta frecuencia, aplicada mediante

Arq. ANA MARIA ABRE
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ACOSTA
Director
Dirección de Ejecución y Proyectos
Subsecretaría de Equidad y Calidad

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
193

vibradores de inmersión operados únicamente por obreros especializados y competentes. Las mezclas de asentamiento comprendidos entre 10 y 15 cm. se compactarán mediante vibración interna leve o en forma manual.

g) Colado y curado: los controles del hormigón a usar son exactamente los mismos que se emplearán para los hormigones de fundaciones y del resto de la estructura edilicia. En las operaciones de colado se observarán:

- **Grado de humectación de las paredes y fondo de la excavación a llenar**. En casos de terrenos de poca densidad, se deberán tomar recaudos especiales, recurriendo a hormigones de limpieza, membranas de polietileno, etc. de modo de garantizar el impedimento de ingreso de los suelos al hormigón, como así también el mantenimiento de la humedad de hidratación del hormigón en proceso de fragüe.
- Garantizar el **recubrimiento mínimo** de las armaduras estipulado en los planos. Para esto es necesario recurrir al uso de separadores convencionales o plásticos.
- Se debe verificar previamente al operativo de colado, todo el **circuito a utilizar** desde la elaboración del hormigón, su transporte al sitio, y los equipos y elementos a usar para su colocación en la estructura. Verificar funcionamiento, cantidad y tipo de vibradores a emplear. Verificar de cumplir con las alturas máximas de descargas por caída libre permitida, para evitar la segregación de los áridos.
- Si bien en general las obras de fundación están menos exigidas a procedimientos especiales de **curado**, por su menor exposición a la intemperie, si debe estudiarse en cada caso la necesidad de prever esta operación a aquellas partes expuestas, pudiendo recurrirse al uso de membranas químicas para garantizar un buen curado.
- Prever también los **controles** a efectuar para aquellos casos **particulares** que pueden presentarse como por ejemplo hormigonado bajo nivel freático, ejecución de lodos bentoníticos, etc.

Fundaciones:

Se ejecutarán sobre la base del replanteo que se realice en el predio, la profundidad serán las indicadas en los planos de proyecto. -

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y planillas del Proyecto, en consonancia con las reglas del arte y el buen construir, será un sistema combinado de bases y pilotines arriostrados con encadenados inferiores de HºAº, en un todo de acuerdo al cálculo estructural que expresan planos y planillas del Proyecto.

Columnas, Fustes, Vigas, Encadenados Superiores, Riostras, Refuerzos Verticales y Horizontales:

Sobre los dinteles a una altura que varía de acuerdo a las cotas proyectadas, actúan vigas y encadenados superiores que descargan sobre las columnas, los encadenados también actúan de arriostramiento horizontal que acompaña las diferentes mamposterías.

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

Todos los fustes y las columnas, serán de las dimensiones indicadas en las Planillas de Cálculo de Estructuras y/o plano de estructura.

En todos los casos, quedarán incluidas en los muros, interiores y exteriores.

Se garantizará para la terminación HºAº visto, el empleo de encofrados metálicos y/o fenólicos, que deberán estar debidamente preparados, limpios y con desencofrantes, para asegurar la perfecta terminación.

Arq. ANA MARÍA ABR
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipa...

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 194

Deberá asegurarse el perfecto llenado de hormigón en los encofrados, debiéndose compactar con vibradores mecánicos o con elementos de aplicación manual insertados en la mezcla y accionados a lo largo de la totalidad de los moldes.
Se preverá en estas la armadura necesaria para unirlas estructuralmente con los Tabiques. El hormigón se deberá compactar con vibradores mecánicos o con elementos de aplicación manual insertados en la mezcla y accionados a lo largo de la totalidad de los moldes. Una vez que el hormigón haya sido compactado no se permitirá que los obreros pisen el mismo.
Si las vigas de encadenado superior superan en 10cm los 30cm de alto, deberá adicionársele 2 perchas de Ø 10.

Losas de hormigón armado: (llenas y alivianadas)
Losas macizas: Los encofrados deberán estar húmedos a fin que la humedad del hormigón se mantenga. Una vez desmoldado se procederá a limar asperezas, rebabas, etc. Los encofrados deberán estar perfectamente nivelados, sin resaltos, por lo que una vez colocados se dará aviso a la Inspección para su revisión antes del hormigonado.

Losas alivianadas con bloques de telgopor y viguetas pretensadas:
Para la ejecución de las losas se deberán respetar las dimensiones de los bloques y las cantidades, separaciones y tipo de viguetas que figura en la respectiva planilla de losa. Además, es conveniente incorporar las disposiciones que fija el fabricante.

Las vigas (V) y encadenados superiores (Es) se ubicarán como apoyo a las correas y siguiendo la pendiente de la cubierta de techo.
En los encuentros de Vigas y/o encadenado superior con las vigas metálicas, se dejará el espacio, ampliándolo para el apoyo de éstas, macizando posteriormente con hormigón de manera que quede envuelta con hormigón dichas vigas metálicas.
Las juntas de dilatación deberán sellarse en ambas caras con Sikaflex 221 en forma y cantidad indicada por el fabricante.

A continuación, se hace mención a obras singulares de la estructura:
Deberán dejarse pelos para asegurar tanto la mampostería como la estructura de las cubiertas.
Refuerzos:
Se colocará una armadura continua de 2 hierros Ø 10 mm en hiladas coincidentes con los dinteles en el caso de no existir ningún otro elemento estructural.

Aleros y antepechos de ventanas:
Se realizarán en las ventanas indicadas en los planos de estructuras y Fachadas. Serán de 12 cm de espesor, armadas en una dirección con hierros Ø 8 c/ 15 cm y como armadura de repartición se utiliza hierros Ø 6 c/ 15 cm.
Se terminará fratasada a la llana. El hormigón utilizado será igual o mayor al (H-21 CIRSOC). Todos los espesores y cuantías de hierros deberán verificarse mediante cálculo estructural.

Encofrados:

Encofrados de madera: Los encofrados de madera que pudieran ser utilizados en la estructura de HºAº común y vistos, se construirán con **placas de terciado fenólico** de espesor uniforme. En algunos casos se colocarán las tablas horizontales y en otros verticales (según exigencia de proyecto), pero en todos los casos las juntas se continuarán perfectamente alineadas en las zonas correspondientes a cada posición de las tablas. No se permitirán empalmes de tablas, sólo se admitirá la mínima cantidad de juntas compatibles con los largos de madera para encofrado que existan en plaza.
Se cuidará especialmente el aspecto de las juntas entre tablas. Dichas juntas deberán ser perfectamente verticales u horizontales.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROCCARO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de A...

FOLIO Nº 195

Las maderas que ya hayan sido empleadas, se limpiarán cuidadosamente y se les extraerán los clavos, sellándose los huecos, antes de volverla a utilizar. Las tablas que no sean rectas y las que tengan combaduras, no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos.
Si en las especificaciones particulares no se establece lo contrario, en todos los ángulos y aristas de los encofrados se colocarán filetes triangulares de madera dura, cepillada. Para los casos corrientes, los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán dos (2) centímetros.
Cuando se compruebe antes o durante la colocación del hormigón que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colado del hormigón. Las mismas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas.
Los encofrados de madera no protegidos contra la acción de la intemperie, no deben quedar expuestos al viento y al sol durante un tiempo prolongado. Antes de proceder al moldeo de las estructuras y con suficiente anticipación, dichos encofrados serán convenientemente humedecidos.
Encofrados Metálicos para hormigones vistos: En encofrados metálicos, para evitar que el hormigón se adhiera, además del uso de anti adhesivos, deberá cuidarse especialmente la limpieza; ésta no deberá realizarse mediante elementos de desgaste (cepillos metálicos o chorros de arena).
Las superficies rugosas (donde se produce adherencia del hormigón), se pueden arreglar, frotando en una o más aplicaciones, con una solución líquida de parafina en kerosene. (Dejar los encofrados limpios y aceitados uno o dos días al sol, ayuda a evitar adherencias).

Anti adhesivos: Los productos anti adhesivos para encofrados, no deberán provocar manchas en el hormigón, ni reducir su resistencia. Generalmente, son a base de: ácido graso, aceite mineral ligero, pasta o grasa de siliconas, cera, parafina, vaselina o emulsionantes varios. La aplicación de uno u otro material, deberá contar con la aprobación de Inspección de Obra.

En las columnas redondas de Hº Vº se usarán encofrados metálicos.

Separadores: No se admitirá ningún tipo de atadura con alambre, sólo se usarán separadores. La ubicación de éstos para mantener en su posición y forma el encofrado, se estudiará en los planos de encofrado, como asimismo al efecto de que presenten una determinada conformación; de igual modo se determinará la posición de las juntas.
Los separadores consistirán en un caño de hormigón, fibrocemento, PVC gris, u otro material resistente e imputrescible, y su diámetro interno será algo mayor que el perno, no se utilizarán separadores metálicos, para evitar la posterior oxidación de los mismos.
En el interior se alojará un perno con tuerca y arandela de goma, que cumplirá la misión de mantener el caño contra los encofrados.
Una vez terminado el proceso de fragüe y al desencofrar las estructuras, se retirará el perno, macizando con concreto el caño que quedará alojado en la masa de hormigón. El relleno podrá hacerse hasta un (1) centímetro antes del borde, o bien de acuerdo a planos y/o especificaciones.
La remoción de las tuercas o extremos de los mencionados elementos de unión, se realizará sin perjudicar la superficie del hormigón y de modo tal que las cavidades dejadas por aquellas, sean del menor tamaño posible.
Desencofrados: La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni vibraciones, es decir, mediante métodos y procedimientos que solamente se traduzcan en esfuerzos estáticos.
Durante la realización de los trabajos no se producirán roturas de aristas ni vértices de los elementos estructurales, ni tampoco agrietamiento, cualquiera sea su naturaleza.
Con el objeto de reducir las flechas y las deformaciones debidas al efecto de la fluencia lenta y de la contracción por secado del hormigón, los puntales y demás elementos de sostén permanecerán colocados, o se los volverá a colocar, inmediatamente después de realizada la remoción de encofrados.

NOTA: En todo encuentro que genere hormigones parciales, se deberá consultar a la inspección para su localización para prever junta de construcción, con buñas u otro elemento similar en sentido horizontal ó vertical

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ACHACRO
Director
Dirección de Ejecución de Infraestructura y Equipamiento

3.2-

Metálica:

3.2.1.- Clavador Metálico Perfil "C" conformado en frío 120x50X15x2mm
3.2.2.- Clavador Metálico Perfil "C" conformado en frío 140x60X20x2,5mm
3.2.3.- Accesorios de rigidización: tillas, perfiles, ángulos, etc.
3.2.4.- Perfiles para dintel y losas
3.2.5.- VM 0.1 Viga compuesta por perfil metálico "C" 160x60X20x2,5mm y "C" 120x50x15x2mm.
3.2.6.- VM 0.1.1 Viga compuesta por perfil metálico "C" 160x60X20x2,5mm y "C" 120x50x15x2mm.
3.2.7.- VM 0.2 Viga compuesta por perfil metálico "C" 160x60X20x2,5mm y "C" 120x50x15x2mm.
3.2.8,- VMV 0.1 Viga compuesta por perfil metálico "C" 160x60X20x2,5mm y "C" 120x50x15x2mm.
3.2.9,- VM 0.3 Viga compuesta por perfil metálico "C" 140x60X20x2mm.
3.2.10.- VM 0.4 Viga compuesta por perfil metálico "C" 200x70X25x2,5mm.

GENERALIDADES:

Los trabajos aquí especificados incluirán, en general, todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las estructuras metálicas de las obras, incluyendo las mismas estructuras, los elementos de anclaje y vinculación y las soldaduras.
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.

Documentación:
El Contratista tendrá a su cargo la verificación del cálculo de las estructuras que se indican en los planos de proyecto, así como todos los planos y/o croquis de detalles, que pudieran ser necesarios para la ejecución de los trabajos.
El Contratista entregará a la Inspección de Obra, para su aprobación la documentación pertinente, quince (15) días antes del comienzo previsto para la fabricación en taller.

Generalidades:
Los trabajos aquí especificados incluirán, en general, todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las estructuras metálicas de las obras, incluyendo las mismas estructuras, los elementos de anclaje, vinculación y las soldaduras.

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:
El material a utilizar para la estructura metálica será: acero tipo F24 o F26 para los perfiles normales y de chapa conformada y para las vigas reticuladas se usará acero torsionado ADM 420 (4200 kg/cm2) o ADM 420 S (soldable); se podrá reemplazar por acero ADM 420 si se justifica la forma y tipos de electrodos a utilizar para asegurar su soldabilidad.
El dimensionado responderá a las especificaciones en planos y a la memoria de cálculo.

Soldaduras:
Todas las soldaduras deberán efectuarse por arco eléctrico.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 197

Los bordes y extremos que deben unirse a tope, tendrán que ser biselados, ranurados o con la forma que se indique; deberán cepillarse y/o esmerilarse.
En los trabajos de soldadura continua se empleará todo recurso posible, tomando y aplicando las precauciones y métodos necesarios, para evitar deformaciones de los elementos. Las soldaduras continuas, deberán resultar de costuras espaciadas de manera que se eviten calentamientos excesivos de metal, es decir, que la continuidad del filete deberá lograrse mediante la aplicación de soldaduras cortas e intermitentes.
Las soldaduras deberán quedar completamente rígidas y como parte integral de las piezas metálicas que se unen; igualmente deberán quedar libres de picaduras, escorias y otros defectos.
Todas las soldaduras serán inspeccionadas antes de ser pintadas.
Cualquier deficiencia que aparezca en las soldaduras durante la ejecución de la obra, deberá darse a conocer inmediatamente a la Inspección de Obra.

Montaje:
Serán de aplicación los capítulos 7, 8 y 10 del reglamento CIRSOC 301, el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 303 y el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 304.
Aprobación previa del montaje:
Antes de proceder al montaje de la estructura metálica, el Contratista solicitará a la Inspección de Obra, la autorización correspondiente.
En caso de errores y/o defectos, el Contratista deberá proponer a la Inspección de Obra las medidas correctivas del caso.

Medios de unión:
Las uniones soldadas se calcularán de acuerdo a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, ejecutándose de acuerdo a los requisitos del capítulo 2 de dicho reglamento.

Protección anticorrosiva:
Las protecciones responderán en general al Art. 10.8.4.6 del reglamento CIRSOC 301 y al capítulo 7 del reglamento CIRSOC 303.
La estructura metálica luego de colocada quedará terminada con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético.
Los daños a las capas protectoras que se pudieran haber producido durante el montaje, serán reparados por el Contratista, a satisfacción de la Inspección de Obra.
El tratamiento de los elementos de montaje (bulones o suplementos), será el mismo que el de la estructura de la que pertenezcan.

Uniones provisorias:
Todo elemento provisional que por razones de montaje deba ser soldado a las estructuras, se desguazará posteriormente con soplete no admitiéndose que sea a golpes para no dañar la estructura. Los restos de cordones de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.

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.
Las correas se apoyarán y soldarán a las vigas metálicas y se anclarán a los encadenados superiores con pelos ø 10 mm. En caso de deficiencias en el apoyo de las correas en las vigas metálicas (Vm) se utilizará un trozo de perfile C, cortado en su ala superior, de longitud igual al ancho a lo Vm y soldado a esta. Dichas correas se colocarán en tramos continuos y los empalmes

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 198

se podrán realizar, reforzándolas en correas alternadas a una distancia entre L/3 y L/4 de un apoyo interno.

Las vigas metálicas se anclarán a los encadenados superiores, dados de apoyo columnas y/o parantes por medio de 2 ø 12 mm.

ARTÍCULO Nº 4: ALBAÑILERÍA

a) **De ladrillos comunes de primera asentados en mezcla de cemento:**

En elevación muros de 30 cm de espesor de ladrillo común:

Se ejecutarán en ladrillos comunes la mampostería de elevación indicada en la planilla de locales y cómputo y presupuesto, empleándose en su asiento mortero Tipo A-2a de la Planilla de Mezcla adjunta.

Serán de ladrillo común de primera calidad y de iguales dimensiones, color uniforme, bien cocidos, parejamente en todas las caras, aristas vivas, rectos, sin torceduras, englobamientos o aplastamientos.

Las medidas serán 27 x 13 x 6 cm pudiendo variar la partida completa sólo en 5mm en todos sus lados. Los espesores de los muros difieren según el lugar en que se encuentran y la función que cumplen.

Se ejecutarán presentando las siguientes características, hiladas perfectamente horizontales, utilizando línea y nivel, alineación en hileras rectas, manteniéndose rigurosa verticalidad de plomada y regla.

Las trabas serán ejecutadas de manera que las juntas de una hilada no coincidan con la sucesiva anterior o posterior.

Esta mampostería llevará c/7 hiladas 2 ø 8mm como refuerzo asentada en mezcla arena - cemento.

Los mampuestos estarán dispuestos en traba de soga, las juntas tanto horizontales como verticales tendrán un ancho máximo de 15m

Las paredes que se encuentren transversalmente se unirán con hierros ø 8mm con gancho en cada extremo que penetre 60 cm. en cada muro, este trabajo se hará cada 60cm. a partir del piso del local, para reforzar la traba se utilizará mezcla 1:3 (cemento-arena) y forma parte del precio del Ítem total. Regirá lo mismo que para el punto anterior con la salvedad de que la mezcla de asiento tendrá un dosaje (1:3) cemento arena y cuya terminación será junta enrasada se aplicará en los sardineles de bordes de veredas.

b) **De ladrillos de cerámico:**

Se considerarán todos los muros y tabique muretes, etc. que sobrepasen el nivel de la 1ª capa aisladora. Los muros son de 0.20 Y 0.15 de espesor.

Se ejecutarán muros de ladrillos cerámicos huecos de 18x18x33, 12 x 18 x 33 cm según su ubicación en los planos de proyecto y de acuerdo a lo especificado en el PGET, debiendo levantarse las mamposterías a plomo.

Se efectuará con ladrillos de primera calidad. La Inspección será exigente en cuanto a la aprobación de los mismos.

La mezcla a utilizar será de 1:5 (cemento p/ albañilería - arena), con objeto de obtener el color deseado. Por el mismo motivo se deberá utilizar la misma marca para toda la mampostería.

La mampostería deberá reforzarse bajo los antepechos (2 hiladas antes) con 2 hierros Ø 8 toda la longitud del mismo (de columna a columna) asentadas con una mezcla de mortero 1:3 (cemento, arena).

Las juntas tanto horizontales como verticales tendrán un ancho máximo de 15 mm. Los muros que se crucen y empalmen se trabarán en todas sus hiladas.

A todos los sectores de hormigón donde va adosada la mampostería, (vigas, columnas, pantallas, etc.), se le dará previamente un salpicado de cemento puro, cuidando de dejar perfectamente limpias las partes de Hº que quedan a la vista.

Estos trabajos se encuentran incluidos en el precio de la mampostería.

Comprende todos los muros que deban ser revocados.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 199

ARTÍCULO Nº 5: TABIQUERÍA

a) De placas de yeso junta tomada:

Los trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la provisión, ejecución y montaje de los tabiques divisorios interiores. Incluyen por lo tanto todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc. que fueren necesarias para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas, considerándose por tanto incluidas en el precio.

Se realizaran tabiques divisorios dobles con aislamiento termo acústico en **Sector B y Sector C de Etapa 2** , indicados según plano de **AR Sectores**, serán de placas de yeso tipo Durlock o similares en placas de 120x240cm por 15mm de espesor, amurada a la estructura resistente construida para tal fin, la estructura estará formada por montantes y soleras de 70mm. De perfiles metálicos, debiendo quedar perfectamente nivelada y aplomadas antes de la colocación de las placas se realizaran las instalaciones necesarias y aislaciones que correspondan, previo al montaje la empresa deberá presentar muestras de todo los materiales que componen el ítem para su aprobación.-

Los tabiques se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeos. No se tolerará en las superficies resaltos o depresiones, debiendo resultar planas y uniformes.

En caso de tabiques dobles los montantes se arriostrarán entre ellos.

Se colocarán las placas de una cara del tabique, se montarán las instalaciones que lleve en su interior y, después de ser probadas, y colocados los anclajes, soportes o aislamientos previstos, se cerrará el tabique por la otra cara. En los tabiques sencillos o dobles las placas se colocarán en posición longitudinal respecto a los montantes, de manera que sus juntas verticales coincidan siempre con un montante.

Las placas se colocarán a tope en techo y apoyadas sobre calzos en el suelo, que las separan del suelo terminado entre 10 y 15 mm. Cuando las placas sean de menor dimensión que la altura 68 libre se colocará de manera que no coincidan sus juntas transversales en la misma línea horizontal, con un solape mínimo de 40 cm. Las placas se fijarán a los perfiles cada 25 cm mediante tornillos perpendiculares a las placas.

Las aislaciones acústicas y/ o térmicas se colocarán entre los montantes sin alterar el espesor total de la pared. Las carpinterías metálicas se colocarán antes de realizar el emplacado. En las jambas de un marco estándar se soldarán tres grapas a cada lado, las que se atornillarán a los montantes del bastidor. Podrán emplearse marcos especiales para tabiquería armada en seco. Tipos de Tabiques de placa de roca de yeso-PRY-.(Todos con montantes de 69mm).

ARTÍCULO Nº 6: CAPA AISLADORA

1) **Horizontal y Vertical**: En todos los paramentos nuevos se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales de 20mm de espesor mínimo, en forma continua y cuidando las uniones en los encuentros de muros y columnas.

Ambas capas se unirán mediante otras dos verticales de igual mezcla y espesor.

Se ejecutarán con mortero Tipo "B" de la Planilla de Mezclas que se adjunta, y el hidrófugo será inorgánico de primera calidad, de marca reconocida Tipo SIKA, Nº 1, "PROTEXIN" o similar calidad y tipo, en un 10% en el agua de empaste. Sobre la capa horizontal superior se colocará membrana de 4mm de espesor sin foil de aluminio, la cual se soldará teniendo especial cuidado de que no se interrumpa la continuidad.

ARTÍCULO Nº 7: CUBIERTA DE TECHO

a) **De Chapa galvanizada Nº 25:** sinusoidal (ondulada), espesor 0,50 mm 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, debiéndose tener en cuenta para ejecución de cubierta nueva o reparación.

Se colocarán sin cortes, siendo una sola chapa que va desde la cumbrera hasta el extremo. Todas las ondas estarán en perfecta correspondencia y la terminación de las chapas sobre líneas

Arq. ANA MARIA A...
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 200

rigurosamente rectas. Todo corte de chapa que fuera necesario efectuar será limpio, prolijo y sin rebarbas.

Previo a la colocación de las chapas se colocará una membrana de doble acción como aislación termoacústica e impermeabilizante, espesor **40mm**, tipo "Isover" o similar, revestido en una de sus caras con una lámina de aluminio.

Las chapas se colocarán directamente sobre las correas para lo cual se tendrán en cuenta los vientos dominantes, y se superpondrán 1 ½ ondas en el sentido transversal y 20 cm en el sentido de la pendiente.

En caso de correas de madera, las chapas se fijaran en correspondencia con las mismas por medio de:

1) Clavos especiales para techos de 75 mm (3") de longitud, dentados y con cabeza de plomo, a razón de 4 clavos por chapa y correa en las uniones de chapas y en sus extremos, y 3 clavos por chapa o correa en las correas intermedias.

2) Tornillos autoperforantes para madera de cabeza hexagonal, cementados, templados y revenidos de diámetro 63 mm x 100 mm (en cantidad similar a la indicada para clavos) con doble arandela, una de chapa galvanizada anticorrosiva y otra selladora a prueba de agua de PVC resistente a los agentes climáticos.

En caso de correas metálicas se utilizarán tornillos autoperforantes para metal, de similares características a los especificados anteriormente, o bien ganchos apropiados con tuercas en uno de sus extremos, los que tendrán 6 mm de diámetro y serán galvanizados por inmersión. Entre la tuerca y la chapa se colocarán dos arandelas, una de neopreno junto a la chapa y otra de aluminio, las que tendrán un diámetro algo mayor que el del círculo circunscripto de la tuerca, y la de aluminio un diámetro 2 mm mayor que la de neopreno.

En caso de ser necesario el reemplazo de clavadores se utilizarán correas metálicas de perfil "C" de 80, manteniendo la separación de los clavadores existente, aplicable para los casos que se desmonte cubierta existente, y se deba dejar estructura original de la construcción caso **ETAPA 1 Y ETAPA 2 Sector B y Sector C**, según planos.-

Los perfiles utilizados cumplirán con las normas IRAM-IAS correspondientes. Toda barra deberá estar en perfectas condiciones de conservación, sin picaduras o deterioros y sin deformaciones. No deberán acusar oxidaciones. Se deberán poner en obra bien limpia de toda grasitud o materiales terrosos. Previo a la colocación se aplicaran dos manos delgadas de fondo antióxido al aguarrás.

En caso de ser necesario el reemplazo de tirantes en la estructura de sostén se utilizarán maderas de similar calidad y escuadría que las retiradas y se deberá tener especial cuidado de mantener los zarzos de los cielorrasos suspendidos existentes, reemplazando los elementos que no estén en buen estado.

Toda la zinguería será ejecutada de acuerdo a las reglas del arte y en la mejor forma posible, de manera que se obtenga un trabajo bien terminado con el mayor grado de seguridad en lo que a filtraciones se refiere. Para dichos trabajos se utilizará chapa galvanizada Nº 24. Para partes a restaurar o así lo requiera y lo solicite la Inspección en sectores nuevos se realizara

Caballete o cumbrera, será de chapa de H°G° N° 22 lisa plegada, quedando incluido en este ítem la colocación de la tira de membrana y la moldura Compriband tal como se indica en planos.

Se fijará a la estructura metálica con tornillos autoroscantes con doble arandela de P.V.C de 2" (chapa- chapa) y se colocarán coincidentes con la estructura metálica de sostén, sellando los bordes con una junta de terminación en espuma poliuretánica impregnada con bitúmen asfáltico tipo Compriband o similar en calidad y precio.

Babetas: Provisión y colocación en todos los encuentros de cubierta de chapa con cargas de mampostería de una babeta de chapa galvanizada N° 22.

En la unión de los faldones metálicos con las cargas de mampostería, se colocarán en todo su perímetro babetas de chapa lisa galvanizadas nº 22. En cuanto a fijación y estanqueidad, no se admitirán sujeciones a través de tornillos, remaches ni cualquier otra perforación producida en estas piezas.

Arq. ANA MARIA ABRI
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROCCO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 201

Las babetas se cementarán y sellarán con sellador de 1° calidad tipo SIKAFLEX o equivalente y se fijarán según detalles. Luego se procederá a ejecutar un revoque impermeable completo según la planilla de mezclas el cual quedará correctamente a plomo, sin salientes ni fisuras.

a) Canaletas y Cenefas:

Para el caso de cubiertas existentes se deberá preverse el retiro de parte del machimbre, de manera de garantizar la completa revisión de la estructura de sostén. Una vez que las cenefas estén reparadas y sus superficies preparadas para la terminación se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad ALBALUX o producto de igual o superior calidad y primera marca color a determinar por la Inspección.

b) Reparación de cubierta:

Efectuada la revisión y marcadas las partes a reparar se procederá a retirar y reemplazar la estructura y/o chapas que deban ser cambiadas, empleándose para ello la misma clase de madera o perfil con que esté construida la estructura y o chapas. Si esto no fuera posible se empleará madera o perfilería equivalente, previa aprobación de muestras por parte de la Inspección.

Efectuado el cambio se asegurarán todas las partes sueltas o flojas que lo requieran, ya sea clavándolas, atornillándolas y si se trata de los tirantes o tirantillos, asegurándolos con grapa o amurándolos convenientemente.

ARTÍCULO Nº 8: REVOQUES

Se ejecutarán de acuerdo a Cáp. VII del PGET. Los revoques existentes en sectores a reparar, se picarán en su totalidad. Una vez limpio y bien mojado se procederá como lo especifican los puntos siguientes.

a) **Revoques interiores a la cal**:

Se utilizará mezcla Tipo "C3" 1/4:1:3 (cemento- cal grasa en pasta- arena mediana de río) para jaharro y mezcla Tipo "C5" 1:2 (cal- arena fina) para enlucido, alisadas con llana al fieltro.

b) **Revoques exteriores a la cal:**

Se aplicará sobre un azotado impermeable Tipo "C1" 1:3 (cemento -arena mediana de río- 10% de hidrófugo inorgánico en el agua de empaste) hecho completo con cuchara y apretado hasta un espesor de 3mm.

Utilizando Tipo "C2" 1/2:1:3 (cemento - cal grasa en pasta- arena mediana de río) para jaharro y mezcla Tipo "C4" 1/4:3 (cal- arena fina) para enlucido, terminado fratazado.

c) **Azotado impermeable**:

Se ejecutará el azotado impermeable con dosaje 1:3 (cemento arena) + 10% de hidrófugo en agua de empaste el espesor mínimo que deberá tener será de 0.5cm y máximo 1cm. En los locales indicado en planilla de locales.

d) **Jaharro bajo revestimiento + Azotado impermeable**:

En los locales indicados en planos y detalles, (Grupo Sanitarios, Cocina, Laboratorio y Talleres), Se ejecutará el azotado impermeable con dosaje 1:3 (cemento arena) + 10% de hidrófugo en agua de empaste el espesor mínimo que deberá tener será de 0.5cm y máximo 1cm al cual se le adosará antes de que termine de fraguar el material colocado un jaharro con mezcla tipo "C2" (1/2-1-3)., preparando la superficie para recibir la terminación de cerámicos.

e) **Reparación y/o reposición de molduras de frentes:**

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
202

El presente ítem, deberá estar fiscalizado en toda su actuación, por el Área de Preservación de Patrimonio Histórico dependiente de la Provincia el cual este edificio se encuentra citado por Decreto N° 6676.

Comprende la reparación y/o restauración de todas las molduras y figuras existentes en fachadas exteriores sobre calle Intendente Quadri (fachada Histórica). Serán restauradas todas aquellas que a juicio de la inspección de obra no representen un riesgo de desprendimiento. Con materiales de idénticas características a la moldura debiendo guardar perfectamente las formas originales de estas con curvas redondeces, aristas y vértices perfectamente definidos.

Y serán respuestas totalmente nuevas las faltantes o que a juicio de la inspección representen el mismo riesgo de desprendimiento para ello se copiarán de las existentes, cuya forma de fijación de estas estará bajo total responsabilidad de la contratista quien por nota deberá solicitar a dicha Área de Preservación Histórica, el tratamiento de los trabajos y comunicar a la inspección de obra con anticipación la ejecución de los trabajos mediante orden de servicio.

c) Reconstrucción antepechos, cornisas y cargas:

Este ítem comprende la reparación y/o restauración de todas las cornisas, antepechos y cargas existentes en fachadas exteriores. Se restaurarán con materiales de idénticas características y debiendo guardar perfectamente las formas originales. En caso de faltantes, se copiará la forma de las existentes asegurándose que el resultado final será un producto idéntico al existente.

Tanto antepechos como molduras deberán tener una pendiente que garantice el rápido escurrimiento del agua.

ARTÍCULO Nº 9: CIELORRASOS

a) Aplicado a la cal:

Los cielorrasos en Anexo Talleres (Ingreso Al Anexo, Ingreso a Talleres Existentes , Jefatura, Oficina Técnica, Primeros Auxilios) y en los Sectores A y C (Local Cisterna y Deposito), bajo losas de hormigón, serán aplicados a la cal, terminado al fieltro de acuerdo a las especificaciones de la **C.T.G.** En todo su contorno llevará una buña de 10x10mm. La arena a emplear será fina y perfectamente tamizada.-

a) **De placas de yeso:**

1. **Suspendido de placa de roca de yeso, desmontable incluido perfilaría de sostén y tapajuntas:**

El cielorraso será realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles largueros y travesaños de chapa de acero galvanizado. Tipo T invertida de 24 mm de ancho y galvanizado tipo L de 20 mm x 20mm, prepintados en blanco.

Estará compuesto por perfiles perimetrales, fijados a las paredes, mediantes tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6 mm de diámetro x 40 mm colocados con una separación máxima de 0,60 m. Los perfiles largueros se ubicaran en forma paralela al lado menor, con una separación entre ejes de 0,60 m suspendidos de losas y techos con perfiles soleras con separación de acuerdo a fabricante.

Todos estos perfiles serán de aluminio tipo t - color blanco. Las placas tienen un espesor de 9,5 mm y sus dimensiones 0,606 x 1,216 m., serán standard (no texturadas). La estructura se suspenderá con doble alambre galvanizado, cada 1 m.-

Los cielorrasos de **Etapa 1 Anexo Tallares (Interior de Talleres) y de la Etapa 2 Sector A Cocina Comedor Taller de Dibujo Sector B Aulas y Patio Cubierto Sector C Sum en su Nave Central**, serán de placas de yeso tipo Durlock o similares desmontable en placas de 60,x1,20cm por 6,4 mm de espesor, suspendidas de la estructura resistente de la cubierta, la estructura estará formada por montantes, travesaños y velas rigidizadoras metálicas para tal fin, debiendo quedar perfectamente nivelada antes de la colocación de las placas, previo a la colocación de los cielorrasos la empresa deberá presentar muestras de todos los materiales que componen el ítem para su aprobación.-

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO RICIERO
Director
Dirección de Obras y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
203

De placas de yeso junta tomada:

Todos los cielorrasos **Etapa 1 Anexo Talleres Grupo Sanitario y Etapa 2 Sector A Ingreso Portería, Cantina, Sanitarios, Sector C SUM naves laterales y Grupo Sanitarios, se realizaran de junta tomada**, según Planilla de Sectores.

Los cielorrasos de los espacios semicubiertos serán Placas de tipo Especial para Exteriores como como Alero de Anexo Talleres y en **Galerías (Sector A, B y C)**, serán de placas de yeso tipo Durlock o similares en placas de 120x240cm por 12,5.mm de espesor, suspendidas de la estructura resistente de la cubierta, la estructura estará formada por montantes y soleras de 35mm. de perfiles metálicos, debiendo quedar perfectamente rigidizada y nivelada antes de la colocación de las placas se realizaran las instalaciones necesarias y aislaciones que correspondan, previo al montaje la empresa deberá presentar muestras de todos los materiales que componen el ítem para su aprobación. Las placas de roca de yeso se fijaran a la perfilería por medio de tornillos T2 cada 30cm tanto en los bordes como la superficie misma, se utilizarán herramientas 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 aplicara 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.

El masillado deberá ejecutarse de modo tal de evitar rebarbas, dejando la superficie lisa sin que se manifiesten las juntas y el recubrimiento de los tornillos.

Se deberá reforzar el sector donde según los planos de electricidad se ubiquen los artefactos de iluminación y ventilación.

ARTÍCULO Nº 10: CONTRAPISOS

Regirá para su ejecución el Art. 91 Cáp. IX del PGET.

Sobre la superficie del terreno natural perfectamente nivelado y compactado se ejecutará un contrapiso de Hº simple ¼:1:4:8 (cemento – cal grasa – arena mediana y cascote de ladrillos) de 12cm de espesor sobre terreno natural en patios y veredas.-.

Sobre losas en cubiertas deberá tener la pendiente necesaria hacia los desagües a efectos de posibilitar el normal escurrimiento de las aguas de lluvia el espesor mínimo en desagüe será de 6cm, y los mismos serán alivianados con perlas de poliestireno cuyo dosaje será (1:3:6) cemento, arena, poliestireno expandido y ídem para contrapisos de 10cm en banquinas

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y las especificaciones de las C.T.G. y en los locales indicados en los planos y planillas de cómputo.

1.- **De hormigón de cascotes en banquina esp.=10 cm**

Para la ejecución de banquinas y contrapisos se procederá de acuerdo a lo especificado en el C.T.G. Se empleará Hº de cascotes tipo I de la planilla de mezclas 1/4:1:4:8 (cemento – cal grasa – arena mediana – cascotes de ladrillo) y tendrá un espesor variable según su ubicación, de 10 cm las banquinas.

En placares, bajo mesadas (indicadas en detalles) y Sector mástil tendrán 10cm más por sobre el nivel del piso del local correspondiente.

2.- **De hormigón de cascotes esp.=10/12 cm**

Para la ejecución de contrapisos se procederá de acuerdo a lo especificado en el C.T.G. Se empleará Hº de cde 12 y 10 cm promedio tanto en los **contrapisos de los locales, así también como en veredas exteriores,** donde se deberán respetar los niveles existentes y en locales que tengan servicios sanitarios o pasen cañerías, un espesor tal que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas especiales, etc.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 204

Previamente a la ejecución de los contrapisos, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas.

Juntas Se ejecutarán las juntas de dilatación necesarias formando paños no mayores de 20 m2. Las juntas de construcción delimitarán paños no mayores de 12 m2 debiendo disminuir esta superficie en relación directa con la disminución del espesor si así lo dispone la Inspección de Obra.

Los intersticios correspondientes a juntas de dilatación se deberán ser llenadas con una mezcla de asfalto y arena terminada en su parte superior con un material elástico gris para pisos y/o estructuras tipo monocomponente y adhesivo multiuso a base de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC Plus o similar.

En caso de diferirse el llenado y sellado de estos intersticios, se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar su limpieza. Mezcla y colocación. El mezclado se debe realizar en todos los casos con hormigoneras exclusivamente y se apisonará perfectamente hasta sus niveles exactos. La colada se realizará en forma continua, el espesor se controlará mediante la colocación de reglas guías.

Se deberá mantener la humedad a fin de asegurar un correcto curado hasta el completo fragüe del contrapiso o carpeta. Se cuidará que la granulometría del agregado grueso se halle en función del espesor del contrapiso o carpeta. (Diámetro del grano máximo igual al 30 % de la altura. del contrapiso o carpeta). Agregados Árido grueso, liviano e inerte producto de arcilla expandida clinkerizada, granulometría 10-20 mm., tipo

3.- **De hormigón alivianado con perlitas de poliestireno expandido esp.= 10 cm**

Sobre las losas de hormigón en todos los pisos, se ejecutará un contrapiso alivianado con perlitas de poliestireno expandido de 10cm de espesor, según planilla de mezclas, (1 cemento: 3 arena mediana: 6 poliestireno), que en el caso de los sanitarios, éste tendrá una pendiente del 1% hacia los desagües.-

La superficie del contrapiso estará perfectamente nivelada, serán de espesor continuo y se ejecutará de tal forma que se logre una superficie pareja.

Sobre losas en cubiertas deberá tener la pendiente necesaria hacia los desagües a efectos de posibilitar el normal escurrimiento de las aguas de lluvia el espesor mínimo en desagüe será de 6cm, y los mismos serán alivianados con perlas de poliestireno cuyo dosaje será (1:3:6) cemento, arena, poliestireno expandido y ídem para contrapisos

4.- **De hormigón de 15 cm de espesor con malla sima, con terminación Fratasado Mecanizado, con juntas de dilatación.**

Se realizara en Anexo Talleres, en los interiores de todos los locales de los Talleres, incluso en Aserrader. Se ejecutará sobre terreno natural y previa colocación de un film de polietireno de 200 micrones, un contrapiso de hormigón H21, de 15 cm de espesor, con la inclusión de una malla sima a la mitad de su espesor de 15 x 15 cm, Fe = 6 mm incluido juntas de dilatación y constructivas con pasadores metálicos de hierro liso Ø 16 mm con vainas engrasadas cada 25 cm. distribuidas en forma regular formando superficies no mayor de 20 m2

Las juntas deberán ser llenadas con una mezcla de asfalto y arena terminada en su parte superior con un material elástico gris para pisos y/o estructuras tipo monocomponente y adhesivo multiuso a base de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC Plus o similar.

Con un acabado al pavimento de Fratasado Mecanizado de manera de darle una terminación de alta resistencia y antideslizante.

5.- **Manto de Arena de 8 cm de espesor compactado.**

En los Patios del SECTOR A, se realizar un contrapiso de arena compacta, los espesores que se manejan son entre 3y 5 cm luego de vibrada y compactada la capa de rodamiento.

La arena debe ser gruesa, con granulometría de 2 a 6 mm sin más de 3 % de materia orgánica y arcilla manteniendo un contenido de unidad uniforme.

ARTÍCULO Nº 11: PISOS

Arq. ANA MARÍA ABREU
Dirección de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N° 205

Regirá el Cáp. X Artº 101 del P.G.E.T.

a) **De placas de granito reconstituido / granito compacto:**

Tipo **THIN COMPACT Bardiglio Alto Tránsito 30 x 30 cm (Gris)** y en **Galerías exteriores e Ingresos THIN COMPACT Chiampo Alto Tránsito 40 x 40 cm (Gris)** o superior calidad o similar al existente en los locales que se intervenga, pisos interiores y veredas exteriores cuyas características observables del material serán: aristas y según plano de locales vértices perfectamente vivos, bien planos, medidas y coloración uniforme, espesor mínimo 14mm de fabricación a prensa hidráulica. En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

Se deberá pintar con una lechada de **cemento** diluido la cara de la placa que irá adherida al contrapiso.

Se empleará mortero tipo (1:1:5) cemento, cal grasa en pasta, arena mediana de río cuyo espesor de capa no será superior a 3cm. Deberá considerarse con especial cuidado el comenzar la colocación en el nivel estipulado en planos. Evitar el resalto de las piezas, las juntas deberán ser de 1,5mm. 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.

Sobre el piso colocado se efectuará un barrido de pastina de color del fondo de manera tal que se cubran las juntas entre las piezas, las que quedarán bien selladas.

Se les realizará a todos los pisos de granito un pulido de mínimo dos granulometrías (medianas y finas) debiendo quedar una superficie perfectamente plana sin ningún tipo de rebarbas entre piezas ni ondulaciones de ningún tipo.

Luego de lavados sucesivos se aplicará cera virgen natural e incolora, y enceradora con rodillo de fieltro, todo antes de su recepción.

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.

Regirá el Cap. X Artº 101 del P.G.E.T.

Las placas de granito compacto a colocar deberán estar pre pulidas en fábrica, tanto en piso como en zócalos, si por defecto de colocación las mismas no presentaren uniformidad de nivel en la totalidad del solado y se deba recurrir a una pulida final en obra, la misma estará a cargo de la contratista no teniendo derecho la misma e exigir y/o reclamar ninguna compensación económica por dichos trabajos dado que este tipo de material se entrega con pulido terminado de fábrica y solo requiere de una perfecta colocación para su terminación

b) **Baldosones pulidos 64 pancitos:**

Premoldeado de 50 x 50 x 4 cm., colocación recta, asentadas en mezcla tipo "G", con juntas de dilatación rellenas con material plasto asfáltico y arena gruesa. Las pendientes serán al terreno natural.- los paños entre juntas de dilatación no será superior a 6,00 metros teniendo en cuenta este parámetro se dividirá en paños iguales.

Serán aplicados en veredas exteriores, cuyas pendientes se deberán contemplar la unificación de las pendientes longitudinales y transversales de escurrimiento considerando los niveles de cordón existente.

Las juntas de dilatación transversales con un máximo de 8,00 mts, en concordancia con la junta de dilatación del contrapiso y las juntas longitudinales se deberán realizar junto a la línea de cordón.

El ítem comprende la realización de cordones de hormigón armado en los bordes de veradas de 10 cm x 10cm (profund) armado con 2 hierros Ø del 6.

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCION DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 206

Baldosas Podo táctil:

Se colocaran baldosas tipo loseta guía direccional y loseta alerta, piezas prefabricadas parte de un sistema haptico de comunicación de distintas situaciones urbanas en los pavimentos.

Serán de material antideslizantes, permitiendo una fácil detección y recepción mediante el pie o bastón blanco por parte de las personas con discapacidad visual.

c) Pavimento articulado:

En **Senderos conectores, veredas perimetrales,** los adoquines de concreto que conforman el pavimento articulado deben ser macizos, de espesor uniforme e iguales entre sí, con forma de prisma recto tal que al colocarlos sobre una superficie encajen unos con otros de manera que solamente queden juntas entre ellos.

Preparación del terreno natural: La subrasante debe quedar al nivel indicado y con las mismas pendientes que va a tener el pavimento.

Capa de arena: Esta capa se construye de 4 cm de espesor, con arena suelta, y limpia, la cual no se compacta antes de colocar los adoquines sobre ellas.

Colocación de los adoquines: se colocan siguiendo un patrón y es importante que las juntas entre estos queden lo más cerradas posibles para que haya un buen funcionamiento del pavimento. Tanto la compactación inicial como la compactación final, que se hace con el sellado de las juntas, se debe hacer con un vibrocompactador de placa, de tamaño corriente, para sellar las juntas se debe usar arena fina, como la que se emplea para morteros de revoque, para que penetre por las juntas debe estar seca y no tener granos de más de 2,5 mm. Nunca se le debe adicionar cemento, cal o reemplazarla por mortero, pues el sello quedaría quebradizo. La compactación final se hará con el mismo equipo y de la misma manera que la compactación inicial; pero con el barrido simultáneo o alterno, del sello de arena.

d) **De cemento rodillado:**

Se terminarán con piso de cemento rodillado **en Etapa 1 Talleres, sendero conector entre Establecimiento y Talleres, en ETAPA 2 Depósitos, Sala Cisterna (Sector A y C), Mástil, y Rampas.**

Sobre el contrapiso de hormigón previamente mojado se tiende un manto de concreto de cemento, construido por una parte de cemento y 3 partes de arena mediana, de un espesor de 2cm, se le adicionará hidrófugo mineral al 10% tipo "SIKA" o similar.-

La mezcla de cemento se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta el agua comience a refluír por la superficie.-

Para superficies extensas las juntas deberán ser llenadas con una mezcla de asfalto y arena terminada en su parte superior con un material elástico gris para pisos y/o estructuras tipo monocomponente y adhesivo multiuso a base de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC Plus o similar con los materiales Luego se fratasara la superficie y se pasará un rodillado metálico.

Provisión y Colocación de juntas de dilatación en pisos

Comprenden la totalidad de las juntas de dilatación de los pisos las que deberán ser llenadas con una mezcla de asfalto y arena terminada en su parte superior con un material elástico gris para pisos y/o estructuras tipo monocomponente y adhesivo multiuso a base de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC Plus o similar.

ARTÍCULO Nº 12: ZÓCALOS

Su colocación se hará según las recomendaciones del P. G. E. T.

a) **De placas de granito compacto:**

De 8 x 30 cm (grano fino) tipo **THIN COMPACT** o superior calidad ídem piso. Se los empleará en los locales que se indican en plano, cuyas características observables del material serán: aristas y vértices perfectamente vivos, bien planos, medidas y coloración uniforme, espesor

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Equipamiento
Secretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARIA AB.
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
207

mínimo 14mm de fabricación a prensa hidráulica. En cuanto a la colocación se guardarán los siguientes recaudos:

Se deberá pintar con una lechada de **cemento** diluido la cara de la placa que irá adherida al contrapiso.

Se empleará pegamento especialmente indicado para este tipo de placas.

No se admitirán zócalos 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 zócalo, cuidando que ésta penetre profundamente en las juntas para lograr un perfecto sellado.

b) **De cemento alisado:**

Se ejecutarán en **Anexo Talleres, en Interiores de Talleres y en Sector A y C Sala Cisterna** de la siguiente manera: se limpiará y mojará la superficie de pared, donde se aplicará la mezcla de mortero cementicio 1:2, espesor 2,5 centímetros y 25 centímetros de altura mínimo, en fachada Principal Int. Quadri de manera tal que el nivel superior del mismo sea uniforme en toda la longitud a construir. Sobre esta, se pulverizará cemento puro alisándose por leve presión. Deberá cuidarse la alineación y el plomo correspondiente.

Comprenden la totalidad de los zócalos que se ejecutaran en todos los patios con una altura de 30 cm.

Tendrá una saliente de 1 cm. sobre el filo del paramento del muro con su borde superior biselado. La mezcla a utilizar será 1:4 (cemento - arena fina) más hidrófugo de marca reconocida, conformando una superficie completamente uniforme.-

ARTÍCULO Nº 13: REVESTIMIENTOS

Se ejecutarán según Cap. XI Artº122-123-124 de PGET.

Provisión y colocación de Cerámicos 20 x 20 cm incluye piezas de terminación

1) Serán de primera calidad normalizados tipo San Lorenzo o superior calidad y tipo. En baños, etc. las piezas serán de 20 x 20. En los lugares en los que se deba reemplazar se extraerán los revestimientos existentes, incluyendo el picado de los revoques hasta el ladrillo.

En los indicados en planilla de locales Anexo Talleres Grupo Sanitario Baño Oficina técnica, Taller de Construcciones, En Sector A (Cantina Sanitarios y Cocina), en Sector B (Laboratorio) y Sector C en Grupo Sanitarios. Se colocarán revestimientos cerámicos 20 cm x 20 cm, color blanco, de primera calidad.- Las alturas 2,10 mts

Como terminación llevaran un perfil de aluminio en unión con el revoque y en las aristas que forman el encuentro de dos planos, debiendo ser de igual color que el revestimiento.

ARTÍCULO Nº 14: CARPINTERÍA

Regirá lo establecido en el Cáp. XIII Art. 152 y 153 del P .G. E .T. Se ejecutarán según planos respectivos en cuanto a medida, forma, detalle y especificaciones.

a) **Carpintería de aluminio:** Trabajos incluidos: El contratista proveerá los materiales, construirá e instalará la totalidad de los elementos que figuran en plano o se mencionan en las especificaciones, así como todos los elementos accesorios, vidrios, dispositivos de fijación o hermeticidad y demás que no figuran en planos ni se mencionan en este pliego, pero que hagan falta para el correcto funcionamiento de las aberturas.

Las estructuras de carpintería, deberán dimensionarse para resistir adecuadamente las cargas de cálculo que resulten de analizar su peso propio y el de los materiales que se incorporen (vidrios, etc.).

Protección del material: Todas las áreas de perfiles de aluminio que están en contacto con mampostería, hormigón, hierro u otros materiales, deberán estar protegidos por una mano de pintura bituminosa asfáltica aislante.

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO N°
208

Para la protección en obra de la carpintería, ésta será recubierta con cintas adhesivas, etc. Posteriormente a su colocación en obra, el contratista mantendrá vigilancia y el cuidado necesario para evitar daños a la superficie del metal que pudieran ser ocasionados por la ejecución de rubros de obra adyacentes a la carpintería de aluminio. El contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de obra con la suficiente anticipación como para evitar que el rechazo perturbe la marcha de los trabajos, muestras de los perfiles que se utilizarán en la carpintería de aluminio.

El contratista someterá también a aprobación datos sobre la dureza, composición y procedencia de la aleación ofrecida.

Pulimento y Anodizado: Todos los elementos de aluminio a utilizarse deberán ser tratados por los siguientes procesos físicos y químicos.

a) Rectificado hasta dejar las superficies perfectamente libres de ralladuras de extrusión.
b) Pulido mecánico mediante paño fuerte en pulidoras automáticas.
c) Oxidación anódica mediante proceso electroquímico del óxido anódico que no será inferior a los 20 micrones y tendrá una dureza no inferior a los 9º de las escalas Mohs.
d) Sellado de la capa de óxido anódico en agua hirviendo con reactivo.

Los procesos descriptos se efectuarán una vez cortados, armados y desarmados todos los elementos que componen las aberturas. La Inspección se reserva el derecho de verificar el espesor del anodizado en cualquier instante de los procesos antes dichos en los talleres en los que se realicen.

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

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

Hermeticidad: Aunque en los planos se dé un esquema tentativo de la carpintería, el contratista deberá diseñar o adoptar un diseño aprobado que garantice su perfecta hermeticidad al paso del agua de lluvia y viento.

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

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

Elementos de fijación y herrajes: Todos los elementos de fijación y herrajes (grampas, tornillos, bulones y remaches) deben tener la resistencia adecuada a la función que se designa.

Serán de aluminio u otro material no corrosivo, compatibles con el aluminio.

b) **Carpintería de madera:** Los marcos y hojas que deban restaurarse seran lijadas, hasta que no queden rastros de pinturas anteriores, restauradas completamente tanto sus marcos, hojas contra vidrios, en todas sus partes. Dejándolas en perfecto estado de funcionamiento. Las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán sanas, bien secas, carecerán de alburas, grietas, nudos o cualquier defecto.
Se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

c) **Carpintería metálica:** Los marcos y hojas que deban restaurarse serán pulidos hasta que no queden rastros de pinturas anteriores quitándoles los vidrios existentes, se reemplazarán, soldarán o abulonarán todas las partes que se encuentren flojas dejándolas en perfecto funcionamiento.

Se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las **C.T.G.**

IMPORTANTE: TODAS LAS ABERTURAS DE ALUMINIO deberán ser amuradas mediante tarugos tipo fischer Ø 8mm tres en cada jamba vertical y dos en c/u de las horizontales a posteriori se procederá a inyectar el espacio de vacío que queda entre el perfil de marco y el revoque de la mocheta con espuma de poliuretano en cantidad suficiente que asegure el total llenado de dicho

Arq. DIEGO IGNACIO ACUÑA
Director
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 209

espacio por último se colocara el perfil tapajuntas especifico de la carpintería del lado del interior del local en que se coloque y exteriormente se sellara la totalidad del perímetro del marco con silicona 100% color blanca SILOC, TRABASIL o superior calidad.

Reparación general carpintería existente

Regirá lo establecido en el Cap. XVI Arts. 152 y 153 del P.G.E.T. Se ejecutarán según planos respectivos en cuanto a medida, forma, detalle y especificaciones.

a) **Reparación carpintería de madera** (puertas, ventanas, cortinas de enrollar): las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán sanas, bien secas, carecerán de alburas, grietas, nudos o cualquier defecto. Todos los trabajos deberán respetar las indicaciones de los planos respectivos y/o de las características que tienen las aberturas que se deban reparar tanto en forma como en dimensiones, se deberá reemplazar todo elemento faltante y/o deteriorado para lo cual si fuese necesario se desarmará la abertura se cambiará la parte rota o deteriorada la cual deberá ser del mismo tipo de madera que el existente y se rearmará recolocando herrajes o colocando nuevos si faltasen o no funcionaren los existentes.

En el caso de las puertas se colocara una llave nueva de seguridad doble paleta de 1ª marca ACYTRA o similar de doble pistón.

b) **Reparación de carpintería metálica:** se deberá reemplazar todo elemento faltante y/o deteriorado para lo cual si fuese necesario se desarmará la abertura, se cambiará la parte rota para luego rearmarla recolocando los herrajes correspondientes o colocando nuevos si faltasen o no funcionasen los existentes, los mismos deberán tener iguales características de los que se extraen en cuanto a estilo y calidad del producto.

En el caso de las puertas se colocara una llave nueva de seguridad doble paleta de 1ª marca ACYTRA o similar de doble pistón.

Las obras de carpinterías se ejecutarán de acuerdo a forma y dimensiones de la carpintería existente. Los ensambles se harán cortando los perfiles y/o chapas dobladas a inglete. Las uniones, según sea el material a emplear, se efectuarán con soldaduras, tornillos o remaches según el caso.

Los contravidrios serán metálicos, se aseguran con tornillos para chapas y salvo indicación contraria se colocarán del lado interno.

Se entiende que queda incluido dentro del precio unitario de cada estructura el costo de todas las partes, accesorios metálicos complementarios como ser: herrajes, unificadores, contramarcos, forros, zocalitos, tejidos de alambre, etc. Cuando estas partes accesorias fueran de madera u otro material también se considerarán incluidos en dichos precios unitarios.

En toda obra de carpintería que durante el período de garantía aparecieran defectos que dieran lugar a la reparación, sustitución o remoción de la obra a juicio de la Inspección, estarán a costo y cargo del Contratista.

Reparación de rejas existentes

Se deberá reemplazar todo elemento faltante y/o deteriorado para lo cual si fuese necesario se desarmará la reja, se cambiará la parte rota para luego rearmarla mediante soldadura, abulonado o remachado, de acuerdo al armado original de la misma, y recolocando los herrajes correspondientes o colocando nuevos si faltasen o no funcionasen los existentes, los mismos deberán tener iguales características de los que se extraen en cuanto a estilo y calidad del producto.

Provisión y colocación de rejas nuevas

Se confeccionarán según los planos de carpintería, teniendo en cuenta las medidas de los vanos y las carpinterías donde serán montadas (verificar medidas en obra).

En el sector de **Anexo Talleres**:

Se colocarán portones de Aluminio Natural según plano de Planilla de carpintería, y en otro caso se repararan según la inspección los que se encuentren en óptimas condiciones, o en el caso se cambiaran guías y /u otro elemento sugerido por la misma para asegurar su correcto funcionamiento. La inspección de obra podrá inspeccionar en taller, la ejecución de los portones y podrá desechar las que no cumplan con todo lo prescripto.

Arq. DIEGO IGNACIO [illegible]
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 210

Los caños estructurales y las chapas a emplearse serán perfectos y de primera calidad, libre de defectos y oxidaciones, las uniones se ejecutaran a tope y serán soldadas eléctricamente en forma compacta prolija, cuidando que las misma no formen cordón, se deberá pulir esta unión a fin de que no presente rebarbas ni sobresalientes.

La colocación se hará de acuerdo a lo establecido en los planos generales de arquitectura y será obligación del contratista, pedir cada vez que corresponda la verificación por parte de la inspección de obra, la colocación exacta de los trabajos y de la terminación prolija del mis

ARTÍCULO Nº 15: INSTALACIÓN SANITARIA

GENERALIDADES

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de los entes competentes, con los planos proyectados, con estas especificaciones, y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario o accesorio que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no esté especificado en planos planillas o estas especificaciones lo que no dará derecho a la Contratista de adicional de ninguna especie.

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales de la instalación los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección de Obra. Si ésta lo considerare necesario modificará los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional de ninguna especie.

Las instalaciones sanitarias se ejecutarán con intervención de la entidad pertinente y comprenden la instalación de los siguientes servicios internos:

1) Desagüe cloacal de los artefactos, hasta Línea oficial incluso ventilaciones del sistema y/o hasta donde se indique en planos.
2) Desagüe pluvial de patios, terrazas y azoteas hasta cordón pavimento y/o donde se indique en planos.

DERECHOS

Todos los derechos cuyo pago establezca la entidad pertinente serán por cuenta y cargo del Contratista

PRUEBAS

Además de las pruebas e inspecciones reglamentarias que surjan de las tramitaciones oficiales la Contratista deberá practicar en cualquier momento las mismas pruebas u otras que en su oportunidad indique la Inspección de Obra. Estas pruebas no lo eximen del buen funcionamiento posterior de la instalación.

Todas las cañerías cloacales serán sometidas a la prueba de pasaje de tapón y a la de hermeticidad, mediante el llenado con agua de las mismas con la presión que la Inspección de Obra indique, previo tapado de todos los puntos bajos como por ejemplo piletas de patio, bocas de acceso, etc..

Las cañerías de agua fría y caliente, se mantendrán cargadas con agua al doble de la presión de trabajo, y como mínimo a 50 mca.; ambas durante tres días y antes de rellenarse las canaletas. En lo posible, y si las circunstancias de la obra lo permiten, la prueba del agua caliente se completará usándose la instalación a la temperatura normal de régimen.

MUESTRAS

La Contratista deberá preparar el tablero conteniendo muestras de todos los elementos a emplearse; los elementos cuya naturaleza o dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario deberán ser remitidos como muestras aparte; en los casos en que esto no sea posible y siempre que

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

Arq. ANA MARIA ABRA
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
211

la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán en memorias acompañadas en folletos y prospectos ilustrativos. Todos los materiales serán del tipo aprobado por los entes competentes.

COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS

Posteriormente a los trabajos de movimiento de suelos, se excavarán las zanjas para la colocación de las cañerías en su nivel definitivo, las cañerías se presentaran y calzarán sobre pilares de mampostería para ajustar su nivel, y posteriormente se rellenarán las zanjas; se fijarán las cañerías de polipropileno con mortero de suelo seleccionado y cemento al 8% en peso; el barro-cemento cubrirá 0.30m el lomo de los caños, posteriormente se rellenarán las zanjas en forma minuciosa y por capas, reconstruyendo las características de compactación original previas a la excavación.

Cualquier trabajo de tendido de cañerías enterradas se realizará luego de finalizados los trabajos de movimiento de suelos destinados a nivelaciones, compactaciones, pavimentos, etc. con el objeto de proteger las instalaciones del paso de maquinarias y equipo pesado.

No se podrán variar, bajo ningún concepto, los diámetros y recorridos de cañerías indicados en los planos, sin la previa autorización de la Inspección de Obra.

MATERIALES

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por Obras Sanitarias de la Nación, Aguas Argentinas, IRAM y Organismos locales con injerencia. La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones que más adelante se detallan.

Los materiales recibidos en obra serán revisados por la Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación o por mal trato, etc., antes de ser instalados. Si se instalaran elementos fallados o rotos, serán repuestos y/o cambiados a costa de la Contratista.

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN LEGAL

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

A - Planos reglamentarios: para las gestiones de aprobación antes mencionadas - incluso aunque la Empresa Aguas correspondiente a la jurisdicción no los exigiera - bajo la responsabilidad de su firma o la de su representante técnico habilitado; más los planos o croquis de detalle y modificaciones 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 las obras.

B - Planos de obra: generales, replanteo, croquis, planos de detalle, de colectores, barrales, gabinetes, tanques, pozos, equipos, etc., más los que la Inspección de Obra requiera antes y durante la ejecución de los trabajos en las escalas más apropiadas.

Previo a la construcción de cada parte de la obra los planos habrán sido aprobados. Se solicitará la inspección de cada parte ejecutada, y del mismo modo, la verificación de las pruebas especificadas, antes de proceder a tapar lo construido.

C - Planos conforme a obra: de las instalaciones ejecutadas con sus correspondientes aprobaciones oficiales.

La confección de planos legales y planos de obra son tareas 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 ajustes de proyecto. Toda documentación entregada a la Inspección de Obra, sea legal o constructiva se hará por archivos magnéticos y copias.

LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES

Finalizados los trabajos se procederá a la limpieza total de las instalaciones construidas y existentes involucradas asegurando la ausencia de obstrucciones que por cualquier circunstancia

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR
FOLIO Nº 212

ocupen las instalaciones; desde cada punto de desagüe, embudo, artefacto, pileta de piso, canaleta, etc., hasta sus destinos finales, incluyendo todos los puntos de acceso y acometidas que existieran, cámaras, interceptores, etc.

Se utilizará el equipo que resulte necesario, sean bombas, tanques de desagote, equipos de agua a presión, aspiración, etc.

CONEXIÓN DE SERVICIOS

La Contratista deberá aplicar alternativas de conexión a la red, de acuerdo con la situación de cadacaso en particular y conformidad con la Inspección de Obra.

Los desagües Cloacales y Pluviales tendrán alguno de los siguientes destinos:
Conexión por gravedad o por bombeo con cañerías de sistemas cloacales y pluviales existentes.
Conexión por gravedad o por bombeo con red pública y/o cordón vereda.
Desagüe cloacal con cámara séptica y batería de pozos absorbentes nuevos.

Para la provisión y suministro de agua se aplicará de la manera siguiente:Sistema independiente nuevo con conexión y reserva para la nueva obra.

ETAPAS PREVIAS A LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES

Extracción de artefactos sanitarios viejos completos

a) Se procederá a extraer todos los artefactos sanitarios ubicados en Sector Anexo Talleres indicado con la numeración 75 (cocina), 77 (baño), y 65 (Taller de electricidad). También el Sector C indicado con el texto "Baño Exist." Cercana al SUM.

Anular instalación agua existente completo existente, incluido picado y de albañilería.

Las áreas de intervención serán en Anexo Taller indicado con numeración 75 (cocina), 77 (baño) y 65 (Taller de electricidad), ySector C indicado con el texto "BañoExist." Cercana al SUM.
Se procederá a la anulación total del sistema existente removiendo todas las cañerías que intercedan con la nueva traza proyectada de agua u otras instalaciones nuevas.
Se deberá recolocar o reponer el mismo revestimiento o similar de primera calidad en un todo de acuerdo con la inspección de obra.

Anular sistema cloacal completo existente y s/clausulas, incluido picado y de albañilería.

Las áreas de intervención serán en Anexo Taller indicado con numeración 75 (cocina), 77 (baño) y 65 (Taller de electricidad), ySector C indicado con el texto "BañoExist." Cercana al SUM.
Se procederá a la anulación total del sistema existente removiendo todas las cañerías que intercedan con la nueva traza proyectada de Cloaca u otras instalaciones nuevas.
Se deberá recolocar o reponer el mismo piso o similar de primera calidad en un todo de acuerdo con la inspección de obra.

Imagen de los sectores Afectados por los Item 15.1/ 15.2 / 15.4

Sector Anexo Talleres

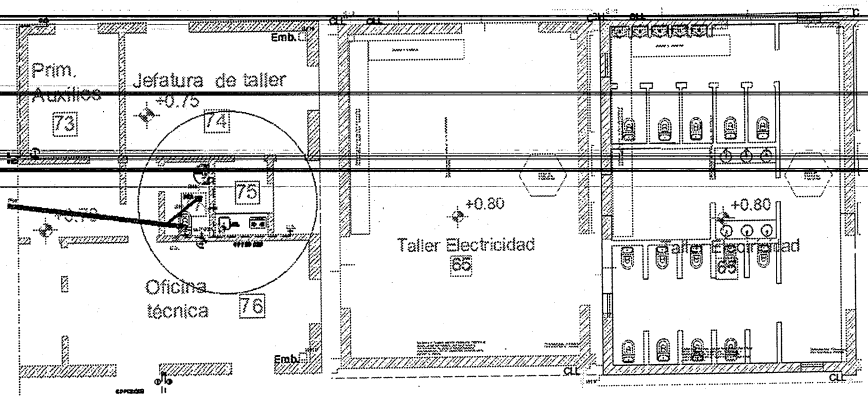
Proyecto nuevo
Sector 75/77

Sector 65

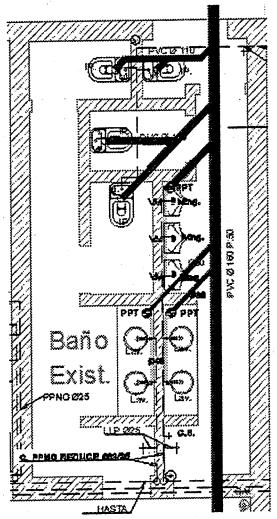
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y

Ara ABREU
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCION DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 213



Sector C Existente



Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DESAGÜES CLOACALES

POSICIÓN

a) Desagües enterrados:

Las cañerías principales y horizontales de columnas cloacal y pluvial se ubicarán en zanjas del ancho estrictamente necesario. Si el terreno a nivel de apoyo de la cañería no fuera suficientemente consistente a juicio exclusivo de la Inspección, sobre el fondo de la excavación se asentará un cimiento artificial y sobre éste la cañería que se calzará conforme a lo mencionado.

Arq. DIEGO IGNACIO ...
Director
Dirección de Planes y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

PENDIENTE

A los efectos de las pendientes en cañerías enterradas se deberá tener muy especialmente en cuentala posición de las fundaciones y los limites reglamentarios entre 1:20 y 1:60.

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 214

CAMBIOS DE DIRECCIÓN

En las cañerías horizontales enterradas sólo podrán colocarse ramales y curvas a 45° para cambios exclusivamente de dirección. Únicamente podrán utilizarse curvas o ramales a 90° en tirones horizontales de artefactos que pertenezcan a una misma unidad locativa.

CAMBIOS DE SECCIÓN

Los cambios de sección en las cañerías horizontales se efectuarán mediante ramales a 45° o 90° o bien mediante reducciones concéntricas en columnas de descarga y excéntricas en cañerías horizontales.

CAÑERÍAS

Toda la instalación cloacal se ejecutará en PVC espesor 3.2 y la pluvial tuvo 100x100mm y PVC espesor 3.2. Las ventilaciones se ejecutarán en PVC y los remates de las mismas serán de PVC o chapa galvanizada.

Cañerías o de PVC

Se utilizará este material en Linea RAMAT espesor 3.2 de Tigre o superior calidad, con uniones tipo enchufe junta pegada con accesorios del mismo tipo y marca que las cañerías instaladas.

Deberá tenerse especial cuidado durante el desarrollo de la obra en no deteriorar por golpes o mal trato, a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de zanjas o plenos.

Se utilizará este material para la construcción de desagües secundarios y primarios embutido,enterrados y/o en plenos.

Se deberá prever la utilización de ramales especiales en los casos que las características de las acometidas a las cañerías de descarga, no permitan el uso de piezas del tipo standard.
Los sifones con doble acceso para piletas de cocina, serán de goma con acceso.

Cámaras de inspección

Se podrán construir de mampostería de ladrillo común armada, de 0.15m o prefabricada si existiera en el mercado; siempre sobre base de hormigón pobre de 0.15 m. de espesor. Sus paredes se completarán luego de la primera prueba hidráulica. El interior tendrá revoque impermeable con terminación de cemento puro alisado "al cucharín" y llana metálica hasta 1.50 m de altura. En el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple, con fuerte declive hacia las canaletas, las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida; se terminarán con revoque como el ya descripto. La contratapa interior será de hormigón, armada en dosdirecciones, y con asas de hierro trafilado de 10 mm. de diámetro. La tapa superior se especifica por separado.
En todos los casos el contratista deberá calcular su volumen y aprobar por la Inspección de Obra

Bocas de acceso, de desagüe y rejillas de piso

Se emplearán piezas de PVC de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas, con adaptadorpara regular la altura total.

Piletas de patio

Se emplearán piletas de patio de PVC de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas. Se apoyarán en base de hormigón pobre, con sobre pileta de mampostería de concreto revocada igual que las cámaras de inspección.

MARCOS TAPAS Y REJAS

En locales sanitarios, las bocas de acceso y bocas de desagüe tapadas dispondrán de marco y tapa debronce, doble o simple respectivamente, de 0.20x0.20m, reforzadas, con la tapa tomada al marco concuatro tornillos.

Las piletas de patio y bocas de desagüe abiertas tendrán marco y reja inoxidable, a bastones, reforzadas y cromadas, sujetas al marco con 4 tornillos.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
215

Cuando no se indiquen dimensiones, tapas y rejas serán de 0.20 m. de lado; en locales sanitarios, las rejas se ubicarán de acuerdo a planos de detalle de arquitectura y en ningún caso serán de medida inferior a la cámara correspondiente.

Para las tapas de 0.60 x 0.60 m de cámaras de inspección, interceptores, BDT y cámaras en general de medidas varias, ubicadas en sectores de tránsito peatonal, tendrán marcos y tapas de chapa de acero inoxidable con refuerzos, para alojar solado, con asas y filete; mientras que las ubicadas en terreno natural serán de hormigón armado con asas de varilla Ø 12 mm.

DESAGÜES PLUVIALES

Cañería desagüe aérea

Será del tipo Canaleta de chapa doblada prepintada 7x15x10 Galvanizada X2mtr para instalaciones sanitarias domiciliaria. Los accesorios serán del mismo material y calidad.

Se utilizaran para los tramos verticales el mismo material y calidad del sistema para la conexióncon los tramos horizontales, serán de 10x10 cm Galvanizado.

Cañería desagüe soterrada

Será del tipo enchufe, con juntas pegadas, espesor 3.2 línea Tigre RAMAT o superior calidad.

Se utilizaran para los tramos horizontales del sistema, los accesorios serán del mismo material, marcay calidad que las cañerías utilizadas.

Rejas para desagües de patios.

Responderán a lo que se indique en los documentos licitatorios

Las rejas corridas podrán ser solucionadas con alcantarillas prefabricadas, transito liviano, concapacidad de carga de 400 kg., galvanizadas en caliente.

Medidas: Rejilla 0.19mts x 0.98mts
Marco: 0.20mts x 1.00mts

Materiales: rejillas. .....planchuela 7/8 x 3/16
marcos. ..... angulo 1 x 1/8

Separación entre planchuelas: 20mm.

Para el caso de cámaras que usen rejas, se adaptara el mismo material y se ajustaran las medidas. Las cámaras regirán bajo las mismas cláusulas del item de cámaras 15.6.

AGUA FRÍA Y CALIENTEGENERALIDADES

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las instalaciones sanitarias se ejecutarán con intervención de la entidad pertinente y comprenden lainstalación de los siguientes servicios internos:

1. Provisión de agua corriente a los artefactos y tanques de bombeo, reserva y termotanques, directay/o por intermedio de tanques.
2. Provisión de agua caliente a los artefactos desde termotanques eléctricos y solares
3. Artefactos: Sus accesorios, electrobombas y todo otro complemento necesario para dejar lapresente instalación sanitaria, en perfecto estado de funcionamiento.

SUBCONTRATISTAS / DOCUMENTACION Y PLANOS

Arq. ANA MARÍA ABREU
Dirección de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº 216
Corresponden

las mismas observaciones que para las instalaciones de desagües cloacales

INSPECCIONES Y PRUEBAS

El Contratista deberá solicitar a la entidad pertinente todas las inspecciones y pruebas que correspondan reglamentariamente. Las Inspecciones y pruebas mencionadas y las restantes que figuran en este artículo las preparará el Contratista y se practicarán en presencia de la Inspección poniendo en conocimiento de la misma con una anticipación de 48 hs. el día y hora en que decida llevarlas a cabo.

La Inspección exigirá que se practiquen como mínimo las siguientes pruebas tareas:

1. Carga de las cañerías de agua fría y caliente por piso mediante bomba a una presión manométricaequivalente a 1,5 veces la presión de servicio.
2. Inspección de enlaces de agua y cloacas previa tramitación del expediente respectivo.
3. Inspección general.
4. Cumplimiento de lo ordenado en la Inspección General si hubiere lugar.
5. Tramitación y obtención del "Certificado Final".

MATERIALES

CAÑOS DE POLIPROPILENO POR TERMOFUSIÓN.

Se empleará para la distribución de agua fría y caliente, caño de polipropileno Linea TRICAPA HIDRO3 VERDE o superior calidad, con uniones por termofusión, con accesorios del mismo tipo, marca y material que las cañerías instaladas, con piezas especiales para la interconexión con elementos roscados, y para los cambios de material donde corresponda. Para el agua caliente será del mismo tipo y marca, pero con capa interna de aluminio para absorber mejor las dilataciones por temperatura.

Atento al coeficiente de dilatación del material especificado, se tomarán las previsiones necesarias de acuerdo a indicaciones del fabricante.

Todo caño no embutido se instalará con soportes tipo “C” y fijadores para cada diámetro, estos soportes se distanciarán dentro de los espacios que determina el fabricante, en ningún se excederán los 20 diámetros de tubo y/o un máximo 1.50m.

Las cañerías en contrapisos se protegerán con envuelta de papel y se cubrirán totalmente con morterode cemento.

Toda la cañería de agua caliente se protegerá SIN EXCEPCION con tubo de polietileno expandido recubierto en aluminio tipo ISOLANT o superior calidad.

TANQUES

Los tanques serán de polietileno tricapa (antibacteriana, aislante térmica y protección exterior) con protección anti UV de capacidad indicada en plano Tipo ETERNIT o superior calidad.

Los flotantes serán de tipo alta presión.

Poseerán tapa superior a rosca, conexión roscada para entrada de agua y conexión roscada para salida.

Se apoyarán sobre losa, que será lo suficientemente amplio para permitir la mayor área de apoyo, evitando posibles deformaciones en la base, de acuerdo a detalles que presentará para ser aprobados por la Inspección de Obra y cumpliendo con lo que indica el fabricante.

COLECTORES

Los colectores en todos los casos serán de caño de polipropileno de 1° calidad y marca reconocida, con accesorios del mismo material, las válvulas serán del tipo esféricas en su totalidad de bronce con manija.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº 277
VÁLVULAS

ESFÉRICAS

Serán de cuerpo de bronce y esfera de acero inoxidable, con asientos de Teflón.

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Serán del tipo a clapeta, con cuerpo de bronce, reforzadas con extremos roscados y eje de acero inoxidable. Serán de 1° calidad y marca reconocida.

LLAVES DE PASO

Serán esféricas, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista; y de bronce pulido las alojadas en nichos.

CANILLAS DE SERVICIO

Serán de bronce cromado, reforzadas y con pico para manguera, de 13 mm. Tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento. Las ubicadas en nichos serán de bronce pulido.

VÁLVULAS A FLOTANTE

Se instalarán válvulas a flotante con cuerpo y varilla de bronce, con doble juego de palancas y bocha de poliestireno del tipo presión con doble guía; del tipo a presión, reforzadas de marca reconocida. El diámetro de las mismas será igual a la cañería a que se conecten, y un rango mayor a la conexión de la red.

EQUIPOS DE BOMBEO

Se instalarán conjuntos, cada uno formado por dos bombas centrífugas, (una en stand-by), de eje horizontal construidas en acero inoxidable AISI 304, eje en AISI 316, base de motor en fundición, sello mecánico normalizado y motor eléctrico de 3.000 RPM, 3x400 V., 50Hz., aislación Clase F, protección mínima IP 54.

Cada bomba se complementará con válvulas de cierre en succión e impulsión, válvula de retención y junta elástica de caucho entelado; el comando será por flotantes eléctricos en los tanques de reserva y bombeo, y ciclador automático de bombas, los que serán provistos por el instalador del rubro electricidad, al igual que el tablero de comando respectivo.

ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS

Generalidades

Los artefactos y broncerías responderán a las marcas y modelos que se detallan a continuación, para cada caso, incluyendo todos los accesorios necesarios para la correcta terminación, siendo lasconexiones de agua cromadas flexibles metálicas con rosetas para cubrir los bordes del revestimiento, siendo las descargas según se especifica en cada caso. Los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose los de hierro galvanizado. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra nohayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar.

Salvo indicación expresa, todos los artefactos serán de porcelana vitrificada, color blanco, y las broncerías cromadas.

Artefactos

EQUIPOS CALENTADORES DE AGUA

El sistema principal de calentamiento de agua será:

a) Eléctrico ubicado en baño Femenino sector Anexo talleres y en la cocina del Sector "C".

Se proveerán las 2 unidades Termotanques Eléctricos de 55 litros, potencia de 2000 w, tipo RANSER o similar.

b) Calefón a Gas ubicado en la cocina del Sector A y otro en Laboratorio del Sector B.

Se proveerán las 2 unidades Calefones de 20 Litros 325KSO Blanco Digital Gas Natural, tipo Orbis o similar.

Bachas

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificacion
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCION DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 218
Las

bachas del grupo sanitario serán de acero inoxidable, diámetro 34 cm. AISI-304 tipo O340L lisa de Johnson acero de embutir en mesadas, con sopapa.

Accesorios

Se proveerán los accesorios de loza para locales sanitarios.
Serán blancos, para pegar, de primera marca de los siguientes tipos y cantidades:

Portarrollos

Uno por cada inodoro. Serán en loza blanca. Línea Clásica de FERRUM o equivalente.

Jabonera 15 x 7,5 cm

Solo en baños de docentes y para Discapacitados. Será embutida en loza blanca.Línea Clásica de FERRUM o equivalente.

Percha simple

Solo en baños de docentes y para Discapacitados. Será en loza blanca. Línea Clásicade FERRUM o equivalente.
Las cantidades están indicadas en el cómputo .

Griferías

Los juegos mezcladores de agua fría y caliente y monocomandos (para duchas, para pico de piletas delavar, etc.) como asimismo las canillas, llaves de paso de baños, cocina y termotanques se colocarán en obra de manera que sus campanas y rosetas apoyen perfectamente sobre el paramento del muro y/o artefactos en que se instalen. Las griferías serán de primera calidad, similar a marca "fv" o equivalente, según se indican.

Juego mocomando para mesada de Kitchenette

Las griferías previstas serán monocomando para mesada y pared, con pico móvil alto tipo FV arizonao equivalente

Canillas de piletón en lavadero

Canillas agua fría con pico manguera 19 mm de pared tipo 436 de "FV" o similar.

Llaves de paso

Llave de paso, con cabeza cerámica, H-H volante incorporado. 19 mm. cromo. Línea de FV ó equivalente.

Artefactos y accesorios para personas con movilidad reducida

En todos los baños de discapacitados se utilizarán los artefactos de losa blanca y específicos para personas con discapacidades diferentes. Los accesorios serán de tubo de aluminio de 32mm de diámetro de alta resistencia a la corrosión con terminación en poliuretano de color blanco y con las características de fabricación adecuadas específicamente para este tipo de usuario. Además de loantes especificado se deberá cumplir con la ley 24.314. Se preverán los accesorios detallados a continuación:

Inodoro

Inodoro sinfónico Alto (48cm), Blanco (para personas con movilidad reducida). Línea Espacio deFERRUM o equivalente.

Lavatorio

Lavatorio, loza blanca (para personas con movilidad reducida). Linea Espacio de FERRUM oequivalente

Barrales de seguridad

Barral rebatible con portarrollo, de 60 x 18,5 cm, (en un lateral de inodoro). Línea Espacio de FERRUMo equivalente.
Barral rebatible, de 60 x 18,5 cm. para laterales de lavatorio. Línea Espacio de FERRUM o equivalente.y Barral fijo tipo L. de 67 cm x 36,5 cm.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 219

Espejo basculante

Espejo basculante, móvil de 60 x 80 cm. Permite variación de ángulo de 11º. Línea Espacio deFERRUM ó equivalente.

Asiento

Asiento Rebatible De Bañera Ducha Discapacitado Calidad Línea Espacio de FERRUM o equivalente. Este artefacto solo se aplicará en Anexo sector talleres y Sector C área N°31 frente a Administración secretaria.

Griferías

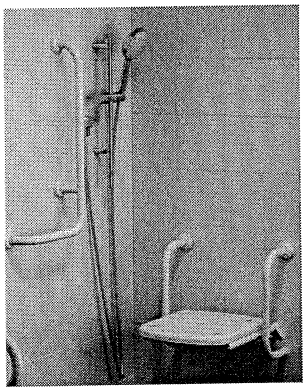
a- Grifería monocomando p/lavatorio, mesada. Desagüe c/tapita incluidos. Línea ARIZONA de FV o equivalente.

b- Válvula de descarga automática para inodoro marca FV o similar calidad, con tecla cromada c/manijon para discapacitados, en la misma marca.

c- Ducha Columna Grifería Con Transferencia Duchador De Mano. Este artefacto solo se aplicará en Anexo sector talleres y Sector C área N°31 frente a Administración secretaria.

Imagen ilustrativa





ARTÍCULO Nº 16: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Esta instalación deberá ejecutarse respetando las cláusulas técnicas generales de la SSA y C y reglamento vigente de la AEA y teniendo en cuenta los planos del pliego.

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo con las especificaciones de las Clausulas Técnicas Generales.

El contenido de las Clausulas Técnicas Particulares completa y delimita las clausulas generales caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas situaciones en que las descripciones generales sean insuficientes.

Toda la instalación deberá remitirse a la reglamentación vigente de la AEA, EPRE, Municipalidad y ente proveedor de energía; así como también deberá tenerse en cuenta al momento de la ejecución de las obras respetar las reglas del buen arte y construcción.

La Contratista deberá construir una acometida provisoria de obra, de la cual utilizará energía eléctrica 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.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

FOLIO Nº 220

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.

Previo al inicio de los trabajos, y en caso de considerarlo necesario, la Contratista deberá presentar a la Inspección y con la antelación correspondiente, planos de mejoras 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 dar comienzo a la Obra.

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

1. MATERIALES

CAÑERIAS

La cañería será del tipo semipesado de hierro negro, salvo indicación en contrario.

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, cielorrasos y canales técnicos, no a la intemperie.

Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves.

Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie.

Las cañerías exteriores (a la vista, sobre cielorraso, o en montantes abiertas), serán asegurados a la estructura a distancias no mayores de 1,50 m., además en cada codo y al final de cada tirón recto que llega a una caja utilizando rieles y grapas tipo "C", en H°.G°. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños.

Los tirones horizontales y verticales de cañería, se sujetarán con abrazaderas conforme a normas, o abrazaderas de un solo agujero de hierro maleable, en ambos casos con silleta de montaje para separarlos de la pared, o mediante sistemas aprobados, mediante bulones de expansión o clavos a pistola.

Especial cuidado deberá tenerse con la fijación de los tirones verticales a fin de evitar esfuerzos sobre las cajas de pase. Todos los soportes serán realizados en material duradero; si son de hierro deberá ser cadmiados o galvanizados en caliente, y si se adopta el plástico serán de nylon o similar.

Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color azul.

Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90°.

La canalización perteneciente a aplique de cajas en el exterior deberá realizarse de tal manera que se conecte a la caja por la parte superior.

Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90° entre caja y caja.-

TABLEROS SECCIONALES

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 221

Los tableros deberán ser acorde a la normativa IEC 60670:2002, de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Serán ubicados 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 horizontal. 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 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.

Todas las cajas deberán ser de acero semipesado, con las prescripciones dadas en los normas IRAM 2005, las cajas octogonales a utilizar serán de 90x90 mm, salvo cuando las mismas sean terminales, casos en los cuales se podrán utilizar cajas octogonales de 70x70 mm. En todos los casos las cajas octogonales deberán llevar gancho centro.

Las cajas para alojar llaves de efecto o módulos tomacorrientes serán de 11x6 cm. No se permitirán cajas de 11x6 cm como cajas de paso debiéndose usar 10x10 cm con tapa de reducción. Entiéndase como caja de paso aquella a la que concurren más de dos caños o se conectan distintos circuitos

CAJAS

Los cables según su aplicación se utilizan de la siguiente forma:

1. Instalación fija en cañerías (embutidas o a la vista): Normas IRAM 2220; 2261; 2262; 2182.
2. Instalación fijas a la vista (colocados sobre bandejas perforadas): Normas IRAM 2220; 2261; 2262:
3. Instalación enterrada: Normas IRAM 2220; 2261; 2262.
4. Instalación aérea: Cables con conductores de cobre rojo duro, aislados con polietileno reticulado y cableado a espiral visible para Instalaciones eléctricas aéreas exteriores en inmuebles

CONDUCTORES Y UNIONES

Los conductores a utilizarse en las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza motriz, serán de cobre recocido, antillama deslizante UN 2211, aislados en PVC y responderán en todo momento a las Normas IRAM Nº 2183 o de superior calidad.

Los conductores deberán estar marcados con Nº de Norma, sección y tensión de trabajo.

La aislación de los conductores será de poli (cloruo de vinilo) (PVC) del tipo C según la Norma IRAM 2307 parte I.

En los ramales alimentadores se deberán 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%.

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 terminantemente prohibida la unión de conductores en el interior de los caños.-

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 222

La intensidad máxima a que serán sometidos los conductores se establece en la siguiente tabla, para secciones mayores debe respetarse el anexo informativo de las Normas IRAM 2183, punto 7, intensidad de corriente admisible.

SECCION EN MM2.	INTENSIDAD EN AMPERES
1,00	9,6
1,50	13
2,50	18
4,00	24
6,00	31
10,00	59
16,00	77
25,00	96

Todas las canalizaciones están acompañadas por un conductor de protección de cobre electrolítico aislado de color verde-amarillo (IRAM 2183, 2220, 2261, 2262) conectado a todas y cada una de las cajas en su parte posterior mediante terminal indentado y tornillo para chapa.

Deberá respetarse el código de colores para los conductores, bajo norma IRAM Nº 2183 y barras conductoras.
Conductor de fase castaño, rojo, blanco, marrón o negro. Conductor neutro, celeste.
Conductor de protección (tierra), bicolor verde- amarillo.

LLAVES DE LUZ

Las llaves de luz serán del tipo standard de embutir con accionamiento a tecla y una capacidad mínima de 10 A 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 Art. Nº 225 de estas cláusulas e irán afirmadas por medio de tornillos para metal. Las tapas serán de baquelita, con capacidad mínima de 10 A 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 A de 3 espigas normalizadas, con el borne reglamentario de puesta a tierra. 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 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.

Las instalaciones subterráneas serán perfectamente ejecutadas con conductores con aislación de P.V.C. tipo SINTENAX o equivalente según Normas IRAM Nº2261 cat. II. Todo tendido subterráneo a realizarse donde no se encuentre contrapiso, deberá estar enterrado a una profundidad de 0,70m, con una cama de arena de 0,10 m, una tapada de arena de 0,10m y ladrillos por encima de la tapada, en forma longitudinal al caño en el caso de subterráneos monofásicos y transversal para trifásicos. Si el tendido se realiza en contrapisos, deberá tener una tapada mínima de 0,10m considerando como tope el nivel de la carpeta.

En las cámaras de inspección debe dejarse un tubo 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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 223

Inspección en el momento oportuno, así como construcción de cámara de inspección, cajas de registro, etc.

En los talleres de tornería, multidiciplinas metálicas y carpintería se utilizará como medio principal de distribución de energía bandeja portacable galvanizada de 200 mm de ancho y ala de 50 mm según planos a una altura de 3,40mt sobre nivel de piso terminado, para la realización de curvas, cambios de nivel, cambio de dimensiones, deberán emplearse los accesorios que vienen para tal fin (curvas, "T", "X", reducciones, etc.), en este sistema de distribución sólo podrán colocarse conductores del tipo subterráneo, cada tramo de bandeja deberá tener por lo menos un soporte cada 1,5 metros, con ménsulas cuyo largo no sea nunca inferior al ancho de la bandeja, no se permite utilizar las bandejas portacables como conductor de puesta a tierra. El conductor de puesta a tierra dentro de las mismas es con aislación verde y amarilla, y deberá ser tendido sin interrupciones a lo largo de toda la bandeja, los conductores subterráneos de potencia, dentro de las bandejas, deberán acomodarse formando una sola capa, fijando los mismos mediante precintos a la bandeja, las bandejas no podrán quedar sin vinculación mecánica en sus extremos.
Sobre la bandeja se alojarán los subterráneos que alimentarán los distintos tableros denominados TT, los cuales servirán para alimentar las distintas herramientas de trabajo.

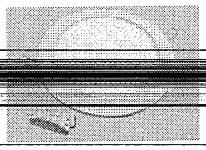
La alimentación a los distintos circuitos desde la bandeja portacables, se realizará mediante cañería conectada a la bandeja. El conductor subterráneo no poseerá uniones en la bandeja, ni en la cañería, logrando la unión sin empalmes entre tableros o entre tablero de distribución y caja de paso de alimentación de los locales que no posean tableros.

Los equipos exteriores de climatización previstos para el sector de gobierno (rectoría, vicerrectoría, sala de docentes y admin. - secretaria) se ubicarán sobre cubierta de la galería.

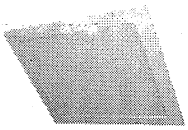
Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. Responderán en un todo a las características especificadas en plano y/o en estas Cláusulas. En el precio establecido en el ítem, además de considerarse el artefacto deben incluirse su correspondiente portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.

El Contratista realizará la provisión e instalación de la totalidad de los artefactos de iluminación, equipos y accesorios tal como se indica en planos, y conforme a las especificaciones siguientes. Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra, completos, incluyendo florones, barrales, ganchos, portalámparas, reflectores, difusores, totalmente cableados y armados.

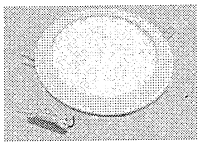
ARTEFACTOS ELECTRICOS Y CARACTERISTICAS TECNICAS



Tipo A: Artefacto de embutir, panel LED circular de embutir, cuerpo de aleación de aluminio, pintura horneada, color blanco, 12W, 1050 lm, luz fría, diámetro 170 mm, o similar de superior calidad.



Tipo C1: Artefacto de embutir, panel LED cuadrado de embutir, cuerpo de aleación de aluminio, pintura horneada, color blanco, 24W, 1900 lm, luz neutra, 300x300 mm o similar de superior calidad.

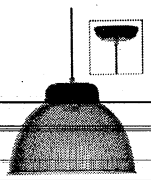


Tipo C2: Artefacto de embutir, panel LED circular de embutir, cuerpo de aleación de aluminio, pintura horneada, color blanco, 25W, 1875 lm, luz neutra, diámetro 225 mm, ancho 18 mm o similar de superior calidad.

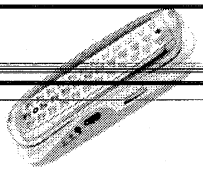
Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

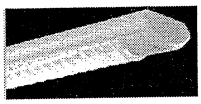
DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 224



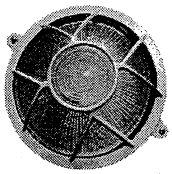
Tipo D: Artefacto de colgar, campana de policarbonato inyectado, tipo de rosca E27, 42 cm de ancho, 37 cm de alto, lámpara LED 50 W, 4500 lm o similar de superior calidad.



Tipo Em : Artefacto de aplicar, luz de emergencia prevista de 35 LED, 6500K, medidas 290x80x83 mm, batería libre de mantenimiento, de 4V/3Ah, no propaga el fuego o similar de superior calidad.



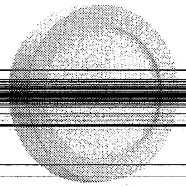
Tipo F2: Artefacto de aplicar, cuerpo de acero tratado con pintura electrostática en polvo, difusor con louver inyectado, cobertor de policarbonato estriado, con dos tubos LED de 18W, largo 1325 mm, o similar de superior calidad.



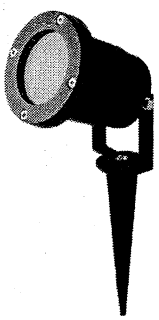
Tipo G : Artefacto de aplicar redondo de fundición de aluminio, color blanco, tulipa de vidrio, portalámpara E-27, diámetro 25 cm, alto 13 cm, lámpara LED 11 W o similar de superior calidad.



Tipo H : Artefacto de aplicar para exterior, bidireccional, color negro, de polipropileno, ancho 33 cm, alto 11 cm, lámpara Led 15 W, luz cálida o similar de superior calidad.



Tipo J: Panel Led de aplicar redondo, 6 W, luz fría, color blanco, diámetro 10 cm, alto 2,8 cm o similar de superior calidad.



Tipo K: Lámpara estaca de jardín, 5,8 W, luz cálida, cuerpo de aluminio, color negro, diámetro 92 mm, largo 120 mm, color negro o similar de superior calidad.

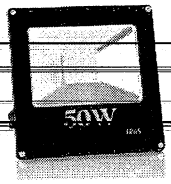
Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

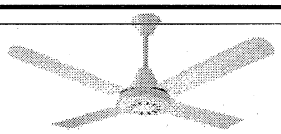
DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 225



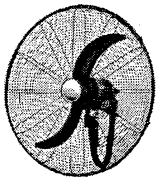
Tipo P: Artefacto de embutir en piso, cuerpo de aluminio, frente de acero inoxidable, cobertor inyectado en policarbonato, distribución de luz simétrica-directa, reflector de aluminio brillante, cristal templado transparente, LED 50 W, diámetro 180 mm o similar de superior calidad.



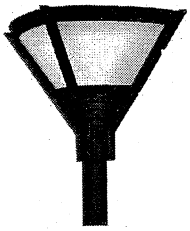
Tipo R: Reflector de Led SMD, luz fría, IP65, 4500 lm, aluminio inyectado, con pantalla PC, panel de abejas anti encandilamiento, color negro o similar de superior calidad.



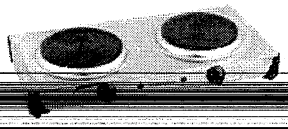
Tipo Vt: Ventilador de techo, motor monofásico 220V, a inducción,capacitor permanente, rotor externo, rodamientos blindados, especialmente diseñados para ventilador de techo, barral de suspensión, 4 palas de chapa de alta resistencia, diámetro de 0.90 mt, regulador de 5 velocidades o similar de superior calidad.



Tipo VP: Ventilador de pared de 26", 115 W, diámetro de la hélice 640 mm, palas metálicas, cabezal oscilante e inclinable, 3 velocidades, reja negra, color negro o similar de superior calidad.



Tipo X: Columna de iluminación, difusor de policarbonato opal, distribución de luz difusa-simétrica, cuerpo de inyección de aluminio, base y columna de acero, superficie tratada con pintura epoxi, fuente LED incorporada, potencia 120 W, 12500 lm, placa LED forte 20x20 o similar de mejor calidad. Incluye célula fotoeléctrica para comandar su encendido.



Anafe: de apoyo de 2 hornallas, color plateado, control de temperatura a perilla, encendido electrónico, 2200 w o similar de mejor calidad.

SISTEMA DE RED DE COMPUTACION

La cañería para el sistema de red de computación y telefonía se deberá ser realizada en PVC rígido tipo System, dejándose vacía con la distribución y dimensionamiento que se encuentra en la planimetría. Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90°. Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90° entre caja y caja.

La caja correspondiente al rack será de 15x15x7 de profundidad, mientras que las cajas de paso que se encuentran en cada uno de los ambientes serán de 25x25x10 y con una

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 226

alimentación de cañera a 220(V), con el objeto de posibilitar la colocación en las mismas del equipo necesario para que el sistema de red funcione en forma inalámbrica.

ARTICULO Nº 17:INSTALACIÓN DE GAS

Se ejecutara cumpliendo estrictamente las normas NAG vigentes.

Se alimentaran Artefacto de cocina, en Laboratorio y Baño Discapacitado para lo cual se deberán cumplimentar las normas vigentes GASNEA, de acuerdo a su norma vigente.

Tendido de cañería.

Cañerías y accesorios

a- Los caños a utilizar serán de hierro negro revestidos con protección integral de pintura Epoxi aprobados por el ENARGAS al igual que todos los accesorios a utilizar.

b- La cañería en contacto con terreno natural deberá ir asentada sobre un manto de arena de no menos de 10 cm de espesor, a una profundidad mínima de 40 cm. según el diámetro de la misma, de acuerdo a lo establecido para cañerías subterráneas en el reglamento para Instalaciones para Gas dado por ENARGAS, o el ente competente que corresponda.

c- Las zanjas que contengan cañerías de gas se rellenarán con arena en un 60 % de su altura y el resto final con tierra perfectamente compactada evitando los rellenos de escombros. Se señalizarán en la totalidad de su recorrido en el interior de las zanjas con red plástica de señalización de peligro según normas vigentes dadas por el ENARGAS, o el ente competente que corresponda.

d- La cañería en el interior del edificio irá embutida tanto en paredes como en contrapisos.

e- La cañería que se ubique en el interior de contrapisos deberá quedar ubicada a una profundidad mínima de 10 cm. del nivel de piso terminado y con una base de asiento de no menos de 2 cm. de espesor de hormigón.

f- Toda la cañería deberá contar con la correspondiente protección anticorrosiva en especial la zonas de unión con los accesorios (curvas, Tes, llaves, etc.) la cual podrá optarse por dos (2) o tres (3) manos de pintura Epoxi o cinta asfáltica tipo Polyguard.

Protección de Cañerías y accesorios

a- Se protegerán de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de ECOGAS S.A. Se utilizará pintura epoxi.

b- Antes de la aplicación de los revestimientos, la superficie metálica de las cañerías deberá prepararse convenientemente a fin de erradicar toda contaminación por óxido, grasa, polvo, etc.

c- Las cañerías de gas no podrán estar en contacto con ningún conductor o artefacto eléctrico.

d- En los cruces de cañerías embutidas de gas con conductores o cañerías de electricidad, se deberá interponer entre ellas un material aislante perfectamente asegurado (cerámica, PVC, etc.) de 3 mm como mínimo.

Llaves de Paso.

Cada toma de gas para artefactos deberá contar con su correspondiente llave de paso de ¼ de vuelta en bronce tipo FV con campana y manija del tipo cromada.

Reguladores y medidores.

Regulador: Serán de doble regulación de acuerdo al proyecto final aprobado por el Ente regulador Local, al igual que Nicho para medidor y regulador

Sera según las normas vigentes.

Rejillas de ventilación y conductos

Ventilaciones

Todas las ventilaciones deberán ajustarse al Reglamento y Normativa vigente establecida por ENARGAS.

a- Se efectuarán en la forma que indica el plano y detalle respectivo, utilizando como material de conducto de evacuación de gases y aporte de aire caños de chapa galvanizada de 100 mm. De

Arq. ANA MARIA ARRE
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO RICARDO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCION DE PLANIFICACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO ESCOLAR
FOLIO Nº 227

diámetro y en los cambios de dirección se utilizarán curvas de chapa galvanizada a 45° de 100 mm. de diámetro.

b- En los tramos verticales deberán asegurarse perfectamente mediante grampas o abrazaderas y utilizando en su terminación sombreretes de chapa galvanizada de doble aleta, aprobados por ENARGAS.

c- Las rejillas de ventilación inferior se ubicarán a 0,10m del nivel de piso terminado en un todo de acuerdo a la normativa vigente.

Artefactos

Artefactos para gas y accesorios

a- Todo artefacto para gas a instalar como así también todos los accesorios correspondientes serán de primera calidad y de marca reconocida.

- Las características de los artefactos que se instalarán fijados por la planilla de locales y/o planos de detalles y en su defecto se consultará a la Dirección de Obra para cada caso en particular.

c- Todos los artefactos deberán ser instalados siguiendo las normas del fabricante y Reglamentaciones vigentes, todos con sus correspondientes sistemas de sujeción y sistema de ventilación reglamentaria para asegurar un perfecto funcionamiento de los mismos.

d- Serán de primera calidad del tipo que se indica en la documentación debiendo ser colocados con suma prolijidad y regulados para su eficiente funcionamiento a la entrega de la obra.

e- Los artefactos colocados serán supervisados por la inspección, previamente aprobados y habilitados por el Ente Regulador Local.

Se proveerán los siguientes artefactos y accesorios según se indica en Plano de Instalación de Gas (IG):

Cocina:

Sera línea Forn C P90TID o similar- seis quemadores 18000 Kcal/h estará revestida en Aºlº AISI 304, con horno, con rejillas de fundición. Cámara de cocción enlozada, piso de tejuelas refractarias, mecheros de fundición indicadas en planos de detalles. Item 18.2

Horno:

Se instalará Horno 98x75 Linea SEG - H24 más base 24 moldes. Potencia 26000Kcal/h según se detalla en Plano de Instalación de Gas (IG). Item 18.3

Quemadores:

Se instalarán Mecheros de gas busen 1500 Kcal/h según se detalla en Plano de Instalación de Gas (IG). Item 18.4

Calefón:

Será de capacidad 20 Litros 325KSO Blanco Digital Gas Natural, línea comercial tipo "Rheem" ó calidad superior.

ARTÍCULO Nº 18: INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

Se ejecutará de acuerdo a planos y cómputos respectivos, en un todo de acuerdo a las CTG.- La documentación que se acompaña tiene carácter ilustrativo debiendo la empresa contratista efectuar el proyecto ejecutivo de la misma para aprobación previo a su ejecución.

Servicio contra incendio:

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 Nº 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 provisión.-

Estas especificaciones particulares y los planos que acompañan, son complementarios, y lo establecido en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. En el caso de duda o contradicción, regirá el orden de primacía del contrato establecido en el Pliego de Base de Condiciones Generales.-

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

ARQ. DIEGO IGNACIO RICIERO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 228

Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuran en planos y especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a las inspecciones de obra sobre cualquier error, omisión o contradicción.-

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 de funcionamiento y aspecto.-

Normas y reglamentaciones:

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución, materiales y equipos, lo establecido por Reglamentación de la División de Bomberos Zapadores de la Ciudad correspondiente, lo cual deberá contar con su aprobación.

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.-

Planos:

Los planos indican la ubicación de los distintos elementos que componen el sistema y el trazado de las cañerías.-

Plan de evacuación:

Se hará conforme a lo que exijan los Organismos competentes.

Si por cualquier circunstancia hubiese que modificar lo señalado en planos, el contratista estará obligado a solicitar, a la Inspección de obra autorización correspondiente, debiendo en todos los casos entregar planos en escala de acuerdo a Normas Reglamentarias y a las modificaciones introducidas, indicándose en los mismos la totalidad de los distintos elementos de la instalación.-

Materiales:

a.- Matafuegos:

Se colocarán extintores portátiles Tipo ABC , HALLOen base a polvos químicos secos TRICLASE con válvula a palanca de autocontrol manual, manómetro de control visual de carga, manguera y boquilla de descargas.- Se colocarán suspendidos en gabinetes de chapa Nº16, marco de frente y contramarco y dimensiones según corresponda con frente de vidrio simple entero, cerradura tipo "MANCHON" accionado con llave de emergencia e irán pintados reglamentariamente, en su interior se alojaran con perchas de acero inoxidable, a una altura y capacidad indicados, señalización normalizada de extintores según IRAM 10.005.-

Se dispondrá detrás de cada extintor un rectángulo superior, en ancho y alto, 20 cm. del artefacto.-

Dicho rectángulo será diagramado con franjas de 10 cm. de ancho a 45º 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.-

1) Luz de emergencia y señalización: los medios de escape del edificio y sus cambios de dirección se señalizarán cumpliendo exigencias del código y de acuerdo a Especificaciones Técnicas de Electricidad y Servicio Contra Incendios.-

ARTÍCULO Nº 19: PINTURAS

Todas las superficies de muros, cielorrasos, carpintería, 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 planillas de locales correspondientes y para su aplicación será necesario respetar las reglas del arte y las especificaciones del PGET.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
FOLIO Nº 229

Todos los materiales a emplearse serán de 1ª calidad y responderán a las características de fábrica.

Todas las superficies a pintar se prepararán corrigiendo los defectos, manchas y asperezas que pudieren tener las maderas, revoques y trabajos de herrería.

Es indispensable que la superficie esté limpia y libre de sustancias como polvos, grasas, aceites, hongos, etc. que perjudican la pintura.

No se permitirá el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos debiéndose utilizar a tal fin enduidos de marca reconocida.

Si la capa de pintura presenta pocas zonas defectuosas bastará con eliminar las mismas, pero si fueran muchas será necesario remover toda la pintura.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que estos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc.

Se tendrá especial cuidado en preservar los pisos, umbrales, maquinarias. etc. durante el trabajo de pintura y blanqueo.

a) **Látex (en muros y cielorrasos):** El látex a emplearse será de primera calidad, de marca reconocida color blanco, tipo Recuplast o similar en calidad, precio y marca reconocida o calidad similar.

Se aplicará una primera mano de blanqueo en forma horizontal, y antes de pasar la segunda, se lijará previamente. Después de la preparación indicada se aplicarán dos manos. El color a utilizar será blanco. Se tendrá en cuenta lo especificado en el PGET para el caso de revoques nuevos o existentes a los cuales se les deba hacer una preparación previa.

c) **Esmalte sintético o esmalte acrílico al agua sobre madera: (En Anexo Talleres zocalo h= 2.10 - Sector A, B o C según el caso que se reparen carpinterías de madera, a indicación de Inspeccion)**

La terminación superficial será con tres manos de esmalte sintético semi-mate color Blanco Crudo de la gama B41 código 30GY 88/014 del catálogo de ALBA o similar calidad, precio y marca reconocida.

Tratamiento de la superficie, limpiar la superficie con cepillo de cerda y eliminar si hubiera manchas grasosas con aguarrás, nafta o disolventes apropiados, dejando secar. Lijar con lija fina, a fin de no dejar rayaduras.

Si existieran exudaciones resinosas, se lavará la zona con aguarrás. Si las exudaciones fueran abundantes, lijar o cepillar o aplicar la llama suave, cuidando de no tostar la madera, eliminando posteriormente la resina mediante rasqueta, lija o cepillado.

Cuando la pintura aplicada anteriormente se encuentra todavía en buen estado bastará lijarla ligeramente, limpiando luego con cepillo blando, en algunos casos se la puede lavar con agua y esponja. Pero si la capa de pintura anterior se hallare en mal estado, habrá que eliminar las partes defectuosas, si fueran pocas; en caso contrario, tendrá que ser removida toda la pintura.

Las pinturas al óleo, los esmaltes y las lacas se quitan con rasqueta, cepillo de alambre o papel de lija. Las capas viejas, con lámparas o llama suave (quemado), teniendo cuidado de no perjudicar la madera. También pueden utilizarse removedores. Una vez aplicado, se quitará la pintura vieja con virutas, rasqueta, cuchillos, etc., y se eliminarán los restos del removedor con nafta o aguarrás para que no perjudiquen a la pintura que se aplicará después.

Las superficies que deben terminarse al natural y que hayan quedado manchadas por la acción de removedores alcalinos, se tratarán con una solución al 10% de ácido oxáltico (sal de limón) que le devolverá su coloración natural. Después de aplicado el ácido, será necesario lavar cuidadosamente la madera.

Esmalte sintético en muros interiores:

Se ejecutaran en los locales indicados en los talleres y depósitos en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y las especificaciones del P.G.E.T.-

Se deberán ejecutar las reparaciones en los paramentos a juicio de la Inspección no se encuentren aptos para recibir esta terminación.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR
FOLIO Nº 220

Previo a comenzar los trabajos se deberán remover todas las partes sueltas o en mal estado, realizando una limpieza profunda de la superficie, inclusive hasta llegar al ladrillo.
Los paramentos en su totalidad y serán tratados con esmalte sintético satinado tipo ALBA o similar calidad, características y precio, a una altura de 2,10 lo cual llevara corte de buña metálica en la diferencia de pinturas (Látex para interiores y Esmalte Sintético) en todo el perímetro del local.
Se deberá garantizar una película de terminación resistente al lavado y a los agentes atmosféricos.

Para acabados naturales: (Anexo Talleres según el caso que se reparen carpinterías de madera en Talleres Existentes y Casa de Jefatura).

Teñido: para teñir la madera se aplicarán soluciones colorantes acuosas, por ejemplo nogalina, o no acuosa como por ejemplo tintes. Estas últimas ofrecen la ventaja de no levantar las fibras de madera, evitando de este modo el lijado posterior y permiten interesantes variaciones de las tonalidades con una terminación brillante, por lo que no es necesaria la aplicación posterior de barnices.

Tapaporos: se aplicará para sellar los poros de las maderas abiertas o porosas, a fin de evitar el rechupado u otros defectos en la terminación. Para conseguir una consistencia adecuada puede diluirse con aguarrás. El tapaporos se aplica con pincel o cepillo de cerda dura, en la dirección de las vetas de la madera. A los 3 ó 5 minutos se frota la superficie con una arpillera, primero con movimientos giratorios, luego en dirección perpendicular a las vetas, se elimina el excedente y una vez seco se fija con papel fino.

Para acabados cubrientes:

Fondos: se usan como primera mano sobre la madera teniendo como ventajas buen sellado y buen poder cubritivo. Los fondos deben poder lijarse a las 24 horas de aplicados y no han de absorber la pintura o el esmalte.

Masilla y enduido: las grietas, fisuras, encastres, depresiones, etc., se rellenan con masilla o enduido aplicado sobre la imprimación o sobre el fondo para primera mano. En este último caso es conveniente retocar una vez seca, con el mismo fondo, todas las superficies enmasilladas o enduidas para asegurar una absorción uniforme de las superficies, lo cual evitará la formación de manchas.

Para acabados con barniz: Se aplicará primeramente imprimación con el barniz diluido al 30 por ciento a modo de sellador – tapaporos y luego de lijado dos manos que serán pintadas con barniz brillante. Luego se lijará en el sentido de las vetas, se limpiará la superficie, eliminando el polvo u otro agente extraño, posteriormente se aplicará una mano de barniz diluido en aguarrás (dos partes de barniz y una de aguarrás) y como terminación se aplicará una mano de barniz sin diluir.

Una vez que las carpinterías estén reparadas y sus superficies preparadas para la terminación se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad ALBALUX o producto de igual o superior calidad y primera marca color a determinar por la Inspección.

c) **Esmalte sintético sobre carpintería metálica:** Todas las estructuras y piezas que constituya la carpintería metálica serán pintadas en taller, previo una perfecta limpieza y desengrase de su superficie con aguarrás mineral, con una pintura estabilizadora de óxidos tipo "Corroles" o similar calidad en las partes vistas y ocultas. En las partes ocultas se agregarán dos manos de pintura bituminosa tipo "Sika" o superior calidad.
En obra se aplicará a las partes vistas una segunda mano de pintura estabilizadora de óxidos para corregir las imperfecciones del material y se usará enduido con masilla a la piroxilina para las imperfecciones.
Luego de un previo lijado de las superficies se aplicarán dos (2) manos de esmalte sintético de 1ª calidad.

d) **Revestimiento de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales:** regirán las indicaciones del fabricante en caso de que el producto no sea el sugerido en la presente cláusula.

Para el caso de aplicar QUIMPLASTER: según detalladas en Vistas y en Sectores de Fachadas indicado combinación de colores y Códigos

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR
FOLIO Nº 231

Las superficies deberán estar exentas de imperfecciones en su rasado, se extraerá todo resto de pinturas que posean dichas superficies. Es indispensable que las mismas estén limpias y libres de sustancias como polvos, grasas, aceites, hongos, humedades, etc. Para lo cual se deberá recurrir a lijar, lavar las mismas con una parte de lavandina en 10 partes de agua.

Imprimación y base: se aplicará como base QUIMTEX CUARZO BASE, color a determinar por la Inspección, sistema cromax (1kg/m2) diluido con un 20% de agua, aplicando con pinceleta de manera de asegurar una mejor penetración en el sustrato. Debiendo el mismo tener igual color que el revestimiento que se va a colocar.

En caso de presentarse superficies ligeramente pulverulentas o deterioradas se aplicará fijador ESPLENDOR adecuadamente diluido. En caso de que se presenten irregularidades cuyo desnivel supere 1mm se usará una base cosmética niveladora QUIMTEX BASE COAT cuya preparación deberá guardar una relación de mezcla de (1:1 en peso) de base Coat con cemento Portland, agregando agua hasta un máximo de un 6%. En estas condiciones este producto se utilizará para el relleno de oquedades, irregularidades y desniveles, aplicándoselo con llama metálica para extenderlo y se lo nivela igual que a un revoque.

IMPORTANTE: por ningún motivo se aplicarán enduidos convencionales para solucionar imperfecciones.

Terminación: QUIMPLASTER Color según planos.

Se ejecutará una primera mano de QUIMPLASTER diluido en un 20% en agua, luego dos manos de QUIMPLASTER proyectado con soplete de tolva superior, en las dos manos de terminación el porcentaje de agua de disolución no deberá superar el 10% y la terminación será alisada con llama metálica. La cantidad de material a colocar no será inferior a 1.5 kg/m2.

La Inspección de Obra podrá solicitar el acopio del producto por superficies previamente determinadas, cuyos envases deberán llegar a la obra perfectamente cerrados como los provee el fabricante, a modo de controlar la cantidad de producto que se coloca.

En caso que la empresa ofreciese distintas alternativas en cuanto a productos a colocar la Inspección deberá hacer ejecutar muestras de los mismos en un muro de la obra. Dichas muestras de dejarán 5 días aplicadas y luego mediante espátula metálica se extraerá un fragmento de las mismas de 3 cm de ancho por 8 cm de largo a las cuales se procederá mediante el índice y el pulgar a ejercerles presión de manera que se produzca la deformación de la muestra en un ángulo que como mínimo tengo 90º. El producto que se acepte será aquel que no haya presentado fisuras luego de someterlo a estas deformaciones.

Los paramentos exteriores se terminaran con revestimiento plasto elástico, textura Proyectado Fino, de color: (en aquellas áreas donde se encuentran las quiebra-vistas según catálogo de pinturas y revestimientos Llana o similar calidad y marca reconocida y aprobadas por Normas IRAM.

La ubicación y distribución de los colores está determinada en Planos AC, AV, Planilla de Locales.

Sobre la superficie limpia y libre de grasa se aplicará el revestimiento de la siguiente manera: Aplicar con rodillo dos manos de Base Cuarzo diluido al 10% en agua. Este tratamiento homogeniza la absorción, mejora el anclaje y la performance del revestimiento aplicado.

Aplicar por lo menos dos manos o hasta conseguir la textura deseada del revestimiento antes mencionado. La textura deberá ser fina y homogénea.

Se realizará una muestra en obra para que la Inspección apruebe la misma.

Esta aplicación será ejecutada por personal con experiencia y referencias comprobables y siguiendo las indicaciones del fabricante.

ARTÍCULO Nº 20: VIDRIOS

Los distintos tipos de vidrios están detallados en los respectivos planos de carpintería interior, exteriores. EN TODOS LOS CASOS SERÁN LAMINADOS DE SEGURIDAD DE 6mm. Dos capas 3+3 estarán bien cortadas, tendrán aristas vivas y serán de espesor uniforme.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de [illegible] y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 232

Para reemplazos y reposición se utilizarán los mismos antes mencionados, manteniendo idénticas características que los existentes.

Estarán exentos de defectos, no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas o medallas y deberán colocarse según planos y de acuerdo con las especificaciones de la Inspección.

Serán cortados con exactitud dejando un espacio mínimo indispensable respecto al vano según la colocación, sea con masilla o burletes; previa a la colocación se presentarán para su aprobación muestras de burletes o masillas. No se admitirán masillas viejas ablandadas en aceite.

No se permitirá la colocación de vidrios sobre estructuras que no estén pintadas.

El contratista incluirá en los respectivos precios unitarios todos los elementos necesarios para una buena colocación, por ejemplo: burletes, juntas, sellados especiales, etc. aunque no figuren en los respectivos planos de detalles.

La inspección tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con los requisitos mencionados.

ARTÍCULO Nº 21: VARIOS:

1.- Mesadas de granito natural:

Se colocarán en los locales: Anexo Talleres en Grupo Sanitario y en Kitchennet Jefatura y en Sector A (Cantina, Sanitarios, Baño de Cocina) Sector B (Taller de Tecnología), Sector C (Grupo Sanitario), indicados en los planos AP y de acuerdo a los detalles constructivos en planos.

Será color gris mara de espesor 2cm. En el precio se incluye frentín y el zócalo del mismo material de la mesada. 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 serán redondeadas, excepto en la unión entre planchas.- La terminación será pulida a la piedra fina y lustrado a plomo.-

Los zócalos y el frentin, serán del mismo material y espesor que la mesada y de las dimensiones que se especifican en planos generales y de detalle.-

Las mesadas estarán apoyadas en ménsulas de perfiles "T" 38.1x3.2mm separadas, éstas, cada 60cm como máximo, empotrado 5cm en muro y enmasillado con mezcla 1:3. Ancho de mesada 0.60mt, largos según planos.

Las ménsulas se terminarán con dos manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético color Ágata de Islandia de la gama A42 código 00NN 13/000 del catálogo de ALBA o similar calidad, precio y marca reconocida.

En las mesadas de Taller de Tecnología se colocarán piletas simple de acero inoxidable, 400x340x170mm. Tipo Ferrum o superior calidad, según planos. Grifería para mesada. Sopapa cromada, juego para mesa, movil, sifón con visor, accesorios y elementos de fijación.

En el Grupo Sanitario se colocarán Bacha tipo O 340L; Ø34x14 cm de Johnson Acero o superior calidad.-

En el Sanitario para discapacitado, se colocará Lavatorio Tipo Linea Espacio de Ferrum o superior calidad (con sistema de regulación neumático).-

2.- Divisorios de granito natural:

Pantalla de Granito Natural en Separadores de Mingitorios:

De idéntica calidad a lo especificado para las mesadas descriptas anteriormente, se ejecutarán con placas de 0,30m de ancho por 0,60m y 0,02m de espesor. La colocación se realizará a 0,60m medidos desde el nivel de piso terminado hasta el borde inferior de la placa de

. El empotramiento previsto será de 0,10m en el muro del local correspondiente. Todos los bordes expuestos, serán pulidos para que no quede ninguno de los cantos vivos.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 233
Color

gris Mara quedando incluido en el ítem. Comprende también la colocación y los elementos de soporte.

3.- Muebles bajo mesadas y Placares:

Se colocarán muebles bajo mesadas y Placares de acuerdo a lo especificado en planos.
Comprenden los placares **Sector B (Laboratorio y Sala de Profesores) y muebles bajo mesadas Anexo Talleres Kitchennet Jefatura, Cerramiento de Termotanque en Baño** y se ejecutarán y colocarán en un todo de acuerdo a las C.T.G.- y a planos de detalles.
Los marcos serán de madera maciza semidura cuyas muestras se presentarán a la Inspección de Obra a los efectos de autorizar su uso, que se terminarán con barniz marino. La melamina del acabado de las hojas será color blanco semimate con cantos de melamina pegados mismo color que las puertas. En el interior el acabado de los estantes será de color blanco, 3 estantes por placard.
Los muebles deberán construirse en tableros de MDF de 18mm recubiertos en ambas caras por laminado melamínico color blanco semi-mate, al igual que las cantoneras
Herrajes: tiradores metálicos tipo puente de 128 mm de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º, cerradura a tambor en puertas.
En los bajo mesadas serán compuestos por puertas y un estante interior.

4.- Espejos de cristal pulido de 1,50 m x 0,60 m incluye elementos de fijación:

Los espejos a proveer serán de 4mm de espesor y estarán exentos de defectos, no tendrán alabeos, manchas picaduras, burbujas o medallas, estarán bien cortados tendrán aristas vivas y serán de espesor uniforme.
Se ubicaran en **Anexo Talleres Grupo Sanitario en Sector A, Grupo Sanitario Sector C Baño Docente Sector C Grupo Sanitario.**

5.- Nombre de la Escuela:

Se vincularan mediante una guía horizontal superior: planchuela 3,2x 12,7 mm y una guía horizontal inferior: planchuela 3,2x12,7 mm a las cuales estarán soldadas.-
Se ejecutarán, según plano de detalle, en planchuela de chapa de acero inoxidable. Terminación superficial exterior: pulido semimate
Separación de 70mm entre letras y planchuela por medio de un hierro redondo liso Ø6mm. Las planchuelas se embutirán en el hormigón dejando una separación entre letra y hormigón de 40mm.-
Altura de letras 16cm. En todo de acuerdo a plano de detalle.-

6.- Pizarras para fibras:

Se proveerá y colocará un pizarrón de laminado plástico para escritura y borrado en seco. Irá montado sobre placa de aglomerado, con cantonera de aluminio en sus cuatro lados. La medidas será 1,22 x 2,44m. Se colocará en todos los locales de **Sector A y B (Taller de Dibujo , Laboratorio Aulas , Sala Multimediales y Sala de Informatica .**

7.- Mástil:

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos de detalle y se terminará con por lo menos dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético color blanco. Se ubicara **en Anexo Taller** lugar a designar por la Inspeccion.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO RICCIRO
Director
Dirección de Gestión y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

DIRECCION DE PLANIFICACION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR
FOLIO Nº 234

Restauración y refacción mástil en Sector C

Se procederá a lijar el asta de bandera en toda su superficie y como terminación se le aplicará pintura Epoxi color blanco. Previo a la aplicación de la pintura se le aplicará al menos dos manos de pintura antióxido. Reemplazar los elementos de sujeción que se encuentren en mal estado.

Estarán construidos por caños de acero de sección escalonada con la altura y con la terminación superior que en cada caso se determine en planos.-

Las astas y mástiles tendrán sus correspondientes roldanas y cables de acero multifilos galvanizados.-

En todos los casos el precio unitario estipulado para las astas y mástiles es por estructura completa y por lo tanto incluyen todo los elementos que la integran, así como la pintura anticorrosiva y de terminación.-

8.- Campana en Taller Soldadura:

Box de Soldadura – **Taller de Tornería**. La provisión y colocación de 3 (tres) campanas metálicas – Taller de Mecánica – sector fragua - todas en chapa Negra Nº 18 para extracción de gases de humos de soldadura y fragua de dimensiones de acuerdo a plano con 60º de inclinación sobre la horizontal y conductos de evacuación con salida exterior de altura mínima de 1,20 mts. Sobre cubierta de techos, incluida estructura de sostén y anclajes.

8.- Eólicos Taller de Carpintería:

Taller de Carpinteria se colocaran seis (6) Eolicos para salida de polvillo de madera y garantizar la ventilación de dicho espacio el cual serán de material galvanizado de 24 pulg. De 600 mm Rodamiento blindado c base ventilación Industrial.

9.- Barandas incluido pintura de terminación.

Las Barandas comprendidas en este ítem se ubican **en Rampa de Anexo Taller, Sector A de ingreso, Sector B en Aulas** y se ejecutaran de acuerdo al plano de detalles.

En el precio del ítem también se incluye pintura esmalte sintético semimate sobre antioxido color gris plomo a indicar por la inspección.-

Consta de una estructura de caño redondo Ø 1 ½" con una altura total de 0,90 m y dos caños en su longitud a 0,90 y 0,70 m, anclado en el piso en un cordón de 0,15 m de altura y en la mampostería con planchuela de 1 ½" por 3/16" en los lugares que corresponden.

10.- Escaleras incluido pintura de terminación.

Las escaleras comprendidas en este ítem se ubican en **Sala de Cisterna (Sector A y Sector C), cantid. (2).**

Escalera Marinera en Tanque, se ejecutaran de acuerdo al plano de detalle.- En el precio del ítem también se incluye pintura esmalte sintético semimate sobre antioxido color Gris plomo.

Se ejecutarán las escaleras que conducen a los tanques de reserva tipo gato de peldaños metálicos de amure a la mampostería, según se indica en planos de detalle.

11.-Estructura metálica Sector Tanques:

Será un tramado de caños estructurales 40 x 20 mm y 50 x 50 mm. Será pintado con esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS previo lijado y preparación de las superficies de acuerdo a cláusulas de pintura.

Arq. ANA MARÍA ABREU
...a de Planificación
de ...ctura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 235

12.-Mesada y Mesa de trabajo de acero inoxidable:

Serán según planos, las soldaduras serán devastadas y pulidas a ras y su acabado superficial será mate. Los piletones se proveerán con sopapa de acero inoxidable. La estructura soporte será en caño estructural de acero galvanizado 20 x 60 x 1,2 mm de espesor. En Cocina se colocarán Pileta simple de acero inoxidable. 500x400x240. Tipo Ferrum o superior calidad. Grifería para mesada. Sopapa cromada, juego para mesa, movil, sifón con visor, accesorios y elementos de fijación. También se colocará en Cocina y en el Taller de Construcciones dos piletónes lavaollas de 95x60x60cm de acero inoxidable calidad AISI 316, de 1,5mm de espesor. Las soldaduras serán devastadas y pulidas al ras cuyo acabado superficial, será pulido mate. Respaldo de 10cm de altura. Perfil antidesborde en todo su perímetro, bordes redondeados. Se proveerá con sopapa cromada de acero inoxidable, estructura en caño cuadrado de acero galvanizado 20x60x1, 2cm de espesor.-

Se ubicaran en **Anexo Talleres de Construcciones, en Sector A Cocina**

13.-Paneles divisorios y puertas de box de sanitarios:

Se utilizará una estructura tubular de aluminio línea estándar pesada color gris natural o equivalente en marca y calidad para paños fijos, tanto para los paneles divisorios como para las puertas de box de inodoros en baños. Los paneles divisorios tendrán las dimensiones descriptas en planos de carpinterías. Se ejecutarán con perfil de aluminio línea pesada estándar gris natural adecuados para montarlos con paneles ciegos enchapados en laminado MDF Color con alma de Material plástico o similar opaco según la inspección.

Se colocarán todos los accesorios y herrajes necesarios para un correcto funcionamiento (bisagras, picaportes, topes de goma, etc.) y las puertas llevarán cerradura libre ocupado, en bronce platil, del tipo placa enchapado en laminado plástico con tapacantos enchapados o macizos vistos. Los paneles divisorios y puertas deben ser entregados adecuadamente instalados en obra y en perfecto estado de funcionamiento. Antes de la provisión de dichos elementos se ejecutará una muestra para someterla a la aprobación de la inspección.

14.-Balustradas:

Se prepararán moldes de acuerdo a la fisonomía original de las mismas y construirán en mortero de cemento reforzado y ubicarán en los lugares originales.

15.-Rejas Metálicas:

Serán para delimitar el predio, construidas por un tramado de caños estructurales 10 x 10 mm y paneles de hierro electrosoldados color verde 2.50 x 3.00 m. Incluye pintura esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS previo lijado y preparación de las superficies.

16.-Plataforma elevadora salva escalera:

Provisión y montaje de elevador vertical eléctrico salva escalera, que nos permita elevarnos hasta 60 cms. en dimensiones reducidas, que resulte de fácil montaje y desmontaje ocupando un espacio mínimo.

Mando mediante una botonera de pulsación constante con luz, de subida, bajada, emergencia y llave, tanto en la plataforma como en las paradas. El acceso se realiza a 90° o 180° capacidad de hasta 250 kg. de carga y desplazamiento vertical de 0,15 m/s, con foso reducido, suelo antideslizante, fuelle de protección y barandas laterales, de 1 metro de altura.

Alimentación 220V monofásica, elevación electrohidráulica, con cilindro hidráulico, central y cuadro eléctrico, colocados en el lateral de la estructura, con una batería de reseate en caso de

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 236

interrupción del suministro eléctrico, cerraduras eléctricas en las puertas de acceso y llave de desconexión en todas las botoneras. (Se adjunta plano de referencia OTIS).

ARTÍCULO Nº 22: DOCUMENTACIÓN 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 (exist. a demoler a construir) los cuales contendrán la planta de ubicación a escala visible, planta, 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.

Además el respectivo soporte magnético (CD) que contenga todo lo que se entrega en papel con las indicaciones correspondientes para facilitar la impresión si fuese necesario.

El tamaño de los planos con sus medidas formas de plegado etc. serán los del municipio correspondiente a la Localidad y su correspondiente reglamentación; o los de la Municipalidad de Paraná, en ausencia de reglamentación, se dejará en la parte inferior derecha un espacio libre para el rótulo de 19 cm de ancho por 8 cm de altura.

Deberá confeccionar y gestionar para su aprobación los planos de las instalaciones frente a los organismos competentes pertinentes. Presentando ante la SUBSECRETARIA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES los comprobantes del tramite 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 se presentarán ante la SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES.

ARTÍCULO Nº 23: LIMPIEZA FINAL Y PARCIAL DE OBRA

Durante la construcción se debe mantener la obra perfectamente limpia, libre de basuras, desechos y materiales en desuso. Los materiales en uso prolijamente estibados. Criterio que regirá al terminar los trabajos, incluso el retiro de toda construcción o elementos extraños a las instalaciones contempladas en el proyecto.

Se incluyen en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revoques, revestimientos, carpintería,

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 237

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

Art. 1º) GENERALIDADES

Se ejecutarán en hormigón armado las estructuras resistentes en general y que comprendan: bases, columnas, vigas, losas, escaleras, tanques, etc.-

Antes de presupuestar una obra de hormigón armado, las Empresas Contratistas, deberán comprobar debidamente la localidad o, fuera de ellas, la exactitud de las informaciones suministradas por la D.G.A. y C., ya sea, en forma verbal o en la documentación técnica que facilita con respecto a materiales, terrenos de cimentación, agua para construcción, alojamiento para el personal obrero y directivo, caminos de acceso y medios de transporte, fuerza motriz, alumbrado, medio de comunicación y en general todo aquello que pueda influir sensiblemente en la determinación del justo precio de las obras proyectadas.-

Si la D.G.A. y C. no suministrase al respecto información alguna, y se limitara a exigir el empleo de tales o cuales materiales, procedimientos o requisitos, las Empresas Constructoras deberán comprobar de antemano la posibilidad de satisfacer dichas exigencias. Asimismo, dichas Empresas deberán contemplar todos los inconvenientes y gastos que ello pudiera motivar, con el fin de ser tenidos en cuenta al formular precios.-

Todo ello se hará en la inteligencia de que, con respecto a las obras de esta especialidad, la D.G.A. y C. no admitirá tolerancia ni sustituciones ni cambios que las Empresas propongan con posterioridad a la contratación de las mismas, argumentando razones de "MAYORES COSTOS" o "DIFICULTAD DE OBTENCION" o de demoras en la provisión o ejecución.-

Art. 2º) RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS EN LOS CALCULOS Y EN LA EJECUCION DE OBRA

Las obras de Hormigón deberán ser ejecutadas en base a un proyecto estudiado en todos sus detalles por un **INGENIERO CIVIL** o **en CONSTRUCCIONES**, en representación de la Empresa, quien deberá firmar toda la documentación técnica respectiva, asumiendo la entera responsabilidad de los cálculos y dimensiones indicadas en las diferentes estructuras proyectadas.-

Se advierte especialmente que la responsabilidad material civil o criminal de las Empresas Constructoras en sus obras de Hº Aº, por accidente, imperfección, inspección, contralor, cálculos o ejecución no cesa con la Recepción Definitiva de las obras ejecutadas y con la devolución de los depósitos de garantía, efectuados en la forma y época estipulada.-

En cualquiera de los casos previstos anteriormente, la revisión y aprobación de los planos y cálculos por parte de la D.G.A.y C. en nada limita las responsabilidades de las Empresas establecidas anteriormente.-

Art. 3º) REGLAMENTOS Y NORMAS

Serán de aplicación obligatoria los siguientes reglamentos y normas:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravitorias para el cálculo de edificios.
- CIRSOC 102: Acción del viento sobre las construcciones.
- CIRSOC 201: Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado y pretensado.
- CIRSOC 202: Hormigón liviano, de estructura compacta, dimensionamiento, elaboración y control.
- Normas IRAM citadas en los reglamentos indicados y en el presente texto.

Art. 4º) NORMAS PARA EL PROYECTO Y EL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

1.- En los casos en que la D.G.A.y C. suministre el cálculo.-

Las estructuras cuyas planillas de cálculos, dimensiones de hierros, escuadrías y planos de las mismas se den en la documentación oficial, serán objeto de una prolija revisión por parte del adjudicatario, quien se hará cargo de la responsabilidad de su contenido. Por lo tanto, las Empresas, deberán siempre comprobar que las estructuras proyectadas tengan las armaduras metálicas, escuadrías y espesores de hormigón requeridas para resistir convenientemente los esfuerzos que a dichas estructuras se someterá en condiciones normales.-

En este sentido el Contratista será el único responsable por cualquier accidente que ocurra durante la ejecución de las obras o en el período de prueba, siendo de su cuenta todo gasto inherente a las reposiciones de las obras destruidas, o al arreglo de los desperfectos producidos, por cuyo motivo, antes de empezar los trabajos deberá hacer una verificación de los cálculos pertinentes, y si encontrare motivo para ello, hará por escrito los reparos salvando así su responsabilidad ulterior ante la D.G.A.y C.-

Encontrándolo satisfactorio, el Contratista se hará cargo de su completamiento si hubiere lugar a ello, de acuerdo con las respectivas normas que se estipulan en los artículos que se establecen a continuación y procederá a realizar el doblado de hierro según planillas que deberá presentar a la D.G.A.y C. dentro de los 30 días de haber firmado el contrato.-

2.- Casos en que la D.G.A. y C. suministre únicamente la distribución de las estructuras.-

Regirá para este caso toda la responsabilidad de la Empresa Constructora señalada anteriormente y lo que se establece a continuación:

a) Cuando la D.G.A.y C. no suministrase a las Empresas interesadas el estudio detallado o parcial que se menciona en el caso 1), quedará bien entendido que dicho estudio deberán hacerlo ellas mismas con antelación a la iniciación de los trabajos, debiendo encuadrarse al efecto dentro de las directivas generales señaladas en estas normas

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 238

y a las particulares que se detallaren en el respectivo Pliego de Condiciones Especiales de cada obra.-

b) El gasto que ello demande a la Empresa, se deberá dar por previsto e incluido en los precios que se estipulan para las estructuras a ejecutar.-

c) El estudio deberá hacerse en el concepto de responder ampliamente a las condiciones de seguridad requeridas por el carácter de las obras que se ejecuten, no admitiéndose sistemas de cálculos basados en procedimientos empíricos que no respondan a una teoría clásica sobre el particular.-

d) Si los proponentes considerasen conveniente alguna modificación en el planteo propuesto en los planos de estructuras de hormigón armado de licitación, deberán presentar en planilla aparte los precios unitarios de dichas variantes. El adjudicatario, en caso de cambio en la distribución de estructuras deberá presentar todas aquellas informaciones para efectuar con mayor claridad el estudio completo.-

e) Para el calculo de la estructura, deberá tenerse en cuenta que el esqueleto deberá ser estable de por sí, sin la colaboración de la mampostería, en caso de ser estructura independiente.-

Art. 5º) PRESENTACION DEL PROYECTO PARA LA APROBACION DE LA D.G.A.y C.

El adjudicatario presentará a la aprobación de la D.G.A y C. el proyecto y cálculo de las estructuras de HºAº de la siguiente forma:

TRES COPIAS de las plantas de entrepisos, comprendiendo la fundación con distribución y numeración de los elementos.-
TRES COPIAS de las planillas de cálculos.-
TRES COPIAS de las planillas de doblado de hierro.-

En el caso de estructuras especiales, el Contratista presentará los cuadernos de cálculos, adjuntando la nómina de la bibliografía consultada y en caso necesario su traducción al castellano.-

El cálculo deberá responder a las condiciones reales de ejecución en cuanto a vínculos y condiciones de apoyo de los distintos elementos entre sí, tratando de evitar los esfuerzos secundarios.-

Las tensiones especificadas admisibles a adoptar, serán las consignadas en los Reglamentos y Normas citados anteriormente y las que especialmente se fijen.-

Las cargas permanentes y accidentales para estructuras de importancia deberán calcularse buscando la combinación más desfavorable de los esfuerzos que produzcan, en el caso de no establecerse explícitamente la sobrecarga de un local determinado, se tomará la especificada en el Reglamento mencionado.-

En las copias presentadas, la D.G.A. y C. procederá a la revisión del cálculo y anotará sobre ellas las observaciones a que hubiere lugar, cuando en las copias presentadas se constataran errores graves de concepto o insolvencia reiteradas a las Cláusulas del Pliego de Condiciones, que invaliden total o parcialmente el proyecto de las estructuras, será devuelto al Contratista para su re ejecución. En el caso de que el nuevo proyecto ofrezca deficiencias que motiven el rechazo de la D.G.A. y C., ésta tomará a su cargo la confección completa del mismo y el adjudicatario deberá abonar el importe que se fije.-

El Contratista deberá presentar dentro de los sesenta (60) días de firmado el contrato, el cálculo de la estructura, conforme a los planos generales y de detalles, previendo las juntas de dilatación que sean necesarias. Las mismas, se continuarán en secciones completamente independientes, separadas entre sí a cuyo efecto deberán ejecutarse dobles columnas y cortes de vigas.-

El Contratista estará obligado a presentar dentro de los treinta (30) días corridos de aprobados los cálculos por la D.G.A.y C. todos los planos de replanteo y de detalles de doblado de hierro correspondientes al hormigón.-

Art. 6º) MATERIALES A EMPLEARSE

Se regirán y verificarán por CIRSOC 201, capítulo 6 y anexos.

a) AGUA: El agua para la preparación del mortero, cumplirá con lo especificado en el artículo 6.5 del reglamento CIRSOC 201, y deberá ser potable, limpia, exenta de impurezas tales como sales, ácidos, grasas, etc. Pueden ser asimismo, ser de cualquier otro origen pero, de las mismas características, lo que deberá ser probado por análisis efectuados por cuenta y cargo del Contratista.-

b) HIERRO: Las barras y mallas de acero utilizadas, deberán ser del tipo ADN-420, que se podrá reemplazar por barras de acero ADM-420 ó AM-500 con autorización de la Inspección de Obra.

Las barras deberán ser sin uso anterior ni defectos que afecten su resistencia. La sección transversal deberá ser constante en todo el largo de la barra. Se procurará siempre que el largo de estas sea el necesario para evitar en lo posible ensambladuras y uniones. Deberán estar bien limpias de materias terrosas y desprovistas de grasitud y comprobación previa de limpieza del óxido que la recubre, si la sección útil no ha quedado reducida.-

Se admitirá el uso de acero de alto limite de fluencia con las tensiones de trabajo correspondientes dadas por sus respectivos "CERTIFICADOS" de aprobación extendidos por Organismos Oficiales que hayan efectuado el análisis y pruebas correspondientes y presentados ante la oficina de HºAº de la D.G.A. y C.-

Cuando el Inspector lo crea conveniente, podrá exigir al Contratista, un análisis químico y físico en barras elegidas al azar.-

c) CEMENTO PORTLAND: Será de marca aprobada por la Norma IRAM 1.503, deberá estar protegido contra la humedad y quedará constantemente sometido al examen del Inspector desde su recepción hasta la conclusión de los trabajos en que el cemento sea aplicado. Se permitirá el empleo de cemento de "fragüe" rápido previa autorización por escrito de la D.G.A.y C.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Dirección de Arquitectura y Construcciones

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

Arq. ANA MARÍA
Directora de Planif...
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 238

haga comprobar la naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos químicos y mecánicos pertinentes.-

El acopio en obra deberá efectuarse en locales o depósitos, ad hoc protegido de la humedad y la cantidad a depositar será la necesaria para su inmediata utilización evitando el uso de cemento con largo estacionamiento.-

Deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica hasta el momento de su uso.-

d) AGREGADO GRUESO: El agregado grueso para el Hormigón Armado estará constituido por canto rodado, silicio (grava), piedra del Río Uruguay, o piedra cuya procedencia podrá ser de piedra dura (granito), gneis, cuarcita, basalto, pórfido, etc., rechazándose las areniscas y las piedras que provengan de la explotación de canteras calizas. Según norma 6.3.1.2 del reglamento CIRSOC 201.-

Será perfectamente limpio y libre de impurezas a cuyo efecto, regirán las mismas prescripciones que para la arena. En caso de impurezas, la Inspección podrá rechazar el material o exigir el lavado del mismo. La granulometría del agregado cumplirá con lo especificado en el artículo 6.3.2 del citado reglamento. No se admitirán partículas lajosas en la composición del agregado grueso.-

El tamaño máximo del agregado grueso dependerá de las dimensiones y características de las armaduras del elemento a hormigonar, debiendo contener una granulometría desde los 6mm hasta un máximo de 25mm.-

e) AGREGADO FINO: La arena a usarse será exclusivamente de los ríos Paraná o Uruguay. No admitiéndose la arena de arroyos, ríos locales o canteras. Será perfectamente limpia y no deberá contener sustancias orgánicas, sales, arcilla u otras impurezas, pudiendo la Inspección exigir el lavado de la misma si lo considera necesario. Según la norma 6.3.1.1.del reglamento CIRSOC 201.-

f) AGUA AMASADO: Como no se puede precisar con justeza la cantidad necesaria de agua para el amasado de Hormigón sin conocer antes el estado hidrométrico de los materiales áridos que entran en su composición y siendo de vital importancia la razón agua - cemento, el Contratista deberá realizar el estudio previo de las mismas.-

g) DOSAJE: Se obtendrá por algunos de los métodos conocidos y de acuerdo con la resistencia de hormigón que se exija en el cálculo.-

h) ADITIVOS: Cumplirán con lo especificado en el artículo 6.4 del reglamento CIRSOC 201. No se aceptará la utilización de aceleradores de fragüe, excepto con expresa autorización de la Inspección de Obra.-

Art. 7º) CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADOS

La construcción de los encofrados se realizará respetando en un todo las reglas del arte y conocimientos correspondientes a la carpintería de armar, de manera tal que se aseguren las formas y dimensiones indicadas en los planos del proyecto de la obra, con respeto a las tolerancias y terminaciones especificadas en los mismos y en el presente Pliego.

Como regla general se deberán respetar las disposiciones de los incisos 12.1.3./4. y sus Anexos del Reglamento CIRSOC 201.-

Todos los moldes serán planos, rígidos, estarán bien arriostrados provisionalmente, de modo que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación de hormigón.-

Antes de comenzar a llenarlos la Inspección los examinará prolijamente exigiendo que el fondo de vigas esté perfectamente limpio, dejándose pequeñas aberturas para la eliminación de los cuerpos extraños. Los moldes se armarán prolijamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas por sus uniones, ni rajaduras. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse las columnas, costados de vigas y losas antes de los que correspondan a los fondos de las vigas. Se dará a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de 1mm. por metro de luz para tener en cuenta el efecto de asentamiento del andamiaje.-

Cuando sea necesario, se repartirá la presión de los puntales por medio de tablones que hagan las veces de bases o capiteles.-

Todo puntal será acuñado en su base por un par de cuñas encontradas.-

Los puntales serán de una pieza y se permitirá como máximo sólo la tercera parte de ellos añadidos y estarán arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar el pandeo.-

Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad), sin tocar, lo que inmovilizará las tablas de encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los entrepisos correspondientes y respectivos. Para vigas de luces normales será suficiente dejar un soporte en el medio, en cambio para vigas de luces mayores de 6(ocho) metros, la Inspección podrá exigir un número mayor.

Las losas de luces de 3 (tres) metros o más, tendrán un puntal de seguridad en su centro y equidistantes entre sí, no más de la luz. Estos soportes de seguridad no deben ser recalzados nuevamente.-

Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderse quitar sin golpes ni vibraciones.-

No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. El encofrado se mojará con abundante agua 12 horas antes y luego en el momento del hormigonado.-

En ese momento, las secciones libres acusarán las dimensiones que exijan los planos.

En el caso de haber llovido sobre el encofrado, se verificarán las medidas.-

Art. 8º) CONSTRUCCIÓN Y COLOCACIÓN DE ARMADURAS

Las armaduras serán de acero nuevo redondo de acuerdo con las secciones indicadas en los planos y planillas respectivas aprobadas.-

Responderán al criterio de contrarrestar los esfuerzos de tracción, corte y resbalamiento.

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

Arq. ANA MARÍA ABRÉ
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 240

Antes de colocar las barras de las armaduras en los moldes se cuidará que sus superficies estén perfectamente limpias, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc. Luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas al introducir o apisonar el hormigón. La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos. La distancia mínima entre las superficies de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas no podrá ser menor de 2cm. para columnas y de 1 (uno) para losa y vigas. -

Las armaduras de las estructuras que se hallen en contacto con el terreno tendrán un recubrimiento no menor de 4cm. En las columnas las armaduras equidistarán de los costados, cuidándose su verticalidad. Las barras se doblarán en frío, desechándose todas aquellas que se agrieten.-

Toda barra sometida a esfuerzos de tracción, se terminará en sus dos extremos en ganchos semicirculares. En las barras conformadas especialmente, se pueden suprimir los ganchos para hierros de diámetro igual o menor a 14mm. Los hierros con un diámetro superior se les ejecutarán los ganchos terminales los cuales se ejecutarán en un todo de acuerdo con las normas vigentes. Siempre que sea imprescindible, podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras, no debiendo existir más que uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzos de tracción y ninguno en las tensiones máximas. Estos empalmes o uniones serán prolijamente ejecutados y aprobados por la Inspección. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superficie superpuesta deberá ser 40 veces el diámetro de las mismas, atándose con alambre y terminando sus extremos con ganchos.-

Para las barras de diámetros mayores de 25mm. no se admitirá la unión por yuxtaposición. Si la unión se ejecuta mediante tensores, su sección mínima en el núcleo será inferior al de las barras a unir y la calidad del acero sujeta a las exigencias ya establecidas.-

Si la unión se hace mediante soldaduras eléctricas al tope, su sección equivaldrá al 80% de la sección total en barras sometidas a esfuerzos de tracción y al 100% en las que deben soportar compresión.-

Toda pieza de madera o metal embutida en la masa de hormigón, no podrá modificar la distribución asignada a las armaduras.-

Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuesto a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco.-

La colocación de las barras de repartición y de empotramiento, será obligatoria para el Contratista aunque hubieran sido omitidas en el plano.-

Art. 9º) INSERTOS Y ANCLAJES

El Contratista asumirá la responsabilidad por la correcta y firme ubicación de todas las camisas para las cañerías, insertos para estructuras metálicas y anclajes para la mampostería portante, etc., en el encofrado antes de la colocación del hormigón. Se deberá cuidar que los elementos empotrados no interfieran con la colocación en el lugar correcto del refuerzo de acero ni con la resistencia de los miembros estructurales. Los elementos a empotrar se indican en los planos o se especifican en otras secciones.-

Art. 10º) PASES Y CAÑERÍAS EN LOSAS

El Contratista deberá estudiar los planos de instalaciones y prever la posición exacta y las dimensiones de los pases en los elementos de las estructuras. Será su obligación efectuar todos aquellos que sean necesarios, estén o no indicados en la documentación.-

Los conductos eléctricos y mecánicos en las losas o las vigas, deberán correr por debajo de la capa superior de refuerzo; se deberá dejar un espacio mínimo de 38mm libre entre los caños, y entre los caños y el refuerzo paralelo y cada caño deberá tener un recubrimiento de un mínimo de 1" de hormigón en todo su alrededor. Se deberá aumentar el espesor de la losa sobre los conductos si es necesario para mantener la cobertura mínima.-

Art. 11º) PREPARACIÓN Y COLOCACION DEL HORMIGON

Las proporciones y la mezcla del hormigón estructural se prepararán para desarrollar una resistencia a la compresión a los 28 días, empleándose hormigoneras mecánicas, dosificando sus componentes adecuados de dimensiones aprobadas por la Inspección.

El hormigón se mezclará y entregará de acuerdo con lo indicado en CIRSOC 201, 9.1 a 9.4 y anexos. No se deberá agregar agua al hormigón antes de su colocación.-

Se podrán utilizar aditivos plastificantes de calidad reconocida y se admitirá un asentamiento máximo, en cono de Abrahams, de 12 cm. y con superfluidificante de 15 cm, con autorización de la Inspección.-

Se aceptará el empleo de hormigón elaborado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma IRAM 16666.

La colocación se hará en forma tal que el Hº pueda llegar sin disgregarse hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el Hº inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido utilizar Hº que haya comenzado a fraguar aún después de volverlo a batir con agua. Los moldes de las vigas y las losas serán llenados en una sola operación sin interrupción desde el fondo hasta el nivel superior de la losa.- El colado de las columnas se hará de una sola vez.-

Si la colocación se hiciere bajo agua, se cuidará que el cemento no se desprenda de los áridos formando lechadas. Si se formara ésta, se la retirará antes de colocar nuevamente el Hº. El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, viento y del frío sobre las obras.-

Colocación con bajas temperaturas: se deberá notificar a la Inspección de Obra con 24 horas de anticipación cuando se desee efectuar una colocación con bajas temperaturas, según CIRSOC 201, 11 y anexos.

Al colocar el hormigón éste deberá tener una temperatura no menor a 10º C y no mayor a 32º C

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 241

Cuando la temperatura de aire que lo rodea sea inferior a 4,5° C, se deberán tomar las medidas necesarias para que la temperatura del hormigón no baje de 10° C en los 5 (cinco) días siguientes a su colocación; en el caso de que se utilice cemento de alta resistencia inicial, este plazo podrá ser reducido a 3 (tres) días.-

Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

a) Si el hormigón estuviese aún fresco se humedecerá la superficie sobre la cual deban agregarse nuevas capas.-

b) Si el Hº hubiese empezado a fraguar se limpiará la parte ya endurecida y se humedecerá de continuo con una lechada de cemento.

Mientras el Hº no haya fraguado por completo, se evitará que las obras estén sometidas a choques o vibraciones. Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de entrepisos hasta que el endurecimiento del Hº lo permita.-

La junta de interrupción del colado se reducirá siempre al número indispensable. Se las dispondrá asimismo, como sigue:

En las losas y vigas, en los tercios de los extremos.-

En las vigas maestras también en el tercio de su luz, salvo el caso de que allí concurra otra viga o vigueta, en ese caso deberá realizarse la junta de un lado y a una distancia del punto de intersección igual a la altura de la viga.

En todas las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción.-

Todos los estribos serán planos y perpendiculares a la dirección de las armaduras.-

Se aumentará la capacidad del Hº mediante apisonado, removido, golpes y vibraciones en el encofrado. Cuando la Inspección lo crea conveniente se podrá elegir vibrador mecánico, cuyo tipo dependerá de la clase de estructura de Hº.-

Art. 12º) PROTECCION DEL HORMIGON

El hormigón colocado deberá protegerse durante el primer tiempo del fragüe, contra la influencia perjudicial de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencia química y precipitaciones.-

Asimismo, deberá permanentemente humedecerse durante 8 días. El hormigón ejecutado con cemento Pórtland de alta resistencia inicial deberá humedecerse más.-

Contra las heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo con sábanas de polietileno o arpillera, lo antes posible después de realizado el acabado.-

Quedará terminantemente prohibido el tránsito sobre las estructuras durante las primeras 36 horas sólo se hará durante las 24 horas siguientes, previa colocación de tablones.-

Se cumplirá la norma CIRSOC 201, capítulo 10.-

Art. 13º) DESENCOFRADO

Se esperará para iniciar el desarme de los moldes, a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción.-

El principio de desarme y su ejecución paulatina, serán dirigidos personalmente por el Contratista y sus capataces, debiendo consultar a la Inspección en todos los casos de cuidado.-

Antes de quitarse los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los lados de los moldes de las columnas y vigas en aquellos que apoya, para examinar el verdadero estado de ajuste de estas piezas.-

Los plazos mínimos para iniciar el desencofrado, a contar de la primera fecha y hora en que termina el colado (dato que anotará el Contratista en un registro especial que visará la Inspección a medida que se haya practicado) serán los establecidos en el artículo 12.3.3. del reglamento CIRSOC 201.-

Los soportes de seguridad que deben quedar según lo establecido, permanecerán posteriormente por lo menos 8 días en vigas y 20 en losas. Si durante el endurecimiento del hormigón hubo heladas, se prolongarán los plazos anteriores en tantos días como hayan sido los de las heladas. Los moldes y los puntales serán quitados con toda la precaución sin darle golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón. En las vigas de más de 7 m. de luz se calcularán 5 días por metro.-

Durante los primeros 8 días queda prohibido apilar sobre la estructura, materiales, ladrillos, tablones, etc. en cantidades excesivas a juicio de la Inspección.-

Art. 14º) CONDICIONES DE SATISFACTORIA CONCLUSION

En la preparación de los moldes y la ejecución del colado, no perderá de vista el Contratista el satisfactorio aspecto que deben ofrecer las obras de hormigón sin recurrir al plastecido o revoque alguno posterior al desencofrado, con tal fin se cuidará el prolijo apisonado del hormigón.-

No obstante, si quitados los moldes exteriores, existieran pequeñas cavidades en las caras de las piezas, la Inspección ordenará cuales deberán ser llenadas con limpieza por el plastecido de mortero de cemento.-

Esta operación deberá realizarse inmediatamente después de retirado el encofrado y antes que el hormigón esté totalmente seco. Se removerán las rebabas y los bordes ásperos. Para la reparación superficial del hormigón regirá lo indicado en CIRSOC 201, (artículos 12.4 al 12.5 y anexos).-

Art. 15º) ENSAYOS

El Contratista efectuará, cuando la Inspección lo crea conveniente, en un laboratorio que se le indicará, ensayos de resistencias que consistirán para el hormigón, en someterlos a la comprensión de cubos de 20cm. de

Arq. ANA MARÍA ARBE
Directora de Planif
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 242

aristas o cilindros de 30cm. de altura y 15 cm. de diámetro.

Se efectuarán pruebas sobre el hormigón fresco durante la producción y el colocado del mismo, y se requerirá del laboratorio de ensayos la realización de los siguientes servicios:

- Se efectuarán en las condiciones y cantidad especificadas en el reglamento CIRSOC 201, artículo 6.6.3.11 y 7.4.
- Se efectuarán los ensayos sobre el hormigón fresco en oportunidad de cada colada de acuerdo al artículo 7.4.4. del citado reglamento.-

En los casos en que el hormigón utilizado no cumpla con los requisitos mecánicos exigidos en el artículo 6.6.3.11 del CIRSOC 201 y el presente pliego de especificaciones técnicas, se procederá a demoler la estructura en la zona que no cumple las condiciones específicas, retirándose de la obra el producto de la demolición. Luego, se procederá a la reconstrucción de dicha zona.-

Se deja constancia que todos los costos relacionados con estos estudios complementarios y las eventuales tareas de demolición y reconstrucción corren por cuenta y cargo del Contratista. Asimismo, el Contratista no podrá reclamar prórroga de plazos y/o solicitud adicionales, invocando esta causa.-

De un mismo pastón se necesitarán como mínimo, 6 cilindros (o cubos) para ensayos a la semana y luego a los 28 días después de su preparación. -

La Inspección de la obra indicará la cantidad y oportunidad de analizar estos pastones de hormigón para tener un criterio uniforme y total de la calidad del material empleado en la obra. Para la preparación de los cubos o los cilindros, se emplearán moldes de hierro de superficies bien lisas, en los que se colocará y apisonará el hormigón como en la obra, indicando en cada uno de ellos, en forma clara, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y la cantidad de agua de la misma. -

Inmediatamente de preparados, se los conservará en locales cerrados al abrigo del sol o del viento. Cuando estén suficientemente endurecidos, en general después de 24 horas se quitarán los moldes colocándolos de modo que reciban aire por todas sus caras y tapándolos con un paño húmedo durante 7 días, después de lo cual se dejarán secar al aire del ambiente hasta la fecha del ensayo. Los cubos o cilindros se ensayarán en máquinas cuya exactitud esté comprobada. Antes del ensayo los cubos y cilindros serán medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,1 cm. en las dimensiones y 0,1 Kg. en el peso.-

Se verificará también si las superficies de comprensión son planas y paralelas, en caso contrario se emparejarán y alisarán con mortero de cemento el que deberá estar suficientemente endurecido en el momento del ensayo. Cuando se establezca expresamente lo contrario, los cubos o cilindros se comprimirán en dirección normal al plano de la apisonada. No se permitirá al colocar los cubos o cilindros en la máquina, la intervención de capas de plomo, cartón, fieltro, etc.-

El ensayo se efectuará en aumento continuo y lentamente la presión de 2 a 3 Kg./cm3. por segundo. Se tomará como carga a la rotura, la mayor carga alcanzada, dándose la tensión de rotura en Kg./cm2.-

La resistencia cúbica, será el promedio de las tensiones de rotura de los cubos.-

Los ensayos decisivos para la tensión admisible del Hº son los de resistencia cúbica a la compresión de cubos de 20 cm. de aristas a los 28 días de fabricación.-

Todo ensayo realizado antes de los 28 días, será admisible solamente como ensayo preliminar, debiendo en todos los casos, efectuarse del mismo pastón de ensayo a los 28 días.-

Cuando en el ensayo preliminar los valores se apartan en más de un 20% del valor medio, deberá repetirse.-

Con la mezcla especificada en el Art. respectivo, se deberá obtener las resistencias mínimas exigidas en la planilla del cálculo y en un todo de acuerdo con las normas.-

Los resultados o ensayos serán transcriptos en un informe, que será sometido a consideración de la Inspección. Para el acero, la prueba consistirá en ensayos de tracción y plegado que atestigüen que el material a emplearse es el especificado.-

De cada lote de 500 Kg. se sacará una probeta para el ensayo de tracción y otra para el ensayo de plegado. Si uno de los ensayos diera mal resultado, quedan los ensayos complementarios hechos sobre otras dos probetas que deberán satisfacerse en ambos. Sí uno de ellos diera mal resultado, el lote será rechazado.

En ese caso la Inspección indicará el procedimiento a seguir con las estructuras que hayan sido construidas con el material del lote.

Las barras redondas se ensayarán directamente con las dimensiones de las muestras es decir, sin ejecutar probetas especiales.-

Las distancias "L" de ensayos serán iguales a 10 o siendo "o" el diámetro teórico de la barra. Los alargamientos medidos entre las marcas extremas de esa distancia 'L' sólo se tomarán en cuenta si la rotura se presenta en ella.-

Si así no fuera, se repetirá el ensayo. El alargamiento mínimo de las roturas será determinado por 1 (%)= 100 (LR-1)/L donde "LR" es la longitud "L" después de la rotura. En el mismo ensayo se determinará la carga de rotura.-

Para el acero común, el alargamiento de rotura deberá ser como mínimo de 20 % y la carga de rotura mínima referida a la sección primitiva de 3.600 Kg./cm2. La prueba de plegado se efectuará doblando la probeta en frío sin que aparezcan grietas o rajaduras de ninguna de sus partes bajo el ángulo de 180º y alrededor de un mandril cuyo diámetro "D" sea igual a D= d.; siendo "d' el diámetro de la barra y "N" un número que para el acero tendrá los siguientes valores:

Para "d" hasta 20mm.....N = 0,5
Para "d" de 21 a 40mm..... N = 1
Para "d' mayor de 40mm.....N = 2

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director de Arquitectura y Proyectos

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 243

Art. 16º) PRUEBAS

Las pruebas con cargas se ejecutarán en cualquier estructura o conjunto de estructuras, siempre que lo resuelva la Inspección, bien para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia resultaran sospechosas, o cuyo material no diera resultado satisfactorio en los ensayos especificados en el artículo anterior.-

Las pruebas se harán de las siguientes formas:

Las estructuras que designa la Inspección serán sometidas después de 45 días de hormigonadas, para cemento común, a una prueba de carga, la que se distribuirá de tal manera que permita acompañar los movimientos de la estructura a ensayar.-

La carga de ensayo será la carga permanente común mas 1,5 la accidental del cálculo, siempre que esta no sea superior a 1.000 Kg./m2; en este caso la carga accidental del ensayo se reducirá a la del cálculo.

Después de actuar las cargas durante 6 horas, se medirá la flecha de la estructura; 12 horas después de descargada esta, se medirá la flecha permanente, la que deberá ser menor que 1/4 de la flecha total.-

Si este ensayo no fuera satisfactorio podrá repetirse a los 7 días del primero y si también este diera resultado negativo, la Inspección deberá ordenar la demolición de la estructura.-

Los ensayos sobre hormigón endurecido se efectuarán de acuerdo a los artículos 6.6.3.11 y 7.4.5. del CIRSOC 201.-

El hormigón endurecido que no se adecue a la resistencia y a la compresión especificada, será retirado y reemplazado a cargo del Contratista.-

Los costos por y como consecuencia de las pruebas adicionales del hormigón serán pagados por el Contratista, sin costo adicional para el Comitente.-

Para facilitar las tareas de verificación, el Contratista asumirá las siguientes responsabilidades:

a) Avisará al Laboratorio que realizará las pruebas con la suficiente antelación, para permitir la realización de la correspondiente verificación de calidad.-

b) Proveerá un lugar adecuado en la obra para almacenar y curar las probetas cilíndricas durante las primeras 24 horas.-

Art. 17º) CORTES DEL HORMIGÓN

Quedará estrictamente vedado hacer cualquier corte o agujero en el hormigón sin recabar al efecto la correspondiente autorización escrita de la Inspección, aún cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.-

Art. 18º) TANQUE

Junto con el cálculo de estructura el Contratista presentará el cálculo de la estructura del tanque de agua, con los detalles del doblado de hierros que se construirá conforme con el detalle que figura en el plano de las instalaciones sanitarias con sus correspondientes tapas de inspección que tendrán un diámetro mínimo de 50cm.-

Interiormente se aplicará a las paredes del depósito un enlucido de 2 a 3cm. de espesor con mortero de una parte de cemento Pórtland y dos partes de arena fina con agua de cal y luego un alisado de cemento a cucharín. El enlucido para el alisado levará una parte de hidrófugo impermeabilizante de alta calidad.-

A las 48 horas de haber volcado el Hº en el encofrado, el tanque se llenará con agua y se lo mantendrá lleno durante 30 días a los efectos de tener un mejor y más lento endurecimiento del Hº.-

Cuando los depósitos sean de gran capacidad, se dividirán por medio de pantallas según los casos.

Deberán llevar tapas de inspección y limpieza convenientemente ubicadas, a los efectos de poder efectuar los trabajos correspondientes.-

Art. 19º) CIMIENTOS

Se adoptará una tensión admisible de terreno para el cálculo de HºAº, de acuerdo con los resultados logrados por el Contratista en los ensayos efectuados sobre el mismo.-

En base a la tensión admisible del terreno y a la carga a trasmitir, la D.G.A. y C. aconsejará el tipo de fundación.-

Art. 20º) INSPECCION

No podrá hormigonarse hasta tanto la Inspección haya examinado los encofrados y dado por escrito su conformidad.-

Si el Contratista no diera cumplimiento a estas Especificaciones, la D.G.A. y C. se reserva el derecho a exigir la realización de las pruebas de resistencia que a su juicio creyera conveniente, siendo por cuenta del Contratista, todos los gastos que se originen por este concepto pudiendo la D.G.A. y C. no certificar el Hº no controlado.-

* *

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 244

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Art. 1º) GENERALIDADES

Para la elaboración de los proyectos de estructuras metálicas, la verificación de los cálculos, modificación de obras, confección de planos generales, de detalles y conformes a obra, regirán los presentes artículos y las disposiciones mencionadas en las Especificaciones Técnicas Generales para Estructuras de Hormigón Armado.-

Los trabajos aquí especificados incluirán, en general, todos los materiales, herramientas, equipos, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de las estructuras metálicas de las obras, incluyendo las mismas estructuras, los elementos de anclaje y vinculación y las soldaduras.

Art. 2º) NORMAS y REGLAMENTACIONES

Serán de aplicación obligatoria los siguientes reglamentos y normas:

- CIRSOC 101: Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de edificios.
- CIRSOC 102: Acción del viento sobre las construcciones.
- CIRSOC 301: Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios.
- CIRSOC 302: Fundamentos de cálculos para los problemas de estabilidad del equilibrio de las estructuras de acero para edificios.
- CIRSOC 303: Estructuras livianas de acero.
- CIRSOC 304: Estructuras de acero soldadas.
- Normas IRAM mencionadas en los reglamentos CIRSOC anteriormente indicadas.

Art. 3º) MATERIALES

Los materiales se recibirán y almacenarán en lugares secos y protegidos. Se deberán proteger del óxido y otros daños. Se retirarán de la obra los materiales dañados, que serán repuestos sin costo para el Comitente. Cumplirán con las siguientes características:

Chapas y perfiles laminados en caliente:

- Calidad mínima según normas IRAM-IAS-U-500-503.
- Aptitud para soldar: de acuerdo al artículo 1.5 y anexo del reglamento CIRSOC 304.

Elementos de chapas de acero plegadas en frío:

- Calidad mínima según normas IRAM-IAS-U-500-503.

Tornillos normales en bruto o calibrados; bulones de anclaje:

- Los bulones comunes serán de Calidad 4.6 DIN 267 o equivalente según norma IRAM-5214 ó 5220.
- Los bulones de alta resistencia serán de alta calidad 10.9 según la norma IRAM 5214.
- Las tuercas y arandelas se ejecutarán de acuerdo a las normas IRAM 5304, 5106, 5107 y 5108.

El dimensionado responderá a las especificaciones en planos y a la memoria de cálculo.

Los aceros a emplear en la construcción de estructuras metálicas, deberán garantizar los valores mínimos de las propiedades mecánicas, los valores máximos de su composición química y sus propiedades tecnológicas.

Serán de marcas reconocidas, que tengan certificaciones nacionales de organismos distinguidos de acuerdo a Normas.

En caso de dudas, se exigirá la certificación de las propiedades a través de un organismo que designe la D.G.A. y C. cuyo costo será a cargo del Contratista.-

Art. 4º) ACCIONES A CONSIDERAR SOBRE LAS ESTRUCTURAS

Según su clasificación se tendrán en cuenta las acciones permanentes, acciones debidas a la ocupación y al uso, acciones resultantes del viento, acciones debidas al montaje, reparación o traslado y otras acciones que por su particularidad no puedan encuadrarse en las anteriores.-

Toda pieza estructural debe ser capaz de soportar como mínimo una carga concentrada de 100 Kg., ubicada en la posición más desfavorable. -

El análisis estructural se llevará a cabo estudiando separadamente los diferentes estados de carga, superponiéndolos en distintas combinaciones de manera que se obtengan los esfuerzos de cálculos en las secciones críticas para cada etapa de su elaboración.-

El valor mínimo del coeficiente de seguridad para cualquier tipo de estructura de acero es 1,6.-

Art. 5º) COMPROBACIONES A REALIZAR EN EL CÁLCULO

El cálculo de estructura de acero deberá contener las comprobaciones siguientes: tensiones, estabilidad frente al pandeo, pandeo lateral o abolladura; deformaciones; comprobaciones frente al vuelco, deslizamiento y levantamiento de apoyo y otras comprobaciones que sean indispensables.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos

Arq. ANA MARIA ABRE
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 243

Art. 6º) SOLDADURAS

Las uniones soldadas se ejecutarán por arco voltaico. La resistencia de estas costuras está determinada por las dimensiones, por la situación relativa de los cordones, empalmes o ensambladuras, además de la forma de actuar la carga. -

La sección transversal que entra en consideración, es el producto de la longitud, descontado los extremos, por el grueso del cordón. El grueso de la costura es la altura del triángulo rectángulo inscripto en la sección transversal del cordón.-

Las soldaduras se ejecutarán de acuerdo a las normas de la buena práctica, adoptadas las medidas necesarias para evitar los cráteres finales, libre de defectos tales como: falta de penetración, grietas, poro, ondulaciones gaseosas o inclusiones de escoria u otros cuerpos dentro de la soldadura.-

El electrodo a elegir será el adecuado teniendo en cuenta las piezas a unir y las recomendaciones del fabricante.-

Las uniones soldadas se calcularán de acuerdo a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, ejecutándose de acuerdo a los requisitos del capítulo 2 de dicho reglamento.-

Art. 7º) MONTAJE

Serán de aplicación los capítulos 7, 8 y 10 del reglamento CIRSOC 301, el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 303 y el capítulo 5 del reglamento CIRSOC 304.-

1. Aprobación previa del montaje

Antes de proceder al montaje de la estructura metálica, el Contratista solicitará a la Inspección de Obra, la autorización correspondiente.-

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

2. Medios de unión

Las uniones soldadas se calcularán de acuerdo a los capítulos 3, 4 y 5 del reglamento CIRSOC 304, ejecutándose de acuerdo a los requisitos del capítulo 2 de dicho reglamento.-

3. Protección anticorrosiva

Las protecciones responderán en general al Art. 10.8.4.6 del reglamento CIRSOC 301 y al capítulo 7 del reglamento CIRSOC 303.

El acero para las estructuras metálicas, especialmente las livianas, ha de estar suficientemente protegido de la corrosión durante el almacenaje y la elaboración.-

Los elementos estructurales han de recibir una protección anticorrosiva antes de dejar el taller con excepción de aquellas piezas que han de ser hormigonadas en obra.-

Antes de efectuar la protección anticorrosiva, los elementos han de ser limpiados con medios adecuados, eliminándose todo vestigio de óxido y de cascarilla de laminación.-

Aquellos sin protección anticorrosiva, han de tener un recubrimiento mínimo de hormigón de 15 mm, debiendo evitarse que éste se desprenda, por ejemplo mediante telas de alambre.-

Ha de ponerse especial cuidado en la protección de aquellos elementos que no sean accesibles durante la vida útil estructural.-

Se debe evitar el contacto de elementos metálicos con materiales de yeso o que tengan cloruro de magnesio, con cenizas de carbón, coque o escoria de coque.-

El número de capas de pintura a aplicar será por lo menos 2, la primera capa será de imprimación aplicada a pincel u otros medios que aseguren su adherencia.-

Cuando la estructura quede a la vista se aplicarán dos manos de antióxido (una en taller y otra en obra) y posteriormente dos manos de esmalte sintético.-

Los daños a las capas protectoras que se pudieran haber producido durante el montaje, serán reparados por el Contratista, a satisfacción de la Inspección de Obra.-

El tratamiento de los elementos de montaje (bulones o suplementos), será el mismo que el de la estructura de la que pertenezcan.-

4. Uniones provisorias

Todo elemento provisional que por razones de montaje deba ser soldado a las estructuras, se desguazará posteriormente con soplete no admitiéndose que sea a golpes para no dañar la estructura. Los restos de cordones de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.-

Art. 8º) INSPECCIONES EN OBRA

Todo elemento terminado será inspeccionado y deberá ser aceptado en obra.-

Tal aceptación, sin embargo, no exime al Contratista de su obligación de reemplazar o corregir cualquier material o trabajo defectuoso de dimensiones erróneas o mal hecho, aun cuando ello se advirtiera después de la inspección.-

El Contratista será responsable por todas las consecuencias que el rechazo de materiales acarree, tanto en lo que respecta a su propio Contrato, como en lo que afecte el trabajo de otros rubros, ya sea por costos directos o bien por perjuicios ocasionados por demoras o cualquier otra razón.-

* *

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Colegio de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 246

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Art. 1º) OBJETO

Los trabajos a efectuar bajo estas especificaciones técnicas, incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipos, etc., necesarios para construir, instalar y poner en servicio en forma segura y eficiente y de acuerdo con las reglamentaciones exigidas en el pliego, el sistema eléctrico completo para la obra; tal como se muestra en los planos, memorias y/o especificaciones que componen la documentación adjunta.-

En todos los casos, los distintos ítems incluyen en su costo la terminación completa de los mismos y su puesta en servicio.-

Art. 2º) NORMAS Y REGLAMENTOS

Los planos que entrega la D.G.A.y C. muestran de una manera esquemática la ubicación de tableros, cuadros indicadores, bocas de luz, tomas, llaves, pulsadores, timbres, etc. y/o el recorrido de líneas de alimentación, primarias y secundarias, con las secciones mínimas a utilizar tanto en la cañería como en el cableado.-

Las instalaciones serán totalmente embutidas en las paredes, se ejecutarán los trabajos de acuerdo al Pliego General y a las Normas Municipales de la Ciudad donde se realice la obra.-

Tanto la cañería como el cableado se realizarán con materiales de reconocida calidad, debiendo colocarse las protecciones necesarias, y evitando el contacto con mezclas que obstruyan o corroan las cañerías. Pero queda perfectamente aclarado que todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las disposiciones vigentes en las Empresas y Organismos según corresponda:

EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
INSTITUTO ARGENTINO DE RACIONALIZACIÓN DE MATERIALES (IRAM).
ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA (AEA).
REGLAMENTOS MUNICIPALES.
LEYES NACIONALES Y PROVINCIALES, que pudieran corresponder su aplicación.
TELECOM, etc.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.-

Además queda establecido que la D.G.A.y C. a través de su Inspector de Obra, si considera a buen juicio, el cambio de ubicación de cualquier parte integrante de dichas instalaciones eléctricas, el Contratista estará obligado a realizarlas sin que por ello tenga derecho a reclamo de pago adicional alguno al respecto.-

Art. 3º) ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA CONSTRUCCIÓN

La Contratista deberá construir una acometida provisoria de obra, de la cual utilizará la energía eléctrica necesaria para la construcción.-

Las gestiones ante quien corresponda de la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo de la Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra.-

Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes de la Empresa prestataria del servicio eléctrico.-

Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, la Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica.-

Aún en el caso de que exista energía eléctrica, la Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.-

Este concepto lo debe asumir la Contratista para funcionar como tal, ya que son gastos inherentes a la construcción y estarán absorbidos proporcionalmente por cada ítem de la especialidad.-

De no darse cumplimiento a este artículo, no se realizará medición alguna al Ítem Instalación Eléctrica, en todos sus alcances: corrientes fuertes, corrientes débiles, etc.-

Art. 4º) PLANOS EJECUTIVOS

Previo al inicio de los trabajos la Contratista deberá presentar a la Inspección con la antelación correspondiente los planos ejecutivos del proyecto para su aprobación, en escala 1:50; si su tamaño resultara excesivo se aceptará en escala 1:100 previo acuerdo con la Inspección.-

Transcurridos los 15 (quince) días hábiles de su presentación, si la Inspección no se expidiera se da por entendido su aprobación, pudiendo la Contratista comenzar la Obra.-

Art. 5º) GARANTIA DE LOS TRABAJOS

Las obras proyectadas deberán ser entregadas en funcionamiento y estarán sujetas a las recepciones provisorias y final que se establecen para el resto de las instalaciones. Además deberán ser garantizadas por un año

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura y Construcciones

Arq. ANA MARÍA
Directora de Planif.
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 247

contra defectos de materiales y equipos que fallen por causas ajenas al personal de operación y mantenimiento y por el término que expresa el Código Civil de la República Argentina en el caso de vicios ocultos.-

La obra deberá ser entregada completa con elementos de probada calidad y funcionando de acuerdo a los requerimientos y a las mejores reglas del arte.-

En los casos en que en algún local no se hayan realizado planos de instalación eléctrica de iluminación y tomas, etc., el Contratista deberá proyectarlas y construirlas en concordancia con todo lo establecido para el resto de la Obra en estas especificaciones Técnicas y los Reglamentos vigentes.-

Art. 6º) MUESTRA DE MATERIALES

Con anterioridad a la iniciación de los trabajos el Contratista deberá presentar, mediante Nota de Pedido, a consideración de la Inspección de Obra y con el objeto de obtener su aprobación, muestra de cada uno y de todos los materiales a utilizar para la instalación eléctrica, debiendo responder a las normas IRAM o ISSO vigentes con sus correspondientes sellos identificatorios.-

Para aquellos materiales que por su costo o su tamaño no fuese posible presentar muestras, se aceptará la presentación de catálogos y/o protocolos de pruebas de funcionamiento en castellano. Dichos catálogos contendrán detalles constructivos y memorias técnicas de funcionamiento e instalación.-

Art. 7º) INSPECCION

El Contratista solicitará durante el desarrollo de los trabajos, con la anticipación debida y en forma simultánea ante los organismos competentes del Estado y Técnicos o Profesionales de la Inspección las siguientes mínimas inspecciones:

Inspección 1: Una vez colocadas las cañerías y cajas sobre la armadura de losa y columnas y antes del llenado de las mismas.

Inspección 2: Una vez colocadas las cañerías y cajas en mampostería y estructura del cielorraso y antes del tapado de las mismas.

Inspección 3: Luego del pasado de los conductores y antes de efectuar las conexiones a tableros, llaves, tomas, artefactos y accesorios.-

Inspección 4: Luego de finalizados todos los trabajos por cada una de las inspecciones detalladas anteriormente, el Contratista entregará a la D.G.A.y C. la correspondiente boleta de aprobación de Inspección realizada ante la Oficina competente del Estado.-

Art. 8º) PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez terminada la instalación eléctrica y antes del pedido de Recepción Provisoria, el Contratista hará confeccionar por cuenta propia los planos conforme a obra que entregará a la D.G.A.y C.-

Entregará un plano en papel vegetal, tres copias en papel y el soporte magnético (Disquete de 3 ½ de Alta densidad o CD) que contenga dichos planos en escala reglamentaria; aprobados por el Organismo Competente del Estado y firmados por el Representante Técnico de la Obra.-

Los planos deberán estar perfectamente acotados y se someterán a la aprobación del Inspector.-

Si los planos fueran observados no se realizará la Recepción Provisoria hasta tanto no se realice la correspondiente corrección.-

Art. 9º) ENTRADA DE MEDICION SOBRE PILAR

Se realizará sobre un pilar de mampostería con las medidas reglamentarias 0,45 x 0,45 metros para entrada monofásica y de 0,60 x 0,60 metros. Para la entrada trifásica. Cuando lleve caja para equipo de medición las medidas serán tales que aseguren la estabilidad del pilar.-

La caja del tablero se realizará de acuerdo al detalle en plano.-

La toma de energía de la red se realizará embutida, en caño galvanizado según detalle, no siendo inferior a 1 1/2" de diámetro con sus correspondientes accesorios.-

Los conductores serán de la sección que se especifique en el plano.-

Si la línea es subterránea se utilizará un conductor normalizado para tal fin, el que se embutirá en cañería de PVC intercalada entre la cámara de inspección en piso con tapa de registro, tornillo, arandela y tuerca de bronce y una caja en el pilar de medición a 0,60m. del nivel del piso.-

Si no se especificara en plano las medidas de las cajas, serán como mínimo de 0,20 m. x 0,20 m. y de 0,15 m. x 0,15 m. respectivamente.-

Si el edificio estuviera alejado de la toma de energía y la alimentación al mismo se hiciera aérea se colocarán postes intermedios de madera dura o de hormigón distanciados no más de 10m. entre sí, todo según detalle en plano o como oportunamente lo disponga la Inspección.-

Los medidores de las instalaciones eléctricas destinadas al servicio de alumbrado y fuerza motriz serán ubicados en una caja metálica ejecutada de acuerdo a disposiciones vigentes en el reglamento de ENERSA.-

En dicha caja además de los medidores se dispondrá de espacio para la colocación de los elementos que constituyen el equipo de medición.-

Art. 10º) TABLEROS GENERALES Y SECCIONALES

Serán realizadas en chapa BWG Nº18 con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y de esmalte sintético color a determinar por la Inspección, con bastidores fijos al fondo, máscara de protección y puerta con cerradura a presión o tipo YALE según se especifique en plano.-

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura

Arq. ANA MARIA
Directora de Planif.
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 248

Serán construidos según las indicaciones y detalles de acuerdo a planos e indicaciones que dará la D.G.A.y C.-

Las cajas metálicas para los tableros serán ubicadas en los lugares que se marcan en el plano o lugar que determine la inspección en el momento oportuno y a una altura sobre el nivel de piso terminado de 1,40m. a su eje medio horizontal.-

Las cajas serán empotradas en los paramentos de mampostería, en una forma tal que una vez terminados los revoques no saldrán sobre el haz de ellos, nada más que el espesor del contramarco.-

Las caras laterales y el fondo serán construidos con un solo trozo de chapa doblada y soldada eléctricamente. Los costados terminarán interiormente soldados en un perfil "L", que constituirá el marco al cual se fijará la puerta por medio de bisagras, construidos de tal forma que no sea visible nada más que sus vástagos.-

Las profundidades de las cajas serán tales, que se tenga una distancia mínima de 30mm. entre las partes más salientes de los artefactos y accesorios colocados en la cara posterior a la cara anterior; y de 100mm. de las partes más salientes de los bornes de conexión a los laterales de las cajas. Las medidas mínimas para las cajas de tableros generales serán de 15x20 cm. y para los tableros secciónales de 15x15 cm.-

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

Debajo de cada elemento componente del tablero, se colocará un cartel indicador de acrílico blanco con letras y/o números negros, para identificar sus características o que circuito protege o comanda en una planilla. Sobre el interior de la puerta, en un soporte metálico de dimensiones adecuadas, se colocará un plano de electricidad del sector servido por el tablero, su esquema de conexión y la planilla identificatoria que indique los locales que protege y/o comanda cada llave, la función de cada elemento, etc.-

La planilla que presentará el Contratista, junto con los planos de detalles constructivos del tablero, contendrá el detalle de circuitos con todos los datos de interruptores, ramales secciones y cargas completas para la correspondiente aprobación de la dirección de obra previa a su construcción, así como si previera y se autorizasen variantes en los elementos a utilizar, debiendo prever además una reserva del 20% del espacio en el plano de montaje de los elementos.-

Art. 11º) CAÑERIAS

Queda terminantemente prohibido el uso de caños plásticos, rígidos o corrugados, para ejecutar cañerías de instalación eléctrica.-

Serán del tipo denominado comercialmente semipesado o pesado según indiquen los planos. En caso de no estar especificado serán semipesados. Serán de acero con costura soldada eléctricamente, perfectamente cilíndricos, lisos y carecerán en su interior de gotas o rebabas de los bordes internos para evitar que al pasar los conductores, la aislación de estos se rompa.-

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

Casi el total de las cañerías se conducirán por losa o vigas de Hº. Aº. exceptuando las derivaciones a llaves, tomas, tableros, etc. las que se llevarán embutidas en la mampostería, evitándose contrapendientes y sifones.-

Las cañerías serán colocadas con una leve pendiente hacia las cajas de conexiones y se evitarán en absoluto las curvas menores a 90º.-

La canalización perteneciente a aplique de cajas en el exterior deberá realizarse de tal manera que se conecte a la caja por la parte superior.-

Queda perfectamente aclarado que no se permitirán más de 2 curvas a 90º entre caja y caja.-

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

Diámetro interior en mm.	Designación comercial en pulgadas
15,4	¾
18,6	7/8
21,7	1
28,1	1 ¼
34,0	1 ½
46,0	2

Se observa en la planilla anterior que no es considerado el uso del caño de 5/8 (Ø 12,6), por lo tanto su uso quedará automáticamente rechazado.

Cuando se especifique la instalación eléctrica a la vista se utilizarán caños semipesados, los que se limpiarán perfectamente de pinturas originales o aceites y se pintarán con dos manos de antióxido al cromato de zinc de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color azul. Se fijarán a la mampostería o a la estructura según el caso, mediante piezas especiales (grampas Tipo OLMAR o superior calidad) y equidistantes distanciadas no más de 0,80m. entre sí.-

Art. 12º) CAJAS PARA CONEXION DE LLAVES, TOMAS, BOCAS DE LUZ, ETC.

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Construcciones

Serán del tipo denominado comercialmente semi-pesado de acero estampado y terminación de pintura horneada color RAL 9005 liso.-

Las cajas para llaves y/o tomacorrientes tendrán las dimensiones mínimas de 110 mm. de alto, 63 mm. de ancho y 60 mm. de profundidad, poseerán además escuadra de puesta a tierra al fondo de la caja.

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 249

No se permitirán cajas de 10x5 cm. o de 7x7 cm. (Octogonales chicas) como cajas de paso debiéndose usar 10x10 cm. con tapa de reducción o de 9x9 cm. (Octogonal grande).-

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

Instalación a la vista:

Cuando se especifique que la instalación eléctrica es a la vista, las cajas para llaves y tomacorrientes, así como las cajas de paso serán de fundición de aluminio tipo estanco fijadas a la mampostería mediante tarugo plástico y tornillo de 6 mm.-

En los casos de cajas para llaves de luz y/o tomacorrientes, en los que concurran dos o más caños y también donde se coloquen llaves de doble módulo (2 puntos) y tomacorrientes de doble módulo (tomacorrientes bipolares con puesta tierra), deberán colocarse cajas de 10x10 cm. con tapa de reducción a 10x5 cm.-

Cuando la caja de paso sea superior a 10x10 cm. deberá ser fabricada en chapa Nº 16, borde de tapa terminada al ras de los laterales de la caja y fijada a la misma mediante tornillos, con salida para tuerca y boquilla de aluminio.-

Art. 13º) CONDUCTORES

Los conductores a utilizarse en las instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza motriz, serán de cobre recocido, antillama deslizante UN 2211 aislados con PVC, y responderán en todo momento a las Normas NM Nº 247/3 o de superior calidad.-

Los conductores deberán estar marcados con Nº de Norma, sección y tensión de trabajo.-

La aislación de los conductores será de poli (cloruro de vinilo) (PVC) del tipo C según la Norma IRAM 2307 parte I.-

Los conductores de entrada a medidor y hasta tablero general serán de una sección mínima de 4mm2. y constituidos por 7 hilos.-

La sección mínima a utilizar será de 1,00 mm^2 para los circuitos de timbres y campanillas, 1,5 mm^2 para los circuitos de iluminación, ventiladores de techo y de pared, extractores del tipo domiciliario, etc. y de 2,5 mm^2 para los circuitos de tomacorrientes.-

En los ramales alimentadores se deberá prever un posible incremento del total de la carga de un 50% en más, mientras que en los seccionales se estimará un incremento del 30%.-

La intensidad máxima a que serán sometidos los conductores se establece en la siguiente tabla, para secciones mayores debe respetarse el anexo informativo de las Normas NM 247/3 punto 7 Intensidad de corriente admisible:

SECCION EN mm^2	INTENSIDAD EN AMPERES
1,50	13
2,50	18
4,00	24
6,00	31
10,00	43
16,00	59
25,00	77

Art. 14º) CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

Todas las canalizaciones estarán acompañadas por un conductor de protección de cobre electrolítico aislado de color verde-amarillo (NM 247/3 - IRAM 2220, 2261, 2262) cuya sección mínima será de 2,5 mm^2 y conectado a todas y cada una de las cajas en su parte posterior mediante terminal indentado y tornillo para chapa.-

Está terminantemente prohibida la conexión de la puesta a tierra a las orejas de las cajas, donde va asegurado el bastidor de la llave y/o tomacorriente.-

Art. 15º) AISLACION DE UNIONES Y EMPALMES

Todas la uniones y empalmes de los conductores serán aisladas mediante envolturas sucesivas de cinta de plástico y tela respectivamente, que aseguren la restitución de la aislación original del conductor.-

Las uniones de los conductores se harán en el interior de las cajas de salida, inspección y derivación, perfectamente entrelazados entre sí (entrelazamiento reforzado). Si la cantidad o sección de los conductores es tal que no se asegure un perfecto y eficiente empalme se deberá prever en la instalación de la cañería una caja de medidas suficientes como para alojar una bornera y realizar mediante ella las conexiones.-

Queda terminantemente prohibido cualquier otro tipo de empalme que no sea el anteriormente especificado, como ejemplo se da el que se desarrolla en forma de T.-

Todos los conductores, sean estos hilos o cables, que deben conectarse a los bornes de los tableros, llevarán sus correspondientes terminales de cobre tipo estañado.-

Queda terminante prohibido la unión de conductores en el interior de los caños.-

Art. 16º) CABLEADO DE LA INSTALACION

El cableado de la instalación eléctrica deberá realizarse en forma posterior a los revoques grueso y fino de cielorrasos o mamposterías y estando las cajas perfectamente limpias.-

Previo al revoque fino deberá comprobarse fehacientemente que el recorrido de las cañerías podrá cablearse sin dificultad, todo esto en presencia de la Inspección, caso contrario no se autorizará el cableado.-

Arq. DIEGO [illegible]
Director
Dirección de Arquitectura y Construcciones
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 250

Art. 17º) CODIGO DE COLORES

En todos los casos para conductores de la Norma NM 247/3 y barras conductoras:
Conductor de fase: castaño, rojo, blanco, marrón o negro.-
Conductor neutro: celeste.-
Conductor de protección (tierra): bicolor verde – amarillo.-

Art. 18º) CONDUCTORES PARA SERVICIO DE SEÑALIZACION

Los conductores a utilizarse en las instalaciones de timbre, etc., con funcionamiento de energía eléctrica de baja tensión estarán constituidos por conductores de aislación plástica, tipo aprobado. El plástico que constituye la aislación de este tipo de conductor será de distintos colores a fin de individualizar con mayor claridad a qué circuito pertenecen.-

Art. 19º) CONDUCTORES PARA TOMA A TIERRA

Los conductores para toma a tierra serán cables de cobre rojo con una capa de barniz STERLING de las siguientes secciones en mm²:

Para circuitos..... 2,5 mm².
Para tableros..... 4, 6, 16 y 25 mm².
Para pararrayos..... 50 mm².

Art. 20º) CONDUCTORES SUBTERRANEOS

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

Los tendidos de cables subterráneos que se realicen por el interior del edificio, se harán en cañerías de PVC acordes con la sección del conductor.-

Los conductores subterráneos alojados en P.V.C. irán colocados a una profundidad de 0,50m. y protegidos a lo largo de todo su recorrido por una capa de ladrillos.-

Los conductores subterráneos que no lleven cañería de protección se colocarán a una profundidad de 0,70m. sobre un manto de arena de 0,10m. de espesor debiendo quedar el conductor al medio de la misma. Luego se recubrirá con ladrillos a lo largo de todo su recorrido en sentido transversal al conductor.-

Los ladrillos deberán pintarse con cal por inmersión, se tapará la zanja y a 30 cm. de la capa de ladrillos se desarrollará en polietileno de color rojo con la inscripción "Peligro cable con tensión" de tipo continuo y de 20 cm. de ancho.-

En las cámaras de inspección debe dejarse un rulo o revancha de cable para efectuar los pases y/o empalmes cómodamente. Esta revancha o rulo de cable, cumplirá funciones de reserva y se deberá prever en cada acometida a medidores, tableros, etc.-

En el precio del ítem se incluyen apertura y cierre de zanjas y compactación, incluyendo además botellas de empalme tipo SCOTCH CAST o similar de acuerdo a lo que considere la Inspección en el momento oportuno, así como construcción de cámara de inspección, cajas de registro etc.-

Art. 21º) LLAVES Y TOMACORRIENTES

Las llaves de luz serán del tipo standard de embutir, con accionamiento a tecla y una capacidad mínima de 10 Amp. por efecto, con base de material aislante con contacto de cobre de amplia superficie y gran elasticidad. Se colocarán en las cajas descriptas en el punto Nº11 (Art. Nº 225) de estas cláusulas e irán afirmadas por medio de tornillos para metal.-

Las tapas serán de baquelita, con capacidad mínima de 10 Amp. de buena calidad aprobadas por la Inspección. La línea y el color serán a elección de la Inspección de obra.-

Los tomacorrientes serán de embutir, con una capacidad mínima de 10 Amp., de 3 espigas normalizadas, con el borne reglamentario de puesta a tierra, y llevarán el sello IRAM.-

Las llaves de luz se ubicarán a 1,30 m. del nivel de piso terminado. Los tomas se colocarán a 0,50 m. del piso terminado ó a 0,30 m. de las mesadas de trabajo. En el caso que sea sala de Jardín de Infantes los tomacorrientes respetarán la altura definida para las llaves de luz. En todos los casos se debe tomar el eje medio de las cajas para el nivel definido.-

Art. 22º) TOMACORRIENTES PARA AIRE ACONDICIONADO

Estos tipos de tomacorrientes estarán constituidos por un toma de embutir de 10 Amp. con toma a tierra y termomagnética unipolar. Todos estos elementos se alojarán dentro de una caja metálica de tapa frontal de tal manera que queden libres las partes anteriores de los elementos que irán fijos al fondo.-

Art.23º) LLAVES INTERRUPTORAS

Este tipo de llave se utilizará para interrumpir en forma general la alimentación a un sector, sean bipolares o tripolares deben responder en todo momento a lo detallado en plano.-

Art. 24º) INTERCEPTORES A ROSCA

Serán de bronce fundido con rosca universal tipo EDISON, del tipo de porcelana con tapa frontal y responderán en todo momento a lo detallado en plano.-

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

Arq. ANA MARÍA ADREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 251

Art. 25º) PROTECTORES DE FASE TERMOMAGNETICOS E INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Los protectores termomagnéticos serán destinados para independizar los circuitos según la cantidad de bocas de luz y de tomacorrientes. Los protectores unipolares se utilizarán para circuitos de alumbrado y los tripolares para circuitos de fuerza motriz.-

Este tipo de protector no podrá usarse como llave de corte y deberá traer el sello de normas IRAM o DIN.-

Los interruptores utilizados deben ser de conocida calidad y de una calibración acorde al consumo de la instalación.-

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

Art. 26º) ARTEFACTOS ELECTRICOS

Los artefactos eléctricos en general, serán de primera calidad y ejecutados con material seleccionado. Responderán en un todo a las características especificadas en plano y/o en estas cláusulas generales.-

En el precio establecido en el ítem, además de considerarse el artefacto deben incluirse su correspondiente portalámparas, lámparas, colocación y conexión de los mismos.-

A) ARTEFACTOS TIPO "A": Globo difusor de vidrio opalino de diámetro 15x30 cm., Portalámparas de porcelana tipo intemperie con rosca de bronce, lámpara de 100 W. Además estará constituido por un florón de chapa cromada de 15 cm. de diámetro, barral de 3/4", grifa de chapa cromada, la que será fijada al barral mediante tuerca y contratuerca, el sostén del florón se hará mediante una arandela de goma de 3/4".-

B) ARTEFACTOS TIPO "B": Globo difusor de aplique de vidrio opalino de diámetro 10x18 cm. con base de chapa cromada, portalámparas de chapa cadmiada, aireado y con arandela de porcelana, lámpara de 60 W.-

C) ARTEFACTOS TIPO "C": Ídem tipo "B" de 8x15 cm.-

D) ARTEFACTOS TIPO "D": Copa escolar de vidrio opalino de diámetro 25 cm., plafonier de chapa cromada, con dos portalámparas de chapa cadmiada, aireadas y con arandelas de porcelana, lámparas de 60 Watts.-

E) ARTEFACTOS TIPO "E": Plafón cuerpo de chapa de HDD BWG Nº 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 Nº 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. 27º) FIJACION DE ARTEFACTOS ELECTRICOS

En general todos los artefactos serán perfectamente afirmados, ya sean éstos de techo o de pared, por medio de ganchos de HºGº con sus correspondiente tuerca y arandela.-

De no especificarse niveles de colocación de artefactos o cotas respecto de piso terminados se tomará como norma que los apliques estarán a 2,30m. del piso y los centros a 3,00m. exceptuándose aquellos que vayan directamente aplicados en cielo raso.-

En todas las bocas dispuestas para alimentar artefactos, se dejará un chicote de conexión terminando en una ficha hembra de 3 patas coplanares (la central será la del conductor de protección).-

Los artefactos a su vez se cablearán terminando en un chicote con ficha macho de 3 patas coplanares, donde la central se conectará a la carcaza mediante terminal y tornillo.-

Al pie de las columnas y torres de iluminación se hincará una jabalina tipo Cooperweld de 3/8 x 1m. y se colocará a través de terminales de cobre, con un bulón previsto en la fabricación de dichas columnas o torres.-

Art. 28º) INSTALACION DE TIMBRES ELECTRICOS

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

Arq. DIEGO IGNACIO ROMAN
Inspección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y Construcciones

Arq. ANA MARÍA ARREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 252

En el precio establecido, queda incluida la canalización y cajas de acero, provisión y colocación de los conductores necesarios, pulsadores y conexiones de todo elemento y accesorio de dicha instalación hasta su completa terminación y puesta en funcionamiento.-

Art. 29º) INSTALACION DE TELEFONOS

Comprende las instalaciones de cañerías y cajas para el servicio de teléfonos, intercomunicadores o urbanos de acuerdo a los planos respectivos, y normas vigentes de las Empresas prestatarias.-

Art. 30º) TOMAS A TIERRA

Tal como se indique en el plano o en los lugares que determine la Inspección en su oportunidad, se colocarán las tomas a tierra tipo aprobado y según especificación de plano, quedando incluido en el precio del ítem la canalización para el conductor desnudo de 4mm2. de sección como mínimo, excavación de fosa, construcción de cámara de mampostería de 20x20cm. y conexión a la caja de tablero mediante terminal de cobre.-

Art. 31º) INSTALACION DE PARARRAYOS

Comprende la instalación de pararrayos dispuestos en los lugares que indique el plano de proyecto o la Inspección en momento oportuno.-

El pararrayo será de bronce con cinco puntas de acero inoxidable, incluyéndose en el precio del ítem su colocación y conexión hasta su completa terminación de un caño de 3m. de HºGº de 1 1/2", conductor de bajada de cobre rojo con barniz "STERLING" de 50mm². de sección, excavación de pozo, manto de carbón vegetal, mezcla de cloruro de sodio, cámara de mampostería con tapa desmontable, grapas con aislador roldana MN17 para guía del conductor separados cada 2m. y caño de HG de 3m. de longitud para protección, cierre de excavaciones, soldaduras de bronce, elementos y accesorios de conexión etc.-

Art. 32º) INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMATICO FLOTANTE TANQUE DE AGUA

La instalación comprende todo lo necesario para entregar energía eléctrica al flotante automático, comprende canalización de cañería, cableado en conductor símil plomo desde la última caja y hasta los contactos del interruptor, utilizando cañería galvanizada en el exterior; provisión y colocación del mismo. Cabe aclarar que el flotante será para control de nivel de líquidos, compacto, seguro y confiable.-

El conductor estará formado por 3 cables debiéndose aislar adecuadamente el no utilizado, se deberá evitar añadiduras al cable del regulador de nivel. Para regular el contrapeso se deberá deslizar sobre el cable para mayor o menor volumen de llenado, trabándose el mismo con la arandela de seguridad.-

Este deberá ser usado para alimentar la bobina de un contactor.-

Art. 33º) EDIFICIO CON INSTALACION EXISTENTE

Los edificios que tengan la instalación existente y que deba procederse al cambio total de conductores, llaves, tomacorrientes, tableros, incluirán en el ítem la reposición de caños y cajas que se encuentren deterioradas, respetándose lo indicado en reposición de revoques y pintura.-

La orden de reemplazo será dada por la inspección y no se tendrá derecho a reclamo de pago adicional alguno por la reposición de cañería y trabajos complementarios. Antes de proceder al tapado de las mismas deberá pedirse la inspección respectiva.-

Art. 34º) TERMINACION DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos de instalación eléctrica serán ejecutados por mano de obra especializada.-

Quede claro que dentro del precio de cada ítem se considera la apertura y cierre de canaletas, con reposición de revoque grueso y fino, amurado de cañerías con mezcla cemento - arena, terminación de pinturas y todo trabajo necesario para completar la obra.-

Las obras deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento y terminación.-

Art. 35º) TRAMITES, TASAS, ARANCELES

Será por cuenta del Contratista realizar cuanto trámite sea necesario realizar ante las oficinas competentes del Estado, como asimismo serán de su exclusiva cuenta el pago de los sellados, tasas, aranceles, etc., hasta la obtención del certificado de conexión final, así como de lo necesario para la puesta en servicio. Es decir, conseguir la total habilitación del servicio de Instalación Eléctrica.-

Art. 36º) MATERIALES EN DESUSO

Todos los materiales eléctricos, incluso artefactos retirados de la obra, deberán ser entregados a la Inspección, los que quedarán a cargo de la Entidad o de la D.G.A. y C.

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 223

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES SANITARIAS

Art. 1º) GENERALIDADES

De las presentes cláusulas técnicas deberán tenerse en cuenta los ítems que correspondan según el proyecto.-

Los trabajos comprendidos serán todos los necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones sanitarias del edificio.-

Las instalaciones se ejecutarán en su totalidad conforme a las Normas vigentes, establecidas por el Reglamento de Obras Sanitarias.-

El Contratista proveerá y colocará sin reconocimiento de adicional alguno todos los elementos que siendo necesarios no figuren explícitamente en la presente documentación.-

La instalación será entregada completa y en perfecto funcionamiento, debiéndose sellar todas las contratapas del sistema cloacal, lo cual se hará en presencia de la Inspección Técnica.-

Art. 2º) PREPARACION DE PLANOS

Los planos que forman parte de la documentación técnica solo servirán al Contratista de modo técnico ilustrativo de la ubicación que deberá darse a los artefactos sanitarios y demás elementos integrantes de las instalaciones sanitarias, los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección, si esta lo considere necesario modificar los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional de ninguna especie.-

En base a los planos de licitación recibidos, la Contratista deberá confeccionar la siguiente documentación y en escala 1:100 para las plantas, 1:50 y 1:20 para los detalles:

A - Planos reglamentarios: para las gestiones de aprobación, ante la oficina y/o Ente correspondiente, bajo la responsabilidad de su firma, o la de su representante técnico habilitado; mas los planos o croquis de detalle y modificación que fueran necesarios y/o exigidos por las autoridades. Será de su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades oficiales intervinientes en la aprobación de la obra.-

B - Planos de obra: generales, replanteo, croquis planos de detalles, de colectores, gabinetes, tanques, equipamientos, etc., mas lo que la Inspección requiera antes y durante la ejecución de los trabajos en las escalas mas apropiadas. Previo a la construcción de cada parte de la obra, cuyos planos habrán sido aprobados, se solicitara la inspección de cada parte ejecutada, y del mismo modo, la verificación de las pruebas específicas, antes de proceder a tapar lo ejecutado.-

C — Planos conforme a obra: de las instalaciones ejecutadas con sus correspondientes aprobaciones oficiales.-

La confección de los planos generales y planos de obra son tarea de inicio inmediato y requisito para que se apruebe el primer cerificado de obra para lo cual es imprescindible además, acreditar fehacientemente el inicio de las tramitaciones. Así mismo los planos conforme a obra son un elemento indispensable para la aprobación del último certificado de avance de obra.

La Contratista tendrá a su cargo la actualización de la documentación por ajuste del proyecto. Toda documentación entregada a la Inspección, se hará en tela por duplicado, tres (3) copias en papel opaco y un soporte magnético (CD) para ser presentado a las oficinas de Obras Sanitarias, las cuales serán previamente visadas por la Oficina Técnica de la D.G.A.y.C. Junto a los planos se presentaran las memorias de cálculo que para cada caso corresponda y que justificaran el dimensionamiento adoptado.-

Todos los sellados (nacionales, provinciales y/o municipales), que estos trabajos originen, pagos de derechos por tramitación y aprobación de los planos, conexiones de agua y cloaca, remoción de pavimento, provisión de agua para construcción, etc., serán por cuenta del Contratista.-

Art. 3º) DE LOS MATERIALES

Todos los materiales, aparatos, artefactos, etc. los proveerá y colocará el Contratista, serán de marca acreditada, de primera, aprobadas por Obras Sanitarias y por las Normas IRAM y responderán a los tipos y modelos que se detallen en los planos y planillas descriptivas.-

El Contratista presentará a la Inspección con la debida anticipación, muestras de los materiales a emplear en la obra, conforme a lo establecido en el CAPÍTULO I - Art.2º del P.E.T.G.-

Artefactos y grifería: El Contratista deberá proveer y colocar los artefactos sanitarios con sus correspondientes accesorios y broncería cromada.-

El montaje de los mismos deberá realizarse en un todo de acuerdo con las buenas reglas del arte, empleándose para su fijación tarugos tipo "Fischer" y tornillos de bronce de ø 10mm, no permitiéndose los de hierro galvanizado; debiendo el Contratista mantenerlos en perfectas condiciones hasta la entrega de la obra. Cualquier falla que aparezca en los artefactos o broncerías luego de su colocación y que no tengan aprobación final de la Inspección, el mismo estará obligado a sustituirlos por su exclusiva cuenta, sin cargo alguno.-

Todos aquellos artefactos o griferías que a juicio de la Inspección no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar, a exclusivo costo de la Contratista.-

Deberá tenerse especial cuidado en la ejecución de las distintas uniones que caracteriza las instalaciones de

Arq. DIEGO [illegible]
Dirección de Arquitectura y Proyectos

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 254

los diversos artefactos sanitarios en la colocación de los mismos debidamente aplomados y ajustados.-

Las características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva de artefactos.-

Accesorios de embutir: Los accesorios de embutir serán de porcelana vitrificada de primera calidad y se instalaran en el sitio que la Inspección Técnica lo determine oportunamente; sus características se ajustaran a la correspondiente planilla descriptiva.-

Art. 4º) CAÑERIAS DESAGUES CLOACALES

Las cañerías que correspondan al sistema cloacal incluso ramales, curvas, codos, etc., se ejecutarán en PVC (espesor 3.2mm) aprobados por Normas IRAM. El sistema de unión será a espiga enchufe y/o con junta elástica. Se instalarán con el mayor esmero y de acuerdo a los lineamientos de los planos aprobados por Obras Sanitarias. Deberán quedar bien "FIRMES" y uniformemente asentadas, debiéndose ejecutar las juntas con material aprobados de acuerdo al tipo de caños utilizados.-

Se cuidará que las uniones no formen en el interior de los caños, rebabas o salientes que puedan ser motivo de obstrucciones o irregularidades en el escurrimiento.-

Las cañerías principales de desagüe cloacal, primarios y secundarios, deberán someterse a las pruebas de tapones e hidráulicas, además se inspeccionarán los materiales colocados a efectos de certificar el sistema constructivo de dichas instalaciones, las cuales se practicarán siguiendo el orden correspondiente conforme lo establece la Reglamentación vigente.-

Toda cañería cloacal tendrá una pendiente mínima de 1:60 y una tapada mínima de 0.40m. del nivel de piso terminado, irá apoyada sobre una cama de arena de 0.10m y cubierto con un manto superior, de arena, del mismo espesor. El relleno de las excavaciones que se realicen para la instalación de cañería, deberá hacerse por capas de tierra no mayor de 0,40m. debiéndose lograr el asentamiento por medio del anegamiento a objeto de obtener la perfecta consolidación del terreno. El calce de los caños en el fondo de las excavaciones se hará con mortero compuesto 1 parte de cemento y 6 de arena gruesa, o fondo de arena con apoyo en ladrillos cada metro y recubriendo con arena cada 0,15m. sobre la cañería en caso de ser de PVC.-

Las cañerías que deban ser instaladas suspendidas de las losas, ducto y/o en tramos verticales fuera de los muros, a la vista, deberán ser sujetadas con grapas especiales en planchuela de hierro, protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido. Los soportes permitirán el libre movimiento, se colocaran en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo, vibración, etc., llevara interpuesta entre caño y grapa, una banda de neopreno del ancho de la grapa y de 3mm de espesor.-

Las Piletas de Patio Abierta y/o Cerradas (P.P.A., P.P.T.), Bocas de Inspección (B.I.) o Tapas de Inspección (TI.), serán 0,l5x0,15m, dispondrán de marco y tapa y/o reja metálica, la misma será fijada al marco con cuatro tornillos de bronce tipo cabeza escondida.-

Toda vez que la cañería vertical u horizontal presente desvíos, se intercalaran caños con Tapa de Inspección, estas tapas deberán ser absolutamente herméticas.-

Para unir piezas de distintos materiales y/o distintos sistemas de unión, se interpondrán piezas especiales de "transición" o "adaptadores".

Art. 5º) CAMARAS DE INSPECCION

Las cámaras de inspección deberán disponer contratapas, tapas y marco de hormigón o contramarco y marco de perfiles según lo indiquen las Cláusulas Particulares. Se construirán de 0,60x0,60m. de luz libre hasta una profundidad máxima de 1,20m. y para profundidades mayores serán de 1,00x0,60m. Las mismas podrán ser de hormigón prefabricado o de mampostería de 0,30m de espesor en este caso llevarán revoque sanitario reglamentario. La base será de HºAº de 0,15m. de espesor, llevará una canaleta media caña en cemento alisado, de igual diámetro y con pendiente hacia la salida (entre 5 y 10 cm. entre la entrada y la salida) y dispondrán de los cojinetes con fuerte declive hacia dicha canaleta.-

Las tapas superiores que se emplacen en lugares con piso de mosaico se adaptarán a fin de aplicar sobre la misma los mosaicos correspondientes debiendo contar con marco y contramarco en perfiles de bronce. En todos los casos dispondrán de bulones de bronce de 12mm. de ø con cabeza cónica.-

Art. 6º) CAÑERIAS DE DESCARGA Y VENTILACION

Se ejecutarán en PVC en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales".-

Se instalarán debidamente aplomados y serán fijados mediante grapas de hierro, ubicadas convenientemente.-

Las columnas de inodoros altos, tendrán en su extremo inferior una curva con base y caño cámara vertical cuando no concurran a cámara de inspección. Toda desviación que deba darse a las columnas de diámetro 0,110m. ya sea en recorrido verticales y horizontales, y que por razones constructivas sea necesario aplicarlas, dichas desviaciones se harán aplicando piezas especiales aprobadas por la Inspección.-

Toda cañería de descarga de diámetro 0,110m y 0,060m. serán sobre elevadas a partir de ramal invertido mediante cañería de P.V.C. aprobado, debiendo sobrepasar la cubierta de techo y terminar en sombrerete aprobado cuya altura será la establecida según Normas Reglamentarias. Las cañerías verticales se instalarán totalmente embutidas, salvo en aquellos casos que lo impidan razones constructivas permitiéndose adosarlas a vigas o columnas de hormigón armado, pero deberán recubrirse con mampostería en todo su recorrido, debiendo dejarse a la vista únicamente el caño cámara vertical. Las cañerías que deban instalarse suspendidas, dispondrán de grapas o soportes especiales de hierro empotrados en la mampostería, ubicadas convenientemente. Todos los tramos y descargas horizontales de P.V.C. de 0,110m. serán sometidas a las pruebas reglamentarias.-

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 255

Art. 7º) CAÑERIA DE VENTILACIÓN

Las cañerías de Ventilación serán de diámetro, según lo especificado en planos respectivos. Se instalarán perfectamente verticales, sujetadas mediante grapas.-

Dispondrán de sombrerete terminal de material aprobado, codo con base y protección reglamentaria.-

Todas las ventilaciones subsidiarias de artefactos altos deberán instalarse siguiendo las NORMAS REGLAMENTARIAS no pudiendo el Contratista cubrirlas sin la autorización de la Inspección Técnica, serán empalmadas a las respectivas columnas por medio de ramales invertidos tipo aprobado.-

Art. 8º) CAÑERIAS DE DESAGÜE DE ARTEFACTOS

Se ejecutarán en PVC (espesor 3.2mm) en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales".-

Serán realizadas sin estrangulamiento de ninguna clase, la cañería que deba quedar a la vista presentará buena terminación con curvaturas uniformes y de perfecta continuidad.-

Las uniones con artefactos se harán previa intercalación de piezas especiales a rosca.-

La inspección verificará en obra el funcionamiento de los desagües mediante pruebas de descargas. Toda cañería de desagüe que deba instalarse embutida o bajo piso deberá llevar protección reglamentaria, según el tipo de material.-

Los desagües de artefactos que por su ubicación pudieran estar sometidos a golpes durante la ejecución de las obras se protegerán con hormigón simple el cual cubrirá a la cañería en forma total.-

Los empalmes de los tramos a las piletas de patio o bocas de desagüe se harán sin rebabas, o salientes que pudieran dificultar el normal escurrimiento del líquido.-

Todos los artefactos sin excepción, serán conectadas a sus respetivas cañerías de agua y desagüe mediante conexiones cromadas rígidas acordes cuando queden a la vista en recintos, con un mínimo de accesorios.

Art. 9º) CAÑERIA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El trazado de la cañería para la provisión de agua fría y caliente, servicio directo, o de tanque se instalará siguiendo las normas respectivas, aplicándose los diámetros y secciones que sean indispensables para cada grupo de sanitario o artefactos en funcionamiento.-

Para la distribución de agua fría y caliente se utilizará cañería de Hidrobronz, Polipropileno Tricapa o PN 20 con uniones por Termofusión o rosca con sus respectivos accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello IRAM, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesto en planos. Las secciones y características de la misma se ajustarán al plano correspondiente.-

Las soldaduras y empalmes entre cañerías de igual o diversos diámetros se harán en correcto eje y será obligatoriedad del Contratista probarlas en descubierto y en presencia de la Inspección, mediante una prueba de presión de trabajo según especificaciones del fabricante.-

Dichas cañerías se instalarán embutidas en los paramentos en canaletas recortadas convenientemente debiendo sostenerlas mediante clavos especiales-

Las llaves de paso general y seccional que deban instalarse para el bloqueo de los distintos circuitos, serán de bronce pulido de un rango mayor a la sección de la cañería y se alojarán en nichos de dimensiones adecuadas.-.

Toda ramificación horizontal derivada desde la bajada de tanque, deberá disponer por cada circuito de alimentación de una llave de paso esférica en todos los casos de bronce pulido aprobado, las que podrán quedar a la vista o alojadas en nicho impermeabilizado, con una tapa de acero inoxidable con llave. El Contratista no deberá cubrir ningún tramo de cañería sin autorización dada por la Inspección Técnica.-

Los recorridos de cañerías horizontales y verticales se harán teniendo en cuenta la ubicación de los conjuntos de artefactos sanitarios y tratando de evitar tramos demasiados extensos. Las bajadas de tanque serán fraccionadas en forma tal que el servicio de distribución de agua resulte perfectamente equilibrado y de modo que la totalidad de los artefactos puedan recibir el caudal necesario aún en pleno funcionamiento simultaneo.-

Todas las bajadas de tanque dispondrán de ruptor de vacío cuya sección límite será la que resulte del cálculo teórico según Normas Reglamentarias. El colector del tanque de reserva (puente múltiple) será calculado en base al número de bajadas acopladas, y deberá disponer de sus correspondientes válvulas esclusas, llaves de limpiezas y demás accesorios indispensables. Dicho colector se emplazará en forma tal que permita maniobrar las válvulas con suma facilidad.-

Toda cañería ejecutada en Polipropileno se protegerá de la siguiente manera:

. A la intemperie: coverthor blanco y cinta autoadhesiva termoaislante para intemperie.-

. A la vista y embutida en mampostería: coverthor blanco.-

. Por terreno natural y contrapiso: coverhtor blanco, tapada con arena y ladrillo de plano, a una profundidad no menor a 0,30m.-

Cuando la cañería corra bajo losa, ducto, etc., quedaran suspendidas con soportes metálicos sujetos a la misma mediante brocas. Las que se desplacen adosadas a la pared, suspendidas, etc., se soportaran con grapas tipo ménsulas en planchuela de hierro, protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido. Los soportes permitirán el libre movimiento, se colocaran en cantidad suficiente para evitar el arqueo, pandeo, vibración, etc., llevara interpuesta entre caño y grapa, una banda de neopreno del ancho de la grapa y de 3mm de espesor.-

Art. 10º) DESAGÜES PLUVIALES VERTICALES Y HORIZONTALES

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura

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. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 256

chapa galvanizada Nº 22.-

Los caños verticales deberán tener en su arranque un codo con base de igual material, y serán sostenidos verticalmente por medio de grapas de hierro dispuestas en forma conveniente.-

Los embudos de azotea se ubicarán de modo que puedan recibir superficies admitidas por la sección teórica de los mismos, no permitiéndose en ningún caso exceso de cargas que puedan dificultar el desagüe de los techos.-

El diámetro mínimo de los desagües verticales será de 0,060m y 0,110m de diámetro máximo.-

La Inspección verificará en obra los materiales colocados y se practicarán las pruebas reglamentarias, no pudiendo el Contratista cubrir ningún tramo de cañería colocada sin previa aprobación.-

Las acometidas de los desagües con salida a calzada se harán con ángulo mínimo de 25º a favor de la corriente pluvial de la misma, no permitiéndose salida en contra corriente. Los tramos horizontales de columnas pluviales que descarguen hacia la calzada, deberán disponer de una boca de desagües tapada con orificio de entrada y salida desencontrados o bien una curva "S" con el objeto de neutralizar la fuerza de la salida hacia la misma.-

Las cañerías verticales que se coloquen de chapa galvanizada se harán con la Nº 22, como mínimo con uniones perfectamente soldadas y se sujetarán por medio de grapas con abrazaderas y presentaran perfecta verticalidad y terminarán con un codo del mismo material.-

Cuando las cañerías verticales reciban embudos los mismos serán de P.V.C. y cuando se acoplen a canaletas, los embudos serán de chapa galvanizada Nº 22, como mínimo, en ambos casos se unirán con brea en caliente y se sujetarán con grapas ídem a los de P.V.C.-

Los desagües horizontales se ejecutarán de acuerdo al trazado de los planos.-

Se ejecutarán en PVC en un todo de acuerdo al Art. 4º "Cañerías desagües cloacales", con una pendiente mínima 1:100.-

Así mismo se ejecutarán bocas de desagües tapadas y/o abiertas, de acuerdo a dimensiones especificadas, debiendo disponer en éste último caso, rejas de hierro dulce con marco y contramarco, según lo indicado en las Cláusulas Particulares de la obra y en planos, las que deberán ser aprobadas por la Inspección.-

Las bocas de desagües podrán serán de hormigón con revoque interior tipo sanitario o de mampostería de ladrillos de 0.15m de espesor, con base de hormigón y revoque interior impermeable, de acuerdo a dimensiones especificadas en planos.-

Las tapas de las bocas de desagües tapadas, tendrán una terminación según los casos, ídem al piso en caso de ser interiores y en hormigón cuando sean al aire libre. En todos los casos dispondrán de bulones de bronce de 12mm. de ø con cabeza cónica.-

Art. 11º) CANALETAS DESAGÜES DE TECHOS

Conforme lo indiquen los planos respectivos, el Contratista proveerá y colocará las canaletas proyectadas para efectuar el desagüe de las cubiertas de techos. Deberán construirse en chapa galvanizada Nº 22 como mínimo, debidamente soldadas y remachadas, con sus correspondientes embudos y pendiente mínima del 1%.-

Las secciones útiles de las mismas serán las que determinen las superficies que deban recibir y se asegurarán mediante grapas adecuadas. Los embudos dispondrán de rejillas de hierro interceptoras aprobadas por la Inspección Técnica a fin de evitar el paso de elementos que pudieran obstruir los verticales o conductales horizontales del sistema pluvial.-

Art. 12º) CAMARA SEPTICA

El Contratista proveerá y colocará o construirá en la obra una cámara séptica cuya capacidad o tipo será la establecida en planos correspondiente debiéndose ajustar a las indicaciones de la firma proveedora y/o inspección. La excavación se ejecutará de tal forma que permita la colocación de los sectores componentes de la fosa séptica sin ningún inconveniente y a fin de que las uniones puedan sellarse correctamente. El Contratista solicitará, a la terminación de la colocación de dicha cámara, la correspondiente Inspección Técnica, antes de ser cubierta en su totalidad, quien procederá a verificar los trabajos efectuados.-

En el caso de comprobarse defectos de instalación, el Contratista deberá corregirlos de inmediato de acuerdo con las instrucciones que le sean impartidas.-

Aprobada la instalación de la mencionada cámara, se procederá a cargarla con agua limpia hasta su nivel máximo y agregará cal viva a fin de provocar la fermentación alcalina asegurando la evolución digestiva de las materias orgánicas decantadas.-

La tierra proveniente de la excavación deberá ser retirada por cuenta del Contratista.-

En el caso que el Contratista de la obra debiere por causas debidamente justificadas, sustituir la fosa séptica especificada, corresponderá solicitar por escrito se le autorice el reemplazo de la cámara proyectada por otro tipo, y la D.G.A.y.C. resolverá en definitivo.-

Art. 13º) PLANTA DE DRENAJE

Este rubro comprende la construcción de un "CAMPO NITRIFICANTE" de acuerdo como lo indica el plano respectivo.-

Se utilizará cañería de PVC (espesor 3,2mm) tipo cloacal con agujeros. El diámetro interior mínimo será de 0,110m.-

La pendiente que deberá aplicarse, en ningún caso será menor de 1:100.-

Los caños estarán perfectamente alineados y centrados, serán del tipo espiga y enchufe. El manto filtrante estará formado por cascote de ladrillos y libre de cuerpos extraños, tierra, arcilla.-

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

Arq. ANA MARÍA ARREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 252

Sobre el manto filtrante aplicará una capa de arena gruesa de 0,20m. de espesor uniforme. El relleno final de las zanjas se hará con tierra vegetal exclusivamente como lo indica el detalle respectivo.-

Las cámaras de distribución y colectores de líquidos se construirán de albañilería común de 0,15m. de espesor con mezcla de 1 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica y 5 partes de arena.-

El fondo será de hormigón simple, compuesto de 1 parte de cemento, 3 partes de arena gruesa y 4 partes de pedregullo.-

El espesor del fondo deberá ser como mínimo de 0,15m.-

La cámara distribuidora llevará en su interior una pantalla, la cual tendrá por objeto distribuir el líquido en forma proporcional hacia cada una de las ramas de los frentes.-

Las mencionadas cámaras llevarán tapas superiores a nivel del terreno, de hormigón armado con sus respectivos marcos y contratapas para sellar.-

Dispondrán de bulones de bronce con cabeza cónica para su manejo.-

El interior de las cámaras se revocará mediante concreto 1:3 (cemento y arena gruesa) y se terminará con alisado de cemento.-

Toda la tierra excedente de las excavaciones será distribuida uniformemente en el sitio que la Inspección indicará oportunamente sobre el terreno.-

Art. 14º) POZO ABSORBENTE

El Contratista construirá el pozo absorbente de acuerdo al detalle correspondiente.-

Las dimensiones serán las especificadas. Dispondrán de calce inferior y superior ejecutado con ladrillos comunes.-

El cierre se hará mediante loza de hormigón armado según detalle. La ventilación se realizara por medio de un caño de 0,110m empotrado en pilar de mampostería de 0,45x0,45m. revocado. El extremo terminal de ventilación se ubicara a una altura mínima de 2,50m. sobre el nivel del terreno, en cuyo sitio se emplazara un sombrerete del tipo aprobado.-

La tapa de inspección se ejecutara conforme se indica en el plano, debiendo disponer de contratapa para el sellado y tapa superior con marco. La cañería de descarga tendrá una curva terminal a 90° con el objeto de lograr una perfecta distribución del líquido dentro del pozo.-

El volumen de tierra extraída de la excavación tendrá que ser retirada del lugar a cargo de la empresa Contratista y de acuerdo a las instrucciones de la Inspección.-

Art. 15º) TANQUE DE RESERVA

El depósito elevado para reserva de agua se construirá conforme a las Normas Reglamentarias y en un todo de acuerdo con las especificaciones del Art.º 142 y 6.2.6 del Reglamento vigente de Obras Sanitarias.-

La capacidad mínima será la que resulte del cálculo aplicado al número de artefactos que deba abastecer incluso al Servicio Contra Incendio si hubiese.-

Deberá disponer de sus correspondientes tapas de inspección tipo sumergida aprobadas. En la parte superior se instalará una tapa de acceso con cierre hermético de 25 cm. de diámetro, la cual será sellada precintada por la oficina respectiva. Las superficies interiores debidamente revocadas con impermeable (tipo sanitario) a base de cemento Pórtland. El fondo se hará exclusivamente mediante la aplicación de cemento Pórtland blanco.-

Las uniones del fondo con las paredes y las identificaciones de aquel, se ejecutarán con un arco de circunferencia de radio no menor de 0,10 m o bien un chaflán a 45º de 0,20 m de longitud como mínimo, de aristas redondeadas con radio no menor de 0,05 m.-

En el fondo tendrá en todo sentido fuerte declive hacia los orificios de salida cuya pendiente no deberá ser inferior de 1:10. Deberá además contar con su correspondiente platea de maniobras, escalera de acceso a la misma, baranda de protección y escalera de acceso a la cubierta del tanque.-

Se instalará el respectivo caño de ventilación de 0,025 m de diámetro el cual tendrá en extremo superior una "U" de igual diámetro, debiéndose obturar el orificio libre mediante malla fina de bronce fijada por soldadura.-

Los tanques de reserva a emplear cuando no se requiera servicio contra incendio, serán en polipropileno Tricapa aprobados con sello IRAM y se ajustarán en un todo de acuerdo al artículo 142 del Reglamento vigente.-

Art. 16º) TORRE TANQUE

Se deberá proveer y colocar en el lugar indicado una torre metálica de acuerdo al plano respectivo, se apoyará sobre bases de hormigón debiendo presentar una perfecta estabilidad y resistencia, sobre la torre se apoyará un tanque de reserva de agua tipo reglamentario.-

La torre deberá entregarse perfectamente pintada con base antióxido y terminación al sintético.-

Art. 17º) TANQUE DE BOMBEO

Para dicho tanque se tendrán en cuenta las mismas especificaciones del depósito de reserva.-

La capacidad estará comprendida entre 1/3 y 1/5 del volumen del tanque elevado. Deberá disponer de caño de ventilación de 0,025m. de diámetro en comunicación con el exterior, terminado en "U" y en su extremo tendrá protección de malla fina de bronce. Dicho tanque estará sobre elevado 0,060m. como mínimo del nivel piso y sus características se ajustarán a lo descripto en tanque de reserva.-

El puente de empalme que alimentará el equipo de electrobomba se construirá con caño cuya sección útil será un rango mayor a la toma de la centrífuga elevadora de agua. Las llaves exclusas y de limpieza serán de bronce pulido de marca aprobada y deberán ubicarse en forma correcta a fin de maniobrarlas con facilidad. La alimentación de este depósito se realizará en forma exclusiva por medio de una conexión de agua cuya sección deberá calcularse en base a

Arq. ANA MARÍA CEREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 280

la presión disponible en el sitio, y según capacidad adoptada para el tanque de bombeo.-

Dicha conexión aportará el caudal indispensable para cubrir el volumen total del tanque en un término comprendido entre un mínimo de 1 hora y un máximo de 4 horas.

Art. 18º) ELECTROBOMBAS

Próximo al tanque de bombeo se proveerán e instalaran dos (2) electrobombas del tipo centrifuga de eje horizontal debiendo suministrar el caudal mínimo requerido.-

Dichas electrobombas serán de marcas reconocidas y aprobadas por Obras Sanitarias, con motor monofásico y/o trifásico según plano y Especificaciones Particulares.-

El equipo elevador de agua se instalara de tal forma que su funcionamiento asegure la provisión de agua en forma normal, sin trepidaciones de ninguna naturaleza. Deberán emplearse sobre elevadas del piso para preservarlas de la humedad y se fijaran mediante bulones especiales que permitan retirar el equipo en caso de cualquier eventualidad, llevara llave de paso en la cañería de aspiración y válvula de retención en la de impulsión, además de junta elástica.-

Art. 19º) PRUEBA DE INSTALACION DE BOMBAS

Terminada la instalación se efectuara una Inspección General de la misma a fin de constatar si los trabajos se han ejecutado en un todo de acuerdo a las especificaciones.-

De resultar satisfactorio, se realizaran las pruebas de funcionamiento para comprobar:

1. Si los motores, bombas centrifugas y accesorios componentes, son de las características aprobadas y si concuerdan con las nomenclaturas de fábrica.-
2. Si la elevación de la temperatura en caso de motores eléctricos no es excesiva después de un tiempo prudencial de funcionamiento.-
3. Si el automatismo de los controles es efectivo, provocándose intencionalmente las situaciones límites en que deban reaccionar y si los consumos son normales.-

Las cañerías de impulsión y sus correspondientes accesorios serán de marca aprobada e instalada con el menor recorrido permitido, empleándose en los cambios de direcciones piezas de conexiones que faciliten la circulación del agua y que la perdida de carga por frotamiento resulten mínimas.-

Dichas cañerías serán fijadas a la mampostería mediante collares con grapas, uniones rígidas, elásticas que puedan absorber los esfuerzos debido al peso y a la reacción de los golpes de ariete.-

El Contratista contemplará la posibilidad de su desarme colocándose las bridas o uniones dobles a las juntas cónicas que se estimen necesarias.-

El equipo impulsor y las respectivas cañerías y accesorios complementarios del mismo se colocaran en condiciones que permita trabajar en forma alternada, por cuyos motivos será indispensable colocar en cada cañería las válvulas correspondientes.-

El funcionamiento se hará siempre en estado de carga es decir con la cañería de entrada, por debajo del nivel mínimo que disponga el tanque de bombeo.-

Art. 20º) POZO IMPERMEABLE

En el local correspondiente según lo indique el plano de obra se construirá un pozo impermeable de capacidad máxima permitida.-

Dispondrá de reja metálica tipo móvil con marco a nivel de piso. La elevación del agua contenida en el pozo se hará por medio de una electrobomba con cañería de aspiración e impulsión de diámetro 0,032m, provista e instalada por el Contratista. La descarga del agua proveniente de dicho pozo será a pileta de piso 0,060m. de diámetro, suspendida o enterrada con desagües a cloaca, o según instrucciones de la Inspección.-

El pozo impermeable será construido de hormigón armado, o de albañilería de ladrillos comunes, con revoques sanitarios, sus aristas entrantes o salientes serán redondeadas con radio no menor de 0,05 m, el fondo podrá ser plano horizontal.

La capacidad máxima de dicho pozo no podrá exceder de 300 litros.-

El caño de absorción de la bomba deberá disponer una válvula de retención al pie del mismo, a objeto de mantener el cebado de la bomba.-

Art. 21º) POZO DE BOMBEO CLOACAL

Se construirá un pozo para bombeo cloacal de 500 litros de capacidad el cual será ejecutado en un todo de acuerdo a las normas reglamentarias. A dicho pozo descargaran las instalaciones sanitarias ubicadas en subsuelo exclusivamente. El equipo de bombeo estará compuesto por dos electrobombas para elevación de líquidos cloacales aprobadas del tipo sumergida.-

Se instalarán fijadas sobre base de hormigón armado y mediante elementos que permitan efectuar el retiro de las mismas por cualquier eventualidad. El funcionamiento de las electrobombas será automático, por cuyas razones deberá disponer de todos los accesorios indispensables.-

Art. 22º) PERFORACION DE POZO SEMISURGENTE

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Subsecretario de Arquitectura y Construcciones

1. Perforación: El abastecimiento de agua de este servicio se realizara mediante la captación de aguas subterráneas por medio de la construcción de un pozo semisurgente el cual deberá producir un caudal mínimo de 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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 259

caño filtro de ranura continua ø 100 mm. (4") de acero inoxidable. La bomba definitiva con su correspondiente tablero de comando y cables de alimentación será instalada y probada por el Contratista una vez cumplidos los plazos de desarrollo, aforo y toma de muestras hechos con equipos propios.-

2. Equipo Perforador: El Contratista deberá ejecutar los trabajos de perforación y entubamiento con maquina a rotación y/o percusión de un poder perforante adecuado a la profundidad y diámetro del pozo. Estarán dotados de las herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos inherentes a la perforación y entubamiento. Asimismo deberá contar con equipos de bombeo provisorios acorde con los caudales exigidos y el instrumental necesario para efectuar los ensayos y pruebas estipuladas.-

3. Características Geológicas e Hidrogeológicas: Queda entendido que los proponentes al formular su cotización se han trasladado previamente al sitio donde debe ejecutarse la perforación a fin de recabar informes detalle y datos necesarios (naturaleza del subsuelo profundidad de napas a utilizar, nivel estático y piezometrico, ubicación, etc.) de manera que la misma implica un total conocimiento de los trabajos a ejecutar y no se aceptaran errores de interpretación de medidas datos o conceptos.-

4. Prefiltro de gravilla y apertura de ranura del caño filtro: En función del análisis granulométrico de la arena del acuífero a captar, el Contratista determinara el tamaño de la gravilla a utilizar y la apertura de las ranuras de los caños filtros lo cual deberá comunicar a la Inspección de Obra, acompañando las curvas granulométricas de los ensayos realizados.-

La construcción del prefiltro deberá efectuarse de forma que no provoque asentamiento ni alteraciones indebidas en la capa superior de la formación acuífera, quede plenamente estabilizada y el pozo haya alcanzado su máxima capacidad de producción.-

5. Longitud de caños filtros: Será determinada en función del análisis granulométrico del espesor de la napa a captar y del caudal mínimo de agua a extraer. Se exigen como mínimo 3 m de longitud.-

6. Alineamiento y verticalidad de la entubacion: Se considerara satisfactorio el alineamiento de la entubacion cuando el caño de 12 m. de largo y de un diámetro menos de 10 mm. al de la cañería camisa, pueda correr libremente dentro de estos desde el nivel del terreno hasta el fondo del pozo.-

Los elementos necesarios para realizar las pruebas deberán ser suministradas por el Contratista.-

7. cañería a proveer: La cañería de entubacion a instalar sea de tubos de PVC tipo "CINPLAST" línea AMANCO o superior calidad, unión con cupla lisa para pozos de agua de ø 100 y tubos de PVC tipo "FORTILIT" línea AMANCO o superior calidad, unión con cupla lisa, para el encamisado del pozo.-

La cañería filtro será de acero inoxidable de ranura continua tipo JOHNSON ø 100 mm. (4).-

La electrobomba sumergible línea "ROTOR PUMP" de estado húmedo o superior calidad, potencia mínima 1 HP trifásica o monofásica, carcasa en acero inoxidable rebobinable, liquido interno intercambiable.-

Las aberturas y longitudes de los caños filtros se adecuaran a las características granulométricas de la formación acuífera y el espesor de la capa artesiana a captar.-

De la misma forma, las longitudes de la entubación se adecuarán, al perfil geológico real del pozo. En cualquier caso el esquema definitivo de entubamiento deberá ser aprobado por la Inspección. A propuesta de la Contratista y bajo su responsabilidad profesional.-

Desde el pozo S.S. hasta el tanque cisterna, la conexión se ejecutara en cañería de HºGº con uniones roscadas, con accesorios del mismo tipo, calidad y marca con sello I.R.A.M., Línea "DEMA" o superior calidad, con piezas especiales de interconexión con elementos roscados donde corresponda, de acuerdo a esquema propuesta en plano detalle. La misma ira enterrada bajo tierra a una profundidad no menor a 0.30m, tapada con una cama de arena y ladrillos colocados de plano, como forma de protección.-

Se colocara una LL.P. Exclusa general, Línea "LATYN", "DUKE" o superior calidad, según reglamentación vigente y esquema propuesto en detalle.-

8. Aforos y ensayos: Finalizada la construcción del pozo, se efectuarán los ensayos y pruebas necesarias para verificar el caudal, nivel estático, dinámico, depresión y tiempo de recuperación del pozo.-

Para efectuar las mediciones, el Contratista deberá disponer de todo el instrumental necesario, el que debe ser sometido a la aprobación de la Inspección.

La duración será de 24 a 72 horas según lo determine la Inspección, a partir de la limpieza del pozo y estabilización del nivel estático y dinámico, tolerándose en ese lapso interrupciones de no más de 2 horas si fuesen necesarias para practicar ajustes en las instalaciones, dejándose constancia de las mismas en el diagrama de caudales.-

Si el tiempo empleado para tales ajustes fuera mayor que el estipulado, la inspección ordenará sin cargo un nuevo ensayo.-

La evacuación y alejamiento de las aguas extraídas durante los ensayos será por cuenta del Contratista. -

9. Toma de muestras de agua: Durante los trabajos, cada vez que se perfore una napa y cuando la Inspección lo estime necesario se tomarán muestra de agua.-

Las muestras de agua, para análisis químicos serán envasadas en recipientes de vidrio con tapa de un litro de capacidad, perfectamente limpios. Los envases serán provistos por el Contratista y quedarán en poder de la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Las muestras de aguas para análisis bacteriológico serán envasadas en frascos que entregará la Dirección General de Arquitectura y Construcciones.-

Arq. DIEGO IGNACIO NORERO
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 260

En ambos casos las muestras serán entregadas sin cargo por el Contratista a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones dentro de las 24 horas de extraídas. No se admitirá ningún tipo de envase que los especificados precedentemente.-

10. Toma de muestras de sedimentos: De cada estrato perforado en el pozo se tomará muestra de sedimentos de acuerdo a las instrucciones que imparta la Inspección. Las muestras serán envasadas en recipientes adecuados, perfectamente titulados y entregados diariamente a la Inspección.-

11. Perfil geológico y entubamiento: A la terminación del pozo el Contratista confeccionará en papel vegetal, un perfil geológico y de entubamiento completo, detallando ubicación, diámetro, napas alumbradas, nivel estático y dinámico, recuperación, diagrama de caudales en función de las depresiones de las napas y de acuerdo al programa de ensayos que indique la Inspección. El original junto con 4 (cuatro) copias libres de cargo, serán entregadas a la Inspección dentro de los 10 (diez) días de firmada el acta de recepción provisoria del pozo. Los mismos deberán ser firmados por un profesional habilitado, que deberá haber controlado todos los pasos de la obra, que le correspondieran.-

12. Exigencias Sanitarias: El pozo se entregará produciendo agua limpia, transparente y libre de contaminaciones, exento de arcillas u otro material utilizado en la perforación.-

Antes de su recepción provisoria se introducirán al pozo, por cuenta del Contratista, 50 litros de hipoclorito de sodio concentrado, 80 grs. de cloro activo por litro, el que permanecerá 48 horas. Luego de esta operación, si se notará algún indicio de contaminación, se procederá a repetir la misma.-

La persistencia de la contaminación en el pozo por causas imputables al Contratista será causa de rechazo del mismo.-

13. Pedido de Inspección: La Empresa deberá requerir por nota a la Inspección de obra con 3 (tres) días de antelación, la intervención de la misma en las oportunidades indicadas a continuación: al llegar al sedimento impermeable que confina el acuífero a explotar; al atravesar este último; al bajar el caño camisa, prolongación y filtro; construcción de prefiltro de grava y cementacion del espacio anular.-

Pruebas de verticalidad y alineación: ensayos, toma de muestra de agua, desinfección y en toda oportunidad que el Contratista crea conveniente.-

14. Protección de la Perforación: Durante la ejecución de los trabajos el Contratista cuidara que no se produzca entrada de agua superficial en el pozo. El agua a utilizar deberá provenir de una fuente inocua o convenientemente tratada y será provista por el Contratista.-

15. Cuidado de la obra: El cercado de la obra, instalación de campamento, vigilancia de la misma, evacuación de las aguas de bombeo, etc. correrá por cuenta del Contratista y se efectuara de acuerdo con las disposiciones municipales en rigor o a lo que indique la Inspección.-

16. Fuerza motriz: La provisión de energía eléctrica o por motores de combustión interna para el accionamiento de los equipos de perforación y equipos de bombeo provisorios, correrá por cuenta exclusiva del Contratista.-

17. Causas de rechazo del pozo: Será motivo de rechazo del pozo de explotación:

- Arrastre de material extraño en el agua.-
- Falta de alineamiento y verticalidad en el pozo.-
- Por no cumplir las exigencias sanitarias.-
- No proveer el caudal solicitado.-
- Si la toma de muestra resulta No Apta para el consumo humano.-

En el caso de que el pozo fuera rechazado por causas imputable al Contratista, la comitente quedara eximida de todo pago, reservándose el derecho de exigir la ejecución de un nuevo pozo que será por cuenta exclusiva del Contratista.-

En caso de ser aceptado el nuevo pozo, la Contratista reconocerá como máximo y único pago el monto de la cotización presentada a la licitación.-

18. Abandono de Pozo: Antes de hacer abandono de la perforación que hubiere sido rechazada, el Contratista por su cuenta deberá proteger las formaciones acuíferas contra posibles contaminaciones, rellenando el pozo con hormigón compuesto por cemento, arena y piedra en proporción 1:3:5, habiendo retirado previamente de la perforación cualquier elemento extraño a la formación encontrada.-

19. Terminación superior del pozo: La tubería del revestimiento debe sobresalir por lo menos 0,25m. por encima del piso de la boca del pozo.-

La boca del pozo deberá ejecutarse conforme al plano que indique el pliego correspondiente.-

Como protección se deberán aplicar dos manos de antioxido y como terminación dos manos de esmalte sintético color a determinar.-

20. Materiales a proveer por el Contratista: La Contratista proveerá todos los materiales herramientas y equipos necesarios para la ejecución, terminación y prueba de la perforación.-

Asimismo proveerá la electrobomba sumergible monofásica para caño camisa de ø 100 mm, con cable y tablero de arranque y parada de acuerdo a lo especificado para cada caso.-

Cuando la zona no cuente con energía eléctrica, la Contratista deberá proveer un Equipo Motobombeador a explosión del tipo semi-industrial, acorde a las características de la perforación.-

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

Arq. ANA MARÍA BREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 261

El equipo se instalará sobre una base de hormigón armado y será fijado mediante bulones y tuercas adecuadas, de modo de poder retirarlo en cualquier momento, por fallas o desperfectos que pudieran surgir.-

El Contratista deberá entregar el equipo en correcto estado de funcionamiento sin trepidaciones que pudieran ocasionar perdidas de agua a través de las juntas o empalmes. Suministrará además, un capot especial tipo móvil para la protección del equipo, el cual podrá ser de chapa negra debidamente protegida con pintura anticorrosiva y esmalte sintético.-

En todos los casos los equipos de bombeo sumergibles provistos deberán producir un caudal de 5.000 lts/h mínimo a boca de pozo.-

Art. 23º) ABLANDADOR DE AGUA

Cuando las características de agua lo exija se colocará un ablandador para el agua destinada al uso de bebidas e higiene. Dicho equipo se instalará de tal forma que asegure un perfecto funcionamiento, y en lugar que resulte práctico para el manejo y control. Se colocará en un todo de acuerdo con las instrucciones impartidas por la casa proveedora y estará protegida en forma conveniente a fin de preservarlo de golpes o desplazamientos que puedan dificultar el buen rendimiento del equipo.-

Art. 24º) CANALETAS Y REJAS DE AIREACION

Se construirá de conformidad a la Reglamentación vigente, debiendo reunir en todos los casos las condiciones exigidas. Los terminales en azotea llevaran sombreretes aprobados de igual tipo a las ventilaciones del sistema primario. La sobre elevación será la mínima establecida para aireaciones verticales.-

Las aireaciones horizontales serán mediante orificios de luz mínima de 15 x 15 cm. protegidas por rejilla de chapa color blanco de iguales dimensiones fijadas según criterio de la Inspección.-

Art. 25º) CAMARAS DE REJAS FIJAS

En el sitio que indique el plano deberá construir una cámara según detalle del plano tipo debiendo disponer los elementos que figuren en el mismo.-

Art. 26º) CAMARA CLORINADORA Y GABINETE PARA INYECCION DESINFECTANTE

Deberán ejecutarse en un todo de acuerdo al plano tipo que forma parte de la documentación técnica de la obra y dispondrán de los accesorios previstos.-

El lugar de emplazamiento definitivo será dado definitivamente en obra.-

Art. 27º) CONDUCTO INSTALACIONES EXTERNAS PARA DESCARGA DE LOS AFLUENTES RESIDUALES

A partir de la cámara de registro Nº 1 emplazada en la calzada lateral del edificio y según lo indica el plano, el Contratista deberá proveer y colocar los tramos de cañerías de diámetro 0,110 y las correspondientes cámaras de acuerdo con las cantidades indicadas. Se incluirá la provisión y colocación de los materiales necesarios, excavación y cierre de zanjas, retiro de la tierra remanente y la correspondiente de obra. El apoyo de los caños en el fondo de las zanjas, se hará sobre manto de arena correctamente esparcidas y con pendiente uniforme en todo el tramo, la cual será indicada oportunamente en obra, pero en ningún caso deberá ser menor de 1:100 (1 cm. por metro lineal de cañería). La tapada de la cañería, instalada y previa aprobación de la misma por la Inspección Técnica, se realizara con el mayor cuidado a fin de no provocar desplazamiento o roturas de los caños.-

La compactación de la tierra se lograra mediante agregado de agua.-

El Contratista deberá acondicionar las calzadas donde se instalan cañerías externas, en debidas condiciones, sin hundimiento de ninguna naturaleza y en perfecto plano de continuidad.-

Las cámaras de Registro serán construidas de albañilería especial con revoque interior tipo sanitario, debiendo además contar con marco tapa y contratapa sellada en condiciones Reglamentarias.-

Art. 28º) CEGADO DE POZO NEGRO EXISTENTE

El cegado del pozo negro existente, que quede fuera de servicio, será debidamente rellenado con tierra que el Contratista deberá transportar por su cuenta hasta el sitio correspondiente. En el caso que fuera necesario realizar el desagote parcial del mismo, el Contratista hará las gestiones pertinentes del caso para llevar a cabo tales tareas por medio del "atmosférico" de la zona debiendo correr con los gastos que ello demande. Antes de proceder al relleno, se deberá agregar al interior del pozo a cegar 50 Kg. de cal viva distribuida uniformemente a objeto de realizar la desinfección del mismo.-

Para el cierre superior del pozo a posterior del relleno y aprobado por la Inspección Técnica de la D.G.A. y C., el Contratista procederá en presencia de la misma al sellado en forma reglamentaria.-

Art. 29º) CEGADO DE CAMARA SEPTICA CORRESPONDIENTE

El cegado de cámara séptica, se procederá en base a las especificaciones del Art. anterior.-

Art. 30º) INTERCEPTORES

Se ejecutara en un todo de acuerdo al plano respectivo debiéndose emplear materiales y elementos que se indican en el mismo y se construirá en el sitio que indica el plano.-

Art. 31º) DEMOLICIONES

El Contratista procederá a realizar todas las demoliciones que correspondan para efectuar el cambio de

Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura y Construcciones

Arq. ANA MARIA [illegible]REU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 262

cañerías o artefactos en desuso, los cuales se extraerán del lugar en que estén ubicados y se depositaran en el sitio que la Inspección Técnica determine, quedando los mismos de propiedad del Estado y a cuidado del Contratista, o a lo especificado en las Cláusulas Técnicas Particulares.-

Art. 32º) REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACION EXISTENTE

La totalidad de las instalaciones sanitarias existentes que deban mantenerse serán sometidas a una revisión general, debiéndose reparar y sustituir todos los elementos componentes del sistema que se hallen deteriorados o faltantes, debiendo quedar en perfecto funcionamiento. Las cañerías primarias, secundarias, ramificaciones, cámaras de inspección y piletas de piso, serán sometidas a las respectivas pruebas de paso de tapones e hidráulicas, las cuales se realizarán en presencia de la Inspección Técnica de la D.G.A .y C.-

Para la realización de estos trabajos se tendrán en cuenta las Normas Reglamentarias de Obras Sanitarias, debiéndose además, intervenir en este rubro, personal competente y especializado.-

La provista y colocación de todos los elementos faltantes o deteriorados como así también la sustitución de artefactos y accesorios, deberán ser del tipo aprobado por Obras Sanitarias de buena calidad y marca reconocida y para cada caso deberá tenerse en cuenta las respectivas especificaciones de los Ítems correspondientes de las presentes especificaciones.-

Para los casos que sean necesarios efectuar remociones de pisos, revoques de paramentos, retiro de revestimientos sanitarios, ya sean azulejos, revoques impermeables, etc., el Contratista deberá por su exclusiva cuenta repararlos en su totalidad, cuyos trabajos se harán con el mayor esmero y se emplearán piezas y materiales sanitarios similares a los existentes.-

Los trabajos se entregarán correctamente sin fallas o defectos de ninguna naturaleza. A la finalización del reacondicionamiento de las instalaciones sanitarias, las cuales comprenderán cañerías cloacales, pluviales, desagües, artefactos, cañerías de agua fría, servicio directo y de tanque, cañerías de agua caliente y sus artefactos de calentamiento, tanque de reserva y de bombeo, ventilaciones, fosas sépticas, interceptores, etc., el Contratista solicitará la respectiva Inspección a objeto de efectuar una prueba de funcionamiento del conjunto de las instalaciones.-

De comprobarse fallas que impidan el correcto funcionamiento, el Contratista tendrá a su cargo exclusivo poner en condiciones las partes que la Inspección indique oportunamente.-

Art. 33º) INSTALACION DE SERVICIO CONTRA INCENDIO

1) **Descripción de los trabajos:** comprende la ejecución de los trabajos, provisión de materiales, artefacto y mano de obra especializada para la instalación del servicio contra incendio, en un todo de acuerdo al presente pliego, planos, esquemas marcados, especificaciones particulares, reglamentación municipal vigente y la Ley de Seguridad Nacional Nº19.587 y sus decretos reglamentarios y de trabajo s que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de la obra de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisoria.-

El servicio contra incendio será atendido mediante el Tanque de Reserva (Servicio Mixto) cuyas instalaciones deberán corresponder en un todo de acuerdo con las Normas vigentes. La sección mínima de las cañerías para este servicio será de diámetro 0,075m. debiéndose emplear hierro galvanizado aprobado con sus respectivos accesorios.-

Corresponderá a la Contratista:

1) Verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuran en planos y especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la inspección de obra sobre cualquier error, omisión o contradicción.-

2) Durante la ejecución de los trabajos el contratista deberá tomar las debidas precauciones, para evitar deterioros en: gabinetes, vidrios de los mismos, mangueras, etc. y demás elementos de las instalaciones que ejecute como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la inspección de obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.-

2) **Normas y reglamentaciones:** Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a su ejecución, materiales y equipos, lo establecido en el Punto 1 y con las Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes Organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales IRAM.-
- Código de Edificación de la Municipalidad correspondiente.-
- Obras sanitarias Nacional, Provincial y Municipal.-
- Cuerpo de Bomberos de la Policía Provincial

Si las exigencias de las Normas y Reglamentaciones citadas obligan a realizar trabajos no previstos en la documentación licitada, el Contratista deberá comunicarlos a la Inspección de Obra a efectos de salvar las dificultades que se presenten, ya que posteriormente no se aceptarán excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones.-

3) **Planos:** Los planos que entrega la Dirección General de Arquitectura y Construcciones indican en forma esquemática la ubicación de los distintos elementos que componen el sistema y el trazado tentativo de las cañerías.-

Si por cualquier circunstancia hubiese que modificar lo señalado en planos, el contratista estará obligado a solicitar a la Inspección de obra, la autorización correspondiente, debiendo en todos los casos entregar planos en escala de acuerdo a Normas Reglamentarias vigentes y a las modificaciones introducidas, indicándose en los mismos la totalidad de los distintos elementos de la instalación.-

El recibo, la revisión y la aprobación de los planos por la Inspección de Obra, no eximen al contratista de la

Arq. DIEGO IGNACIO SOSA
Director
Dirección de Arquitectura y Proyectos

Arq. ANA M.
Directora de
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 263

obligación de evitar cualquier error u omisión al ejecutar el trabajo y que dicha ejecución se haga de acuerdo a la Reglamentación vigente. Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones aprobadas.-

El Contratista confeccionará los planos respectivos y definitivos, los cuales serán presentados por su exclusiva cuenta, para su visación y/o aprobación antes los Organismos Técnicos correspondientes, debiendo así mismo abonar los derechos correspondientes. Los planos y memorias respectivas, se deberán tramitar previo VºBº de la D.G.A.yC.-

4) **Inspecciones y pruebas:** Se harán las que exijan los Organismos citados en el Punto 2.-

5) **Materiales:**

1) Cañerías: Se emplearán caños de hierro galvanizado roscado, con accesorios del mismo material, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

Cuando las cañerías del circuito se desplacen adosadas a la pared, suspendidas, etc., se soportaran con grapas tipo ménsulas en planchuela de hierro de 32x4.8mm protegidas con 2 (dos) manos de pintura antióxido color negro.-

La cañería a la vista ira pintada con 2 (dos) manos de pintura color Bermellón, y cuando corra embutida en contrapiso y/o terreno natural, la misma ira protegida con cinta tipo "Polyguart" o superior calidad.-

2) Válvulas: las válvulas de incendio serán de bronce pulido con volante, apertura y cierre, salida rosca manguera a 45° con tapa a cadena, diámetros estable cidos según Reglamentación, incluso los accesorios, de primera calidad, los cuales responderán a las normas IRAM.

3) Mangueras: serán de Nylon, de primera calidad, diámetro que corresponda y una longitud mínima de 25,00 mts. (según ubicación de gabinete), sellos de calidad Norma IRAM, apta para presión de trabajo de 25kg/cm2 y presión de rotura de 45 kg/cm2, uniones tipo mandril de bronce forjado de marca reconocida. Se incluirán llaves de ajustes uniones de hierro fundido.-

4) Lanza: construida por un tubo sin costura, de cobre reforzado, con entrada y salida de bronce forjado, de primera calidad, los que responderán a las Normas IRAM. Diámetro de entrada y salida y tipo de boquilla regulable chorro niebla.-

5) Gabinetes: Las válvulas, mangueras, lanza y llaves de ajustes, se instalarán en nichos metálicos con fondo y laterales en chapa N°16, marco de frente y contrama rco de hierro y dimensiones según corresponda, con frente de vidrio simple y entero, pintados reglamentariamente. En su interior llevaran soporte para manguera y lanza. Se ubicaran a una altura no mayor a 1,20mts. del nivel de piso a su parte inferior.-

6) Boca de Impulsión: se colocarán en lugares indicados en plano las bocas de impulsión para motobombas de bomberos. La cañería alcanzará la línea municipal terminando en una válvula de boca tipo "teatro" con volante de apertura y cierre, salida a rosca hembra, diámetro 63,5 mm., inclinada 45° hacia arriba, que permita c onectar mangueras del servicio de bomberos, los cuales responderán a las Normas IRAM.-

Para alojar la válvula se construirá una cámara de hormigón armado de 0,40 x 0,40 m. con tapa reglamentaria de fácil apertura, estampado sobre ella la palabra "bomberos" en letras de 10 cm.-

7) Matafuegos: se colocarán extintores portátiles en base a polvos químicos secos TRICLASE ABC y ABC Haloclear, con válvula a palanca de autocontrol manual, manómetro de control visual de carga, manguera y boquilla de descargas, de primera calidad, los cuales responderán a las Normas IRAM. Se instalarán en nichos metálicos similares a los indicados en el Punto 5 "Gabinetes". En su interior llevarán en perchas de acero inoxidable, a una altura y capacidad indicada, con la correspondiente señalización normalizada de extintores según IRAM 10.005.-

Se dispondrá detrás de cada extintor un rectángulo de dimensiones superiores, en ancho y alto, de 20 cm. respecto del gabinete.-

Dicho rectángulo será diagramado con franjas de 10 cm. de ancho a 45° color bermellón y blanco, realiz ados con pintura fosforescente o brillante según la reglamentación vigente.-

Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco se indicará el fuego para el cual es apto.-

8) Luz de emergencia y señalización: los medios de escape del edificio y sus cambios de dirección se señalizarán cumpliendo exigencias de la Reglamentación vigente y de acuerdo a Especificaciones Técnicas Particulares de Electricidad y Servicio Contra Incendios.-

* *

Arq. ANA MARIA ABR...
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 264

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES DE GAS ENVASADO

Art. 1º) REGLAMENTACIONES

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por ENARGAS en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS".-

Art. 2º) INSTALADOR

El contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de instalador matriculado en ENARGAS.-

Art. 3º) TRÁMITES

Antes de comenzar la instalación el Contratista deberá efectuar todos los trámites previos ante REDENGAS (en Paraná) o GAS NEA, de acuerdo al reglamento de dicha Repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar los trabajos.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Redengas o Gas Nea apruebe la Documentación y planos correspondientes (Proyecto, cálculo de cañerías y eventualmente batería de cilindros), los cuales serán realizados por el contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 4º) TASAS Y DERECHOS

1.- Todas las tasas y derechos que origine la presentación de documentación, inspección, habilitaciones "In-Situ", etc. emergente de las gestiones ante Redengas o Gas Nea, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

2.- El mismo también asumirá los gastos de derechos de habilitación y tasa de atención del servicio a abonarse a la firma del respectivo contrato de tenencia de cilindros con gas del estado, a nombre de la entidad a la que se efectuará la instalación la instalación a través de su representante (Director, jefe, inspector, etc.).-

3.- Los importes del producto de los cilindros componentes de la dotación (primera carga al hacerse la entrega) correrán por cuenta del contratista.-

Art. 5º) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

1: Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
2: Colocación de caños y accesorios.-
3: Conexión para habilitación de artefactos.-

Art. 6º) DE LOS MATERIALES

1.- Cañerías: Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, sin costura, debiendo soportar una presión de prueba de 0,5 Kg/cm^2. En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro negro, sin costura y soportará una presión de prueba de 1,5 kg/cm^2.-

2.- Accesorios: Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marca reconocida y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con junta cónica.-

3.- Llaves de paso: Serán de bronce de buena calidad, aprobados por el ENARGAS y resistirán una presión de prueba de 0,5 kg/cm^2 sin acusar pérdidas.-

Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensaestopas y recortes para evitar pérdidas. El macho será cónico y correctamente lubricado con grasa especial.-

4.- Válvula Esclusa: Para dimensiones superiores a 0.025 m de diámetro se usarán las válvulas esclusas de doble asiento de bronce de la mejor calidad.-

5.- Reguladores: Los reguladores para gas envasado serán de tipo a "diafragma" aprobado por el ENARGAS y de capacidad suficiente para el consumo previsto.-

6.- Conexiones: Para unir los cilindros al colector y este a los reguladores se emplearán conexiones de cobre. Estas conexiones tendrán las tuercas de unión con rosca izquierda. Las partes de unión tendrán junta cónica y debe asegurarse su hermeticidad hasta con presiones de 30 Kg/cm2.

Para conectar los artefactos según el caso se ejecutarán con conexión rígida o cañería y accesorios de bronce.-

Una vez colocados los artefactos se procederá a realizar una prueba de hermeticidad a 0,2 Kg/cm2 por un lapso de 15 minutos.-

7.- Colectores: Los caños colectores serán de hierro negro tipo EPOXI y tendrán sus tomas soldado con soldaduras eléctricas u oxiacetilénica. Las tomas para unir conexiones flexibles deberán estar enroscadas y estañadas, debiendo efectuarse el ajuste en caliente.

8.- Gabinete Para Cilindros: (Equipos individuales o baterías): La base del gabinete de cilindros quedará a 0.05 m o 0.10 m del nivel del piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y (en batería) deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento de ENARGAS. El acceso al equipo de cilindros será perfectamente libre.

9.- Artefactos: Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación del ENARGAS y el número de matrícula correspondiente al fabricante.-

DIEGO IGNACIO ROMERO
Dirección de Cómputos y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura y C...

Arq. ANA MARÍ...
Directora de Plan...
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 765

Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobadas por el ENARGAS), se aceptarán la condición de "no aprobado" en cuyo caso el contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación in situ".-

10.- Materiales de unión: La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina o sellador anaeróbico aprobado. Esta pasta se aplicará sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cáñamo y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.-

Con cinta de teflón deberán ajustarse los tapones de toma, conexión de artefactos, etc.-

11.- Material de protección: Las cañerías que hayan sido mordidas por herramientas y se encuentren embutidas o aéreas, deberán protegerse con pintura EPOXI.

Las que se colocasen enterradas (contrapisos o tierra natural), deberán protegerse con cinta Polyguard, previa colocación de la imprimación.-

En caso que se crucen con instalaciones eléctricas o de vapor, deben ser convenientemente aisladas.-

Art. 7º) EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1.- De las cañerías: Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido en los planos, salvo que la Dirección de Obra, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente, en cuyo caso dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre él las fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento, vibración.-

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección prevista en las reglamentaciones vigentes. Los tramos por contrapisos se asentarán también sobre mezcla consistente y llevarán protección reglamentaria anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1,50 m (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1 %. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente o por electricidad, irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.

2.- Sifones de instalación: Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1,50 m se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.-

3.- Colocación de artefactos: Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuales deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0,50 m de cualquier material combustible.-

Cuando deban colocarse los picos *buzón,* los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrampados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.-

4.- Prueba de la instalación: La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0,5 kg/cm^2. Se comprobará la hermeticidad durante 15 minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos durarán igual tiempo pero la presión será 0,2 kg/cm^2.-

En el tramo de servicio la prueba se efectuará a una presión de 3 kg/cm^2.

El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia la salida de la cañería.-

Art. 8º) HABILITACION

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar el servicio con GAS o impartir al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados.-

El contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo. Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencia de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones Tres copias heliográficas y un soporte magnético de las instalaciones ejecutadas ampliadas (visado por Redengas o Gas Nea, según corresponda) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.-

* *

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de P... ...on
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 266

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INSTALACIONES DE GAS NATURAL

Art. 1º) REGLAMENTACIONES

Todos los trabajos, materiales y gestiones se ajustarán a lo reglamentado por el ENARGAS en las "DISPOSICIONES Y NORMAS PARA LA EJECUCION DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE GAS".-

Art. 2º) INSTALADOR

El contratista ejecutará los trabajos proyectados exclusivamente a través de instalador matriculado en ENARGAS.-

Art. 3º) TRAMITES

Antes de comenzar la instalación el Contratista deberá efectuar todos los trámites previos ante REDENGAS (en Paraná) o GAS NEA, de acuerdo al reglamento de dicha Repartición y a todas las Circulares en vigencia en el momento de iniciar los trabajos.-

No podrá comenzar las instalaciones antes de que Redengas o Gas Nea apruebe la Documentación y planos correspondientes (Proyecto y calculo de cañerías), los cuales serán realizados por el contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido reglamentariamente.-

Art. 4º) TASAS Y DERECHOS

Todas las tasas y derechos que origine la presentación de documentación, inspección, habilitaciones "In-Situ", etc. emergente de las gestiones ante Redengas o Gas Nea, serán por cuenta exclusiva del Contratista.-

Art. 5º) TRABAJOS

Los trabajos a ejecutarse son los indicados en los planos respectivos y comprenden:

1: Preparación de zanjas, canaletas y pases para la ubicación de las cañerías.-
2: Colocación de caños y accesorios.-
3: Conexión para habilitación de artefactos.-

Art. 6º) DE LOS MATERIALES

1.- Cañerías: Los caños a utilizar serán de hierro negro tipo EPOXI, sin costura, debiendo soportar una presión de prueba de 0,5 Kg/cm^2. En caso de haber prolongación hasta futuro regulador, la cañería será de hierro negro, sin costura y soportará una presión de prueba de 1,5 kg/cm^2.-

2.- Accesorios: Serán de hierro maleable, tipo EPOXI, de marcas reconocidas y todas las piezas serán con bordes. Las uniones dobles a utilizar serán con juntas cónicas.-

3.- Llaves de paso: Serán de bronce de buena calidad, aprobados por el ENARGAS y resistirán una presión de prueba de 0,5 kg/cm^2 sin acusar pérdidas.-

Tendrán cierre a un cuarto de vuelta con tope y poseerán empaquetadura con prensaestopa y recortes para evitar pérdidas. El macho será cónico y correctamente lubricado con grasa especial.-

4.- Reguladores: Los reguladores para gas Natural serán de tipo aprobado por el ENARGAS y de capacidad suficiente para el consumo previsto.-

5.- Conexiones: Para conectar los artefactos, según el caso, se ejecutarán con conexión rígida o cañería y accesorios de bronce.-

Una vez colocados los artefactos se procederá a realizar una prueba de hermeticidad a 0,2 Kg./cm2 por un lapso de 15 minutos.-

6.- Gabinete para medición y regulación: La base del gabinete, quedará a 0,10 m del nivel de piso que la circunda. Sus puertas serán de material incombustible, lo mismo que el resto del gabinete y deberán tener aberturas en la parte inferior conforme a la exigencia del Reglamento del ENARGAS.-

7.- Artefactos: Todos los artefactos a colocar cuyas características se indican en planos de instalación deberán poseer sello de aprobación del ENARGAS y el número de matrícula correspondiente del fabricante.-

Solo excepcionalmente en caso de no existir artefactos de las características requeridas (aprobados por el ENARGAS), se aceptarán la condición de "no aprobado" en cuyo caso el contratista deberá gestionar la respectiva "habilitación in situ".-

8.- Materiales de unión: La unión entre caños y accesorios se efectuará por medio de pasta, formada en el momento de su empleo con litargirio y glicerina o sellador anaeróbico aprobado. Esta pasta se aplicará exclusivamente sobre la rosca macho del elemento a unir. Queda prohibido el uso de cáñamo y/o pintura o cualquier otro material de unión no aprobado para gas.-

Con cinta de teflón deberán ajustarse los tapones de toma, conexión de artefactos, etc.-

9.- Material de protección: Las cañerías que hayan sido mordidas por herramientas y se encuentren embutidas o aéreas, deberán protegerse con pintura EPOXI.-

Las que se colocasen enterradas (contrapisos o tierra natural), deberán protegerse con cinta Polyguard, previa colocación de la imprimación.-

En caso que se crucen con instalaciones eléctricas o de vapor, deben ser convenientemente aisladas.-

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

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO Nº 267

Art. 7º) EJECUCION DE LOS TRABAJOS

1.- De las cañerías: Las cañerías se colocarán ajustándose al recorrido en los planos, salvo que la Dirección de Obra, por razones especiales, lo resuelva modificar parcialmente, en cuyo caso dará al Contratista la correspondiente orden por escrito. Se evitará someter las cañerías a tensiones innecesarias por inadecuadas instalaciones por gravitar sobre él las fuerzas ajenas a las mismas, asegurándose la ausencia de movimiento, vibración.-

Los tramos que corran bajo tierra irán apoyados sobre un lecho de ladrillos perfectamente asentados y deberán tener las envolturas de protección prevista en las reglamentaciones vigentes. Los tramos por contrapisos se asentarán también sobre mezcla consistente y llevarán protección reglamentaria anticorrosiva. Los tramos que se construyen con cañerías a la vista irán engrapados cada 1,50 m (distancia máxima) con grapas especiales. Las cañerías que corran por techo se apoyarán sobre pilares colocados a 2,50 m (máximo) y perfectamente engrapados. Los tramos horizontales de cañerías se dispondrán con pendientes del 1 %. Las cañerías que crucen cercanas a tuberías de agua caliente o por electricidad, irán convenientemente aisladas en los lugares indicados.-

2.- Sifones de instalación: Se tratará en lo posible evitar sifones en las instalaciones aún cuando se trate de cañerías para fluido seco. Cuando el tramo hacia los artefactos fuera a más de 1,50 m se colocarán al lado de los mismos el correspondiente sifón que quedará bloqueado por la llave de paso.-

3.- Colocación de artefactos: Los artefactos se unirán mediante uniones dobles de juntas cónicas las cuales deberán quedar en lugares accesibles con la finalidad de facilitar las maniobras de colocación y retiro. Todos los artefactos se unirán en forma rígida con cañerías y accesorios de hierro. Las planchas de los mismos deben quedar perfectamente niveladas y las llaves de paso completamente a la vista en posiciones accesibles. No deberá colocarse ningún artefacto a menos de 0,50 m de cualquier material combustible.-

Cuando deban colocarse los picos *buzón,* los mismos podrán conectarse con elementos flexibles, como caños de goma, perfectamente herméticos. Dichos tubos deben ser engrampados a los picos toneles y a los artefactos a colocar.-

4.- Prueba de la instalación: La Dirección de las obras exigirá al Contratista pruebas de hermeticidad y obstrucción antes y después de la colocación de los artefactos, prueba previa de hermeticidad se hará con las llaves y válvulas de paso terminales cerradas inyectando aire a una presión de 0,5 kg/cm^2. Se comprobará la hermeticidad durante 15 minutos como mínimo. Las que se efectúen con artefactos durarán igual tiempo pero la presión será 0,2 kg/cm^2.-

En el tramo de servicio la prueba se efectuará a una presión de 3 kg/cm^2.

El control de obstrucción se hará comprobando si el aire inyectado por uno de los extremos circula libremente hacia la salida de la cañería.-

Art. 8º) HABILITACION

La totalidad de los artefactos previstos en el proyecto se entregarán en perfectas condiciones de seguridad y funcionamiento, debiendo el Contratista habilitar el servicio con GAS o impartir al personal que tendrá a cargo el mantenimiento, instrucciones precisas y claras para el uso y conservación de los artefactos conectados.-

El contratista se hace responsable de todo reclamo por los trabajos ejecutados, debiendo repararlos de inmediato y a su exclusivo cargo. Asimismo asume la responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de accidentes que ocurran en las instalaciones por desperfectos o deficiencia de los trabajos. Al finalizar la obra el Contratista deberá entregar a la Dirección General de Arquitectura y Construcciones Tres copias heliográficas y un soporte magnético de las instalaciones ejecutadas ampliadas (visado por Redengas o Gas Nea, según corresponda) de toda la documentación presentada y originales de los recibos oficiales de los pagos efectuados a dicha repartición por todo concepto.-

* *

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 268

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

PLANILLA DE MEZCLAS

MORTEROS A UTILIZAR

Las mezclas a usarse serán de los tipos que a continuación se detallan, en las cuales se entienden las medidas de volumen como materiales secos y sueltos, excepto las cales que se tomarán en estado de pasta firme, cuando sean apagadas:

TIPO "A" ALBAÑILERÍA

1) De cimientos..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

2) De elevación:
a)..... 1/8 de cemento
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

b)..... 1 de cemento para albañilería
6 de arena mediana de río

c) Para tabiques de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de Hº y construcción de bovedillas..... ½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

d) Para mampostería de ladrillos comunes de canto o huecos, bloques de ladrillos huecos y bloques de Hº..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cemento para albañilería
5 de arena mediana de río

e) Para arcos bóveda y chimenea..... 1 de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
6 de arena mediana de río

f) Para colocación de materiales refractarios..... ¼ de cemento Pórtland
2 de cal grasa en pasta Córdoba
5 de tierra refractaria

TIPO "B" CAPAS AISLADORAS..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río
hidrófugo 10% en agua de empaste

TIPO "C" REVOQUE DE MUROS

1) Azotado impermeable..... 1 de cemento Pórtland
3 de arena mediana de río
Hidrófugo al 10% en el agua de amasado

2) Jaharro exterior..... ½ de cemento Pórtland
1 de cal grasa de pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

3) Jaharro interior..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena mediana de río

4) Enlucido exterior..... ¼ de cemento Pórtland
1 de cal grasa en pasta Córdoba
3 de arena fina de río

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Arquitectura
de Infraestructura y Equipamiento

DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Arquitectura

Dirección de Arquitectura y Construcciones
FOLIO N° 269

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

Arq. [illegible] REU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

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

TIPO "J" ENLUCIDO DE YESO

1) Enlucido en muros y cielorrasos.....1 de yeso blanco

Dirección de Arquitectura y Construcciones FOLIO Nº 270

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. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

DIRECCION DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 271

OBRA: "Ampliación y Refuncionalizacion de Edificio Existe"
E.E.T. Nº 1 "Luis R. Mac Kay"
GUALEGUAY - DPTO. GUALEGUAY

PLAZO DE OBRA: 610 DÍAS CORRIDOS

ETAPA 1 - PRESUPUESTO ANEXO TALLERES ESCUELA TECNICA Nº 1

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	%
1	**TRABAJOS PREPARATORIOS**				$ 1.717.984,92	2,94
1.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres***					
1.1	Limpieza del terreno.	lte	1,00	$ 123.148,24	$ 123.148,24	
1.2	Preparación del Obrador.	lte	1,00	$ 83.894,74	$ 83.894,74	
1.3	Vallado y Cartel de obra.	lte	1,00	$ 144.865,36	$ 144.865,36	
1.4	Replanteo.	lte	1,00	$ 253.993,26	$ 253.993,26	
1.5	**Demoliciones**					
1.5.A.1	Picado de pisos	m2	197,05	$ 246,37	$ 48.547,21	
1.5.A.1a	Revoques	m2	579,52	$ 320,28	$ 185.608,67	
1.5.A.2	Demolicion de mamposterías.	m3	20,14	$ 4.314,09	$ 86.885,77	
1.5.A.3	Retiro de Revestimientos interiores	m2	518,02	$ 271,01	$ 140.388,60	
1.5.A.4	Extracción de cubiertas	m2	1169,44	$ 400,15	$ 467.950,42	
1.5.A.4a	Tabiques interiores en Talleres	m2	236,03	$ 355,00	$ 83.788,88	
1.5.A.5	Hidrolavado en superficies que lo requieran	m2	789,92	$ 125,22	$ 98.913,78	
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**				$ 3.439.212,73	5,88
2.A.	***ETAPA 1 - Anexo Talleres***					
2.A.1	Nivelación de terreno.	m2	1107,75	$ 2.735,06	$ 3.029.762,72	
2.A.2	Excavaciones					
2.A.2.1	Excavación para bases	m3	123,42	$ 2.365,17	$ 291.909,28	
2.A.2.2	Excavación para vigas de encadenado.	m3	32,92	$ 1.675,33	$ 55.150,32	
2.A.2.3	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m	64,00	$ 667,50	$ 42.720,00	
2.A.2.3	**Sector Reja**					
	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m	26,00	$ 640,57	$ 16.654,82	
	Excavación para vigas de encadenado. VEI 20x20	m3	1,80	$ 1.675,33	$ 3.015,59	
3	**ESTRUCTURA**				$ 9.789.830,91	16,74
3.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres***					
3.A.1	De Hormigón Armado	m3				
3.A.1.1	Pilotines de HºAº Ø 0,25m	m	90,00	$ 2.165,05	$ 194.854,50	
3.A.1.2	*Bases Hº Aº*	m3	42,94	$ 25.779,69	$ 1.106.979,89	
3.A.1.3	Vigas de Encadenado Inferior	m3	27,85	$ 41.281,83	$ 1.149.553,65	
3.A.1.4	Fustes de Hº Aº	m3	4,37	$ 54.212,04	$ 237.058,41	
3.A.1.5	Columnas de Hº Aº	m3	13,39	$ 56.160,89	$ 752.211,44	
3.A.1.7	Vigas de Encadenado Superior	m3	15,49	$ 44.981,02	$ 696.595,87	
3.A.1.8	Vigas de Hormigón Armado	m3	25,05	$ 54.212,04	$ 1.357.897,76	
3.A.1.9	Losas llenas y aleros - alero frente- HºVº	m3	5,94	$ 42.573,71	$ 252.816,31	
3.A.2	Losas de Viguetas alivianadas con ladrillo telgopor	m2	240,64	$ 5.104,49	$ 1.228.331,20	
3.A.3.	Estructura Metálica					
3.A.3.1	Correas metálicas.	ml				
	120x50x15x2,5	ml	324,40	$ 1.437,83	$ 466.432,05	
	140x60x20x2,5	ml	375,78	$ 1.618,88	$ 608.342,73	
3.A.3.2	Viga metálica.	ml				
	VM01 Compuestas s/ detalle	ml	64,20	$ 16.649,74	$ 1.068.913,31	
	VM02 Compuestas s/ detalle	ml	22,55	$ 16.290,49	$ 367.350,55	
	VM-3.1.1 Compuesta plano de detalle	ml	10,30	$ 16.290,49	$ 167.792,05	
	VM01.1 Compuesta plano de detalle	ml	6,80	$ 13.184,00	$ 89.651,20	
	Tubo de Hierro Negro diam. 3 " de caño 3,6"	ml	17,00	$ 2.650,00	$ 45.050,00	
4	**ALBAÑILERÍA**				$ 4.116.190,91	7,04
4.A.1	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
4.A.1.1	Muros de 30 cm de espesor según detalle y cláusulas. Ladrillos de 1º calidad comunes.	m3	62,84	$ 12.782,48	$ 803.256,16	
4.A.1.2	Ladrillo cerámico hueco 18x18x33	m3	101,88	$ 15.421,27	$ 1.571.052,37	
4.A.1.3	Ladrillo cerámico hueco 12x18x33cm.	m2	769,93	$ 2.262,39	$ 1.741.882,39	
6	**CAPAS AISLADORAS**				$ 166.127,21	0,28
6.A.1	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
6.A.1.1	Horizontal	m2	40,64	$ 663,54	$ 26.968,26	
6.A.1.2	Vertical	m2	77,66	$ 1.791,90	$ 139.158,95	
7	**CUBIERTA DE TECHOS**				$ 3.629.711,42	6,20
7.A.1	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
7.A.1.1	Cubierta de chapas de HºGº Nº 25 Sinusoidal s/planos y cláusulas. Incluye membrana 40mm TB5	m2	1233,84	$ 2.566,96	$ 3.167.347,21	
7.A.1.2	Reparación de cubierta de chapas s/planos y cláusulas.	m2	79,50	$ 1.279,48	$ 101.718,66	
7.A.1.3	Realización de cubierta Plana completa sobre losa; terminación con Membrana líquida impermeabilizante con poliuretano.	m2	229,81	$ 1.612,86	$ 370.645,55	

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

ARQ. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Dirección de Infraestructura y Equipamiento
Subsecretaría de Planeamiento

8	**REVOQUES**				$ **2.779.182,17**	**4,75**
8.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
8.A.1	Interior completo a la cal terminado al fieltro.	m2	766,90	$ 1.026,17	$ **786.972,34**	
8.A.2	Se considera una superficie estimada para absorber los pequeños sectores que se reiteran en varios locales deteriorados por humedades, fisuras, etc. , con canaleta de aireación.	m2	744,21	$ 634,99	$ **472.565,91**	
8.A.3	Exterior completo a la cal terminado al fieltro incl. azotado impermeable ídem al existente en el sector según cláusulas.	m2	998,31	$ 1.384,81	$ **1.382.471,40**	
8.A.4	Revoque impermeable bajo revestimiento	m2	177,48	$ 772,89	$ **137.172,52**	
9	**CIELORRASOS**				$ **3.504.171,86**	**5,99**
9.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
9.A.1	A la cal aplicado sobre losas s/cláusulas.	m2	70,92	$ 1.233,42	$ **87.472,91**	
9.A.2	Cielorrasos con placas de yeso con junta tomadas	m2	107,06	$ 1.636,05	$ **175.147,33**	
9.A.3	Cielorrasos con placas de yeso desmontables 0,60 x 1,20	m2	1258,37	$ 2.501,78	$ **3.148.157,39**	
	Reparación de cielorrasos independientes a la cal se considera una superficie estimada para absorber los pequeños sectores que se reiteran en distintos puntos deteriorados por humedad y/o fisuras.	m2	69,30	$ 1.347,68	$ **93.394,22**	
9.A.4						
10	**CONTRAPISOS**				$ **6.494.889,34**	**11,10**
10.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
10.A.1	De hormigón de cascotes en banquina esp.=10 cm	m2	2,33	$ 710,88	$ **1.652,80**	
10.A.2	De cascotes sueltos picados exentos de revoques y otras impurezas de 12 cm de espesor.	m2	347,59	$ 822,39	$ **285.854,13**	
10.A.3	De Hormigon alivianado con perlitas de poliestireno esp esp 10 cm	m2	309,39	$ 1.085,11	$ **335.717,84**	
10.A.4	Hormigon 15 cm reforzado con malla sima terminacion cemento fratachado mecanizado con junta de dilatacion	m3	201,52	$ 29.136,19	$ **5.871.664,57**	
11	**PISOS**				$ **1.752.038,74**	**3,00**
11.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
11.A.1	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Bardiglio Alto Tránsito 30 x 30 cm - s/cláusulas.	m2	95,07	$ 2.409,32	$ **229.057,67**	
11.A.1.a	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Chiampo Alto Tránsito 30 x 30 cm - s/cláusulas.	m2	80,55	$ 2.409,32	$ **194.070,73**	
11.A.2	Baldosones pulidos 64 pancitos 50x50 y piso Podotactil según clausulas	m2	96,87	$ 2.886,94	$ **279.657,88**	
11.A.3	De cemento rodillado con junta de dilatacion	m3	36,01	$ 29.136,19	$ **1.049.252,47**	
12	**ZÓCALOS**				$ **197.124,34**	**0,34**
12.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
12.A.1	De Cemento Alisado altura 0,10 cm.	ml	402,06	$ 368,89	$ **148.315,91**	
12.A.2	Interiores - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos Graníticos Thin Compact Bardiglio - s/cláusulas.	ml	64,91	$ 751,94	$ **48.808,43**	
13	**REVESTIMIENTOS**				$ **203.841,20**	**0,35**
13.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
13.A.1	De cerámicos 20x20 cm blancos según cláusulas	m2	108,90	$ 1.871,82	$ **203.841,20**	
14	**CARPINTERÍAS**				$ **2.746.822,87**	**4,70**
14.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
14.1	Reparacion de Porton Taller	Nº	1,00	$ 53.169,20	$ **53.169,20**	
14.2	Reparación de carpintería de madera puertas existente s/cláusulas	Nº	7,00	$ 14.643,16	$ **102.502,12**	
14.3	Reparación de carpintería de madera ventanas existente s/cláusulas	Nº	16,00	$ 14.643,16	$ **234.290,56**	
14.4	PA1 0,80 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	2,00	$ 24.648,04	$ **49.296,08**	
14.5	PA2 1,00 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	1,00	$ 41.080,06	$ **41.080,06**	
14.6	PA2' 1,00 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	1,00	$ 38.432,00	$ **38.432,00**	
14.7	PA3 240 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	5,00	$ 73.357,24	$ **366.786,20**	
14.8	PA4 240 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$ 92.261,46	$ **184.522,92**	
14.9	PA5 300 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	1,00	$ 100.743,97	$ **100.743,97**	
14.10	PA5' 300 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$ 107.590,61	$ **215.181,22**	
14.11	PM 370 - Provision y colocacion en obra de carpinterias según planos y clausulas	Nº	2,00	$ 137.456,33	$ **274.912,66**	
14.12	VA1 100 X 060 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$ 14.057,09	$ **28.114,18**	
14.13	VA2 150 X 060 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	11,00	$ 19.155,49	$ **210.710,39**	

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 272

Arq. ANA MARÍA ARREU DIEGO
Directora de Planificación
Dirección de Infraestructura y Equipamiento
Subsecretaría de Arquitectura
Director

14.14	VA2´ 150 X 1,00 - Provision y colocacion en obra de carpinteria segun planos y clausulas	Nº	1,00	$	36.628,14	$ 36.628,14	
14.15	VA3 180X 140 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	4,00	$	12.062,42	$ 48.249,66	
14.16	VA4 200 X 060 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	7,00	$	22.627,41	$ 158.391,90	
14.17	VA5 240 X 140 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$	9.441,93	$ 18.883,87	
14.18	Persianas Metalicas 370 x 420 con sist automatizacion	Nº	2,00	$	20.568,47	$ 41.136,93	
	Rejas						
14.1.1	PR 1 150 X 210 - Provision y Colocacion en obra de carpinteria segun planos y clausulas	Nº	1,00	$	22.378,83	$ 22.378,83	
14.1.2	PR2 340 X 210 - Provision y Colocacion en obra de carpinteria segun planos y clausulas	Nº	2,00	$	208.823,56	$ 417.647,12	
14.1.3	RF1 150 X 145 - Provision y Colocacion en obra de carpinteria segun planos y clausulas	Nº	1,00	$	36.628,32	$ 36.628,32	
14.1.4	RF2 340 X 145 - Provision y Coloccion en obra de carpinteria segun planos y clausulas	Nº	1,00	$	67.136,54	$ 67.136,54	
15	**INSTALACIÓN SANITARIA**					$ 2.900.507,85	4,96
15.A	***ETAPA 1 - ANEXO TALLERES***						
15.A.1	Extracción de artefactos sanitarios viejos completos area jefatura taller	Ite	1,00	$	18.900,00	$ 18.900,00	
15.A.2	Anular instalación agua existente completo existente, incluido picado y de albañilería.	Ite	1,00	$	30.000,00	$ 30.000,00	
15.A.3	Limpieza y reacondicionamiento de sistema cloacal existente a conservar desde camara 1 conexion a red s/plano, incluido P y C de elementos rotos y/o faltantes, reposición de albañilería, etc.	Ite	1,00	$	18.000,00	$ 18.000,00	
15.A.4	Anular sistema cloacal completo existente y s/clausulas, incluido picado y de albañilería. s/clausulas	Ite	1,00	$	23.117,00	$ 23.117,00	
15.A.5	***Artefactos***						
15.A.5.1	Termotanque Electrico S/ Clausulas	Ite	1,00	$	47.153,60	$ 47.153,60	
15.A.5.2	Inodoros línea tradicional pedestal con mochila S/ Clausulas Part.	Nº	7,00	$	28.431,88	$ 199.023,16	
15.A.5.3	Bachas lava manos Ø34 en mesadas incluye grifería Fv Allegro o superior	Nº	6,00	$	20.446,00	$ 122.676,00	
15.A.5.4	Combo Baño Discapacitado Reglamentario S/ Clausulas Part.	Ite	1,00	$	131.000,00	$ 131.000,00	
15.A.5.5	Combo Ducha Discapacitado Reglamentario S/ Clausulas Part.	Ite	1,00	$	95.830,00	$ 95.830,00	
15.A.5.6	Lavatorio línea tradicional incluye grifería Fv Allegro o superior	Nº	1,00	$	14.000,00	$ 14.000,00	
15.A.5.7	Mingitorio incluye sistema de válvula embutida Fv.	Nº	4,00	$	27.975,00	$ 111.900,00	
15.A.5.8	Juego accesorio para baños	Nº	2,00	$	2.973,04	$ 5.946,09	
15.A.5.9	P Y C Canillas de servicio,completa incluye accesorios ,tapa ac.inox.pico p/mangúer	Nº	2,00	$	4.800,00	$ 9.600,00	
15.A.6	**Camaras y Piletas**						
15.A.6.1	P y C pileta de patio tapada 15 x 15 (PPA/PPT) reglamentaria.	Nº	6,00	$	1.904,25	$ 11.425,50	
15.A.6.2	P y C Boca de inspección 15 x 15 reglamentaria.	Nº	3,00	$	1.768,25	$ 5.304,75	
15.A.6.3	P y C boca de desagüe 20x20 (Abierta) reglamentaria.	Nº	2,00	$	1.558,54	$ 3.117,08	
15.A.6.4	P y C boca de desagüe 20x40 (Cerrada) reglamentaria.	Nº	2,00	$	2.805,36	$ 5.610,71	
15.A.6.5	P y C boca de desagüe 20x60 (Abierta) reglamentaria.	Nº	4,00	$	3.366,45	$ 13.465,82	
15.A.6.6	P y C boca de desagüe 20x120 (Abierta) reglamentaria.	Nº	2,00	$	6.732,91	$ 13.465,82	
15.A.6.7	P. Y C. Cámara de inspección completa de 60 x 60 x 60 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	1,00	$	9.379,78	$ 9.379,78	
15.A.6.8	P. Y C. Cámara de inspección completa de 60 x 60 x 40 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	1,00	$	6.117,62	$ 6.117,62	
15.A.6.9	P y C cámara de inspección 60x120 (C.I. Con rejas) reglamentaria.	Nº	2,00	$	20.198,72	$ 40.397,45	
15.A.6.10	Construcción de conducto de desagüe s/plano apertura y cierre de zanja, base de mampostería revoque impermeable reja desmontable 0,20 x 0.40 ; 20 rejas 0,20 x 1,00 desmontables antioxido y pintura esmalte ,etc.	Nº	31,00	$	5.610,75	$ 173.933,25	
15.A.7	P y C cañería de distribución suminstro de agua a tanques de reserva y accesorios s/cláusulas.						
15.A.7.1	a- Ø 25. (Termofusion)	m	35,00	$	1.608,21	$ 56.287,35	
15.A.8	P y C cañería de distribución instalación de agua Caliente desde Termotanque electrico hasta los artefactos del baño discapacitados , mas accesorios s/cláusulas.						
15.A.8.1	a- Ø 25 (Termofusion)	m	3,00	$	1.608,21	$ 4.824,63	
15.A.9	P y C cañería de distribución instalación de agua Fría hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.						
15.A.9.1	a- Ø 50 (Termofusion)	m	2,00	$	2.359,36	$ 4.718,72	
15.A.9.2	b- Ø 32 (Termofusion)	m	60,00	$	748,20	$ 104.892,00	
15.A.9.3	c- Ø 25. (Termofusion)	m	41,00	$	1.608,21	$ 65.936,61	
15.A.10	P y C cañería de distribución sistema cloacal hasta los artefactos incluye accesorios s/cláusulas.						
15.A.10.1	a- Ø 160	m	17,00	$	2.704,77	$ 45.981,09	

DIRECCIÓN DE PLANIF. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ESCOLAR
FOLIO Nº 277
Arq. ANA MARÍA
Directora de Planificación de Infraestructura y Equipamiento
Arq. DIEGO IGNACIO ROMERO
Director
Subsecretaría de Administración

15.A.10.2	b- Ø 110	m	31,00	$	2.096,79	$	65.000,49
15.A.10.3	c- Ø 63	m	28,00	$	1.369,64	$	38.349,92
15.A.10.4	e- Ø 40	m	19,00	$	1.074,08	$	20.407,52
15.A.11	P y C canasto invertido de hierro Ø 6 mm sobre embudo, incluido pintura antióxido y de terminación, etc.	Nº	12,00	$	2.000,00	$	24.000,00
15.A.12	P y C cañería desagüe vertical aérea (CLL) s/clausulas, incluido accesorios, pintura de terminación, etc.						
15.A.12.1	a- CLL 100*100	Nº	20,00	$	8.460,00	$	169.200,00
15.A.13	P. Y C. Canaleta de chapa doblada prepintada, incluso embudo, etc.,						
15.13.1	a- Nº 25 de 0,10 x 0,15	m	55,00	$	2.282,81	$	125.554,55
15.A.14	P y C cañería de distribución sistema desagues incluye accesorios s/cláusulas.						
15.A.14.1	a- Ø 160	m	78,00	$	2.292,54	$	178.818,12
15.A.14.2	a- Ø 110	m	322,00	$	2.537,07	$	816.936,54
15.A.15	P y C de Sistema de Tanques Reserva según detalle						
15.A.15.1	P. Y M. de tanque de reserva en polietileno Tricapa capacidad 1.100 lts. Tipo Rotoplast o superior. completo, flotante, etc.	Nº	2,00	$	23.921,21	$	47.842,42
15.A.15.2	P. Y C. de colector en polipropileno Tipo Hidro 3, de 1 1/2" para dos tanque de reserva, completo, s/ Plano incluído accesorios. 3 Bajadas	Nº	1,00	$	22.394,27	$	22.394,27
16	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**					$	6.183.873,31
16.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***						
	Provisión y montaje de tablero nuevo, completo, retirando los existente, según planos de detalles.						
16.2.1	Tablero General 3 - TG3	Nº	1,00	$	132.467,88	$	132.467,88
16.2.2	Tablero Seccional 3.1 - TS3.1	Nº	1,00	$	42.812,39	$	42.812,39
16.2.3	Tablero Seccional 3.2 - TS3.2	Nº	1,00	$	112.487,44	$	112.487,44
16.2.4	Tablero Seccional 3.3 - TS3.3	Nº	1,00	$	51.890,47	$	51.890,47
16.2.5	Tablero Seccional 3.4 - TS3.4	Nº	1,00	$	37.100,01	$	37.100,01
16.2.6	Tablero Seccional 3.5 - TS3.5	Nº	1,00	$	46.732,90	$	46.732,90
16.2.7	Tablero Seccional 3.6 - TS3.6	Nº	1,00	$	93.120,55	$	93.120,55
16.2.8	Tablero Seccional 3.61 - TS3.61	Nº	1,00	$	39.641,03	$	39.641,03
	Provisión y montaje de líneas troncales embutidas en pared o sobre cielorraso nuevas.						
16.2.9	15,4-2x2,5+T	ml	42,50	$	899,19	$	38.215,58
16.2.10	15,4-2x4+T	ml	24,00	$	970,30	$	23.287,20
16.2.11	18,6-4x2,5+T	ml	20,00	$	1.026,55	$	20.531,00
16.2.12	18,6-2x2,5+2x4+T	ml	16,00	$	1.066,02	$	17.056,32
16.2.13	21,7-4x4+T	ml	67,00	$	1.403,18	$	94.013,06
16.2.14	Provisión y montaje de centro de luz, nuevo completo, según cláusulas y detalle.	Nº	133,00	$	4.576,30	$	608.647,90
16.2.15	Provisión y montaje de brazo de luz, nuevo completo, según cláusulas y detalle.	Nº	10,00	$	3.945,66	$	39.456,60
16.2.16	Provisión y montaje de boca de ventilador de techo nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	27,00	$	4.065,25	$	109.761,75
16.2.17	Provisión y montaje de boca de tomacorriente simple nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	90,00	$	4.174,71	$	375.723,90
16.2.18	Provisión y montaje de tomacorriente en llave de luz, nuevo, completo, según cláusulas y detalle.	Nº	10,00	$	948,16	$	9.481,60
16.2.19	Provisión y montaje de boca de tomacorriente simple 20 [A] nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	6,00	$	4.953,73	$	29.722,38
16.2.20	Provisión y montaje de boca llamado campanilla tipo marinera (220-12V), incluyendo dos pulsadores, campanilla, cableado completa nueva, según cláusulas y detalle.	Nº	1,00	$	6.952,20	$	6.952,20
16.2.21	Provisión y montaje de tablero eléctrico de taller (TT), el incluye, térmica tetrapolar de 25 A, térmica bipolar de 20 A, un tomacorriente tetrapolar y dos monofásicos.	Nº	25,00	$	18.950,88	$	473.772,00
	Provisión y montaje de artefactos de iluminación, ventiladores de techo y de pared completos, nuevos según detalle y cláusulas.						
16.2.22	Tipo C1	Nº	14,00	$	1.931,77	$	27.044,78
16.2.23	Tipo C2	Nº	2,00	$	1.895,33	$	3.790,66
16.2.24	Tipo D	Nº	55,00	$	3.859,24	$	212.258,20
16.2.25	Tipo F2	Nº	62,00	$	3.271,96	$	202.861,52
16.2.26	Tipo G	Nº	9,00	$	1.833,21	$	16.498,89
16.2.27	Tipo K	Nº	2,00	$	2.639,01	$	5.278,02
16.2.28	Tipo LE	Nº	1,00	$	2.654,11	$	2.654,11
16.2.29	Tipo P	Nº	9,00	$	5.810,99	$	52.298,91
16.2.30	Tipo VP	Nº	24,00	$	7.956,33	$	190.951,92
16.2.31	Tipo VT	Nº	27,00	$	9.706,15	$	262.066,05
16.2.32	Tipo X	Nº	14,00	$	62.430,70	$	874.029,80
16.2.33	Provisión y montaje de fotocélula eléctrica completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	4,00	$	1.137,55	$	4.550,20
	Provisión y montaje de líneas subterráneas nuevas, nuevos según detalle y cláusulas.						
16.2.34	PVC Ø 40- Subt. 2x2,5+T	ml	150,00	$	1.660,15	$	249.022,50
16.2.35	PVC Ø 60- Subt. 4x4 +T	ml	17,50	$	2.057,58	$	36.007,65
16.2.36	PVC Ø 60- Subt. 4x6	ml	19,00	$	2.531,96	$	48.107,24
16.2.37	PVC Ø 100- Subt. 4x16	ml	9,00	$	4.338,16	$	39.043,35
16.2.38	PVC Ø 100- Subt. 4x16+Subt 4x6	ml	31,00	$	5.211,90	$	161.568,90
16.2.39	PVC Ø 100- Subt. 3x25/16	ml	15,00	$	5.992,09	$	89.881,35
16.2.40	PVC Ø 100- Subt. 4x6+Subt. 3x25/16	ml	18,00	$	6.911,57	$	124.408,26

FOLIO Nº 274

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

16.2.41	PVC Ø 100- Subt. 4x4+Subt. 4x6+Subt. 3x25/16	ml	15,00	$ 7.839,09	$ 117.586,35	
16.2.42	Provisión y montaje de cámara de inspección 25x25 cm de mampostería con tapa completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	15,00	$ 2.740,73	$ 41.110,95	
16.2.43	Provisión y montaje de cámara de inspección 40x40 cm de mampostería con tapa completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	5,00	$ 3.980,55	$ 19.902,75	
16.2.44	Provisión y montaje de Jabalina FeCu Ø 3/4 3m como elemento de puesta a tierra completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	4,00	$ 6.712,40	$ 26.849,60	
16.2.45	Provisión y montaje de artefacto de aire acondicionado tipo S nuevo completo, Split frio calor, marca Surrey, línea PRIA ECO, capacidad de 3100 kcal/h, o similar de mejor calidad.	Nº	2,00	$ 68.734,70	$ 137.469,40	
16.2.46	Provisión y montaje de anafe eléctrico (An) completo, nuevo según detalle y cláusulas.	Nº	1,00	$ 3.568,90	$ 3.568,90	
16.2.47	Provisión y montaje de bandeja portacables perforada 200mm, según detalle y cláusulas.	ml	95,00	$ 1.983,22	$ 188.405,90	
16.2.48	Provisión y montaje de conductor unipolar de 4 mm² de puesta a tierra sobre bandeja portacables nuevo.	ml	95,00	$ 221,55	$ 21.047,25	
16.2.49	Provisión y montaje de conductor subterráneo 2x2,5 mm² de puesta a tierra sobre bandeja portacables nuevo.	ml	73,00	$ 428,99	$ 31.316,27	
16.2.50	Provisión y montaje de conductor subterráneo 4x4 mm² de puesta a tierra sobre bandeja portacables nuevo.	ml	500,00	$ 710,40	$ 355.200,00	
16.2.51	Provisión y montaje para sistema de alarma de intrusión, incluye cañería, cableado, panel, teclado, central, 3 sensores de movimiento, un sensor magnético, sirena exterior, bateria de respaldo, puesta en funcionamiento nuevo completo según detalles.	Nº	1,00	$ 34.255,70	$ 34.255,70	
16.3	Retiro de instalación que quede fuera de servicio o obsoleta, incluye conductores, bastidres, artefactos cajas, caños).	lte	1,00	$ 63.500,00	$ 63.500,00	
16.4	Confección de planos Conforme a Obra de la siguiente manera: 1 (uno) original en papel vegetal, 3 (tres) copias en papel opaco y 1 (un) soporte magnetico de los mismos.	lte	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00	
16.5	Provisión y montaje de cañería vacía y cajas para sistema de datos, nuevo completo según detalles y cláusulas.	lte	1,00	$ 108.463,77	$ 108.463,77	
17	**INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS**				$ 145.088,04	0,25
17.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
17.A.1	P y C matafuego s/plano y cláusulas.	Nº				
	a- Matafuego: Polvo quimico ABC de 5kg c/u IRAM, incluido balde de arena, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	1,00	$ 5.217,74	$ 5.217,74	
	b- Matafuego de Haloclean de 5kg c/u IRAM, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	1,00	$ 6.791,74	$ 6.791,74	
17.A.2	P. y C. de Cartel "SALIDA" Cartel acrilico traslucido con iluminacion, autonomo de emergencia, material recargable, modelo compacto y extrachato fabricado con material ignifugo. Tiempo de Carga las 24 hs 36,4 cm.x 18,5cm	Nº	1,00	$ 5.812,74	$ 5.812,74	
17.A.3	P. y C. de Cartel con pictograma de "MATAFUEGOS", 0,20m x 0,20m c/sello I.R.A.M.	Nº	5,00	$ 1.004,10	$ 5.020,50	
17.A.4	Prov y Coloc. De Barral Antipanico p/salidas de emergencia, Doble modelo H Jaque 290a	Nº	6,00	$ 20.374,22	$ 122.245,32	
19	**PINTURAS**				$ 6.756.414,15	11,55
19.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
19.A.1	Muros interiores - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	4221,27	$ 566,34	$ 2.390.674,05	
19.A.2	Cielorrasos Interiores - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye locales existentes	m2	1437,25	$ 633,54	$ 910.555,37	
19.A.3	Muros exteriores - Fachadas Interiores - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER , incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	725,44	$ 1.664,50	$ 1.207.488,22	
19.A.4	Muros exteriores - Detalle rehundido fachada - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	179,10	$ 1.664,50	$ 298.111,95	
19.A.7	Carpinterías Existentes - Barniz en aberturas de madera existentes puertas y ventanas ,incluye previo lijado y preparación de las superficies según cláusulas.	m2	720,00	$ 728,90	$ 524.808,00	
19.A.8	Esmalte sintetico en Estructura metalica proteccion 2 en 1	m2	58,63	$ 833,55	$ 48.872,70	
19.A.9	Esmalte sintetico Zocalo en interior de Talleres	m2	1819,38	$ 756,25	$ 1.375.903,86	
20	**VIDRIOS**				$ 65.267,92	0,11
20.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
20.1	Reposición y cambio de vidrios faltantes y/o deteriorados por vidrio de idénticas características que los existentes s/cláusulas.	m2	40,20	$ 1.623,58	$ 65.267,92	
21	**VARIOS**				$ 987.229,15	1,69
21.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***					
21.A.1	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	2,83	$ 25.798,55	$ 72.932,50	
21.A.1.a	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	0,88	$ 39.798,55	$ 35.022,72	

FOLIO Nº 275

Arq. ANA MARÍA ARREGUI DIEGO
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

21.A.2	Divisorios de granito gris mara en mingitorios s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	0,72	$	25.798,55	$	18.574,96
21.A.3	Mueble Bajo Mesada en Jefatura	m2	1,00	$	18.829,25	$	18.829,25
21.A.4	Mueble con 1 hojas batientes -. Dimensiones verificables en obra.Guardado Termotanque en Grupo Sanitario	Lte	1,00	$	11.768,30	$	11.768,30
21.A.5	Espejos en Grupo Sanitario	m2	2,70	$	3.290,00	$	8.883,00
21.A.6	Nombre de la Escuela	lte	1,00	$	26.880,00	$	26.880,00.
21.A.7	Pizarrones para Fibras	N°	5,00	$	11.768,30	$	58.841,50
21.A.8	Mastil	Lte	1,00	$	29.005,25	$	29.005,25
21.A.9	Campanas /Acero inoxidable s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	N°	3,00	$	19.291,24	$	57.873,72
21.A.10	Baranda en Rampas de Acceso	N°	1,00	$	29.005,25	$	29.005,25
21.A.11	Mesada de Acero Inoxidable en Taller de Construcciones Incluye Piletones 95 x60x60	Lte	1,00	$	97.038,22	$	97.038,22
21.A.12	Box para habitaculo en inodoros s/plano y clausulas dimensiones verificables en obra. Grupo Sanitario	lte	1,00	$	93.732,00	$	93.732,00
21.A.13	Extractor Eolico Galvanizado 24 pulgadas Rodamiento Blindado c base ventilador industrial Alt 0,70 cm	N°	6,00	$	39.000,00	$	234.000,00
21.R	***Sector REJAS***						
21.R.1	Rejas metálicas delimitantes. Tramado caños estrcturales 10 x 10 mm - Estructura caños estrcturales y paneles de hierros color verde 2,50 x 3,00.	N°	14,00	$	13.917,32	$	194.842,48
22	**PLANOS REGLAMENTARIOS S/CLAUSULAS**					$	479.290,92	0,82
22.A	***ETAPA 1 - Anexo Talleres -***						
22.1	Planos reglamentarios s/cláusulas.	GL	1,00	$	479.290,92	$	479.290,92
23	**LIMPIEZA FINAL Y PARCIAL DE OBRA**					$	442.508,46	0,76
	ETAPA 1 - Anexo Talleres -						
23.1	Limpieza final y parcial de obra.	GL	1,00	$	442.508,46	$	442.508,46
	A = TOTAL COSTO COSTO				$		58.497.308,41	100,00
	B = TOTAL PRESUPUESTO (CON K)				$		93.010.720,37	
	EL PRESUPUESTO OFICIAL ASCIENDE A LA SUMA DE $ 93.433.779,39 .- (NOVENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE CON TREINTA Y NUEVE/100)							

FOLIO N° 276

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

Arq. ANA MARIA ARREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

ETAPA 2 - PRESUPUESTO SECTORES A B Y C - ESCUELA TECNICA Nº 1

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	%
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
1	**TRABAJOS PREPARATORIOS**				$ 2.383.726,31	2,71
1.1	Limpieza del terreno.	lte	1,00	$ 86.588,60	$ 86.588,60	
1.2	Preparación del Obrador.	lte	1,00	$ 94.381,58	$ 94.381,58	
1.3	Vallado y Cartel de obra.	lte	1,00	$ 161.543,00	$ 161.543,00	
1.4	Replanteo.	lte	1,00	$ 158.745,79	$ 158.745,79	
1.5	Demoliciones					
1.5.A	**Sector A**					
1.5.A.1	Picado de pisos y contrapisos exteriores e interiores	m2	192,23	$ 246,37	$ 47.358,47	
1.5.A.2	Demolición de mamposterías.	m3	34,95	$ 4.314,49	$ 150.791,43	
1.5.A.3	Extracción de cubiertas	m2	23,77	$ 400,15	$ 9.512,69	
1.5.A.4	Hidrolavado en superficies que lo requieran	m2	194,00	$ 125,22	$ 24.292,68	
1.5.B	**Sector B**					
1.5.B.1	Picado de pisos y contrapisos exteriores e interiores	m2	1016,70	$ 246,37	$ 250.484,72	
1.5.B.2	Demolición de mamposterías.	m2	92,28	$ 4.314,49	$ 398.141,14	
1.5.B.3	Picado de revoques hasta encontrar el ladrillo. H:1,50m - para ejecución de revoque impermeable y canaleta de aireación.	m2	399,00	$ 320,28	$ 127.791,72	
1.5.B.4	Picado de revoques deteriorados por la humedad y/o fisuras a una altura superior a la que se ejecutan las canaletas de aireación.	m2	250,00	$ 271,01	$ 67.752,50	
1.5.B.5	Extracción de cubiertas	m2	393,32	$ 400,15	$ 157.388,40	
1.5.B.6	Extracción de cielorraso de madera existente s/esquema de demoliciones.	m2	676,34	$ 214,20	$ 145.300,43	
1.5.B.7	Hidrolavado en superficies que lo requieran	m2	869,40	$ 125,10	$ 108.761,94	
1.5.C	**Sector C**					
1.5.C.1	Picado de pisos y contrapisos exteriores e interiores	m2	70,00	$ 246,37	$ 17.245,90	
1.5.C.2	Demolición de mamposterías.	m2	68,96	$ 4.314,49	$ 297.527,23	
1.5.C.3	Levantado de pisos existentes y mortero de asiento.	m2	44,64	$ 246,37	$ 10.997,96	
1.5.C.4	Picado de revoques hasta encontrar el ladrillo. H:1,50m - para ejecución de revoque impermeable y canaleta de aireación.	m2	60,75	$ 320,28	$ 19.457,01	
1.5.C.5	Picado de revoques deteriorados por la humedad y/o fisuras a una altura superior a la que se ejecutan las canaletas de aireación.	m2	25,00	$ 271,01	$ 6.775,25	
1.5.C.6	Extracción de cubiertas	m2	70,00	$ 400,15	$ 28.010,50	
1.5.C.7	Hidrolavado en superficies que lo requieran	m2	119,00	$ 125,02	$ 14.877,38	
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**				$ 2.945.989,27	3,35
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
2.A.	**Sector A**					
2.A.1	Nivelación de terreno.	m2	218,17	$ 2.735,60	$ 596.818,19	
2.A.2	Excavaciones					
2.A.2.1	Excavación para bases	m3	67,59	$ 2.365,17	$ 159.861,84	
2.A.2.2	Excavación para vigas de encadenado.	m3	14,06	$ 1.675,33	$ 23.549,78	
2.A.2.3	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m3	36,00	$ 667,50	$ 24.030,00	
2.B.	**Sector B**					
2.B.1	Nivelación de terreno.	m2	428,27	$ 2.735,60	$ 1.171.580,88	
2.B.2	Excavaciones					
2.B.2.2	Excavación para vigas de encadenado.	m3	13,52	$ 1.675,33	$ 22.656,49	
2.B.2.3	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m3	130,00	$ 667,50	$ 86.775,00	
2.C.	**Sector C**					
2.C.1	Nivelación de terreno.	m2	195,45	$ 2.735,60	$ 534.681,23	
2.C.2	Excavaciones					
2.C.2.1	Excavación para bases	m3	83,36	$ 2.365,17	$ 197.148,75	
2.C.2.2	Excavación para vigas de encadenado.	m3	29,50	$ 1.675,33	$ 49.427,60	
2.C.2.3	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m3	68,00	$ 667,50	$ 45.390,00	
2.R	**Sector REJA**					
2.R.1	Excavaciones					
2.R.1.1	Excavación para vigas de encadenado. VEI 20x20	m3	5,20	$ 1.675,33	$ 8.704,51	
2.R.1.2	Excavación de pozos para pilotines Ø 0,25m	m3	38,00	$ 667,50	$ 25.365,00	
3	**ESTRUCTURA**				$ 9.387.177,95	10,66
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
3.A	**Sector A**					
3.A.1	De Hormigón Armado					
3.A.1.1	Pilotines de HºAº Ø 0,25m	ml	36,00	$ 2.165,05	$ 77.941,80	
3.A.1.2	Bases Hº Aº	m3	11,89	$ 25.779,69	$ 306.494,73	
3.A.1.3	Vigas de Encadenado Inferior	m3	17,62	$ 41.281,83	$ 727.270,26	
3.A.1.4	Fustes de Hº Aº	m3	1,63	$ 54.212,04	$ 88.094,57	
3.A.1.5	Columnas de Hº Aº	m3	4,08	$ 56.160,89	$ 228.911,79	
3.A.1.6	Dinteles de Hº Aº y refuerzos.	m3	0,31	$ 40.059,84	$ 12.258,31	
3.A.1.7	Vigas de Encadenado Superior	m3	0,56	$ 44.981,02	$ 25.223,56	
3.A.1.8	Vigas de Hormigón Armado	m3	3,12	$ 54.212,04	$ 169.255,41	
3.C.1.9	Losas llenas y aleros	m3	24,36	$ 42.573,71	$ 1.037.095,58	
3.A.2	Losas de Viguetas alivianadas con ladrillo cerámico	m2	135,64	$ 5.104,49	$ 692.373,02	
3.A.3.	Estructura Metálica					
3.A.3.1	Correas metálicas.	ml	63,00	$ 1.437,83	$ 90.583,29	
3.B	**Sector B**					
3.B.1	De Hormigón Armado					
3.B.1.1	Pilotines de HºAº Ø 0,25m	m	130,00	$ 2.165,05	$ 281.456,50	
3.A.1.2	Bases Hº Aº	m3	1,03	$ 25.779,69	$ 26.549,96	
3.B.1.3	Vigas de Encadenado Inferior	m3	9,00	$ 41.281,83	$ 371.397,76	
3.B.1.6	Dinteles de Hº Aº y refuerzos.	m3	1,53	$ 40.059,84	$ 61.291,56	

Arq. ANA MA... BREU
Directora de I... ción
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO ... ACIO
Director ...
Subsecretaría de Infraestructura y Proyectos

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
3.B.1.7	Vigas de Encadenado Superior	m3	1,95	$ 44.981,02	$ 87.820,94	
3.B.3	Estructura Metálica					
3.B.3.1	Correas metálicas.	ml	26,22	$ 1.688,88	$ 44.282,43	
3.B.3.2	Vigas metálicas Según Detalle	ml	6,42	$ 16.800,56	$ 107.859,57	
3.C	**Sector C**					
3.B.3.1	Recomposición de Galería exitente, s/cláusulas, la misma forma parte de restauración del sector histórico del establecimiento.	m2	32,40	$ 4.749,85	$ 153.895,14	
3.B.3.2	Recomposición de la albañilería en Galería exitente, s/cláusulas, la misma forma parte de restauración del sector histórico del establecimiento.	m2	18,00	$ 1.019,67	$ 18.354,06	
3.C.1	De Hormigón Armado	m3				
3.C.1.1	Pilotines de HºAº Ø 0,25m	m	68,00	$ 2.165,05	$ 147.223,40	
3.C.1.2	Bases Hº Aº	m3	11,67	$ 25.779,69	$ 300.720,08	
3.C.1.3	Vigas de Encadenado Inferior	m3	21,03	$ 41.281,83	$ 868.303,85	
3.C.1.4	Fustes de Hº Aº	m3	2,81	$ 54.212,04	$ 152.471,36	
3.C.1.5	Columnas de Hº Aº	m3	6,79	$ 56.160,89	$ 381.332,44	
3.C.1.6	Refuerzos Horizontales	m3	0,20	$ 40.059,84	$ 7.874,16	
3.C.1.7	Vigas de Encadenado Superior	m3	0,67	$ 44.981,02	$ 30.000,54	
3.C.1.8	Vigas de Hormigón Armado	m3	8,06	$ 54.212,04	$ 436.985,36	
3.C.1.9	Losas llenas y aleros	m3	24,51	$ 42.573,71	$ 1.043.502,92	
3.C.2	Losas de Viguetas alivianadas con ladrillo cerámico	m2	55,09	$ 5.104,49	$ 281.211,46	
3.C.3	Estructura Metálica					
3.C.3.1	Correas metálicas.	ml	241,54	$ 1.688,88	$ 407.932,08	
3.C.3.2	Vigas metálicas Según Detalle	ml	25,27	$ 16.800,56	$ 424.550,15	
3.R.	**Sector REJA**					
3.R.1	De Hormigón Armado					
3.R.1.1	Pilotines de HºAº Ø 0,25m	m3	38,00	$ 2.165,05	$ 82.271,90	
3.R.1.2	Vigas de Encadenado Inferior VEI 20 X 30	m3	5,20	$ 41.281,83	$ 214.488,00	
4	**ALBAÑILERÍA**				$ 4.553.597,36	5,17
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
4.A.1	**Sector A**					
4.A.1.1	Muros de 30 cm de espesor según detalle y cláusulas. Ladrillos de 1º calidad comunes.	m3	42,29	$ 12.782,48	$ 540.583,86	
4.A.1.2	Ladrillo cerámico hueco 18x18x33	m3	51,07	$ 15.421,57	$ 787.598,09	
4.A.1.3	Ladrillo cerámico hueco 12x18x33cm.	m2	59,09	$ 2.262,39	$ 133.673,31	
4.B.1	**Sector B**					
4.B.1.1	Ladrillo cerámico hueco 18x18x33	m3	82,58	$ 15.421,57	$ 1.273.451,56	
4.C.1	**Sector C**					
4.C.1.1	Muros de 30 cm de espesor según detalle y cláusulas. Ladrillos de 1º calidad comunes.	m3	40,26	$ 12.782,48	$ 514.584,30	
4.C.1.2	Ladrillo cerámico hueco 18x18x33	m3	66,99	$ 15.421,57	$ 1.033.101,77	
4.C.1.3	Ladrillo cerámico hueco 12x18x33cm.	m2	119,61	$ 2.262,39	$ 270.604,47	
5	**TABIQUERÍA**				$ 924.384,67	1,05
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
5.1	**Sector B** Tabiques de Yeso Tipo Durlock Area Aulas	m2	221,99	$ 2.634,25	$ 584.763,99	
5.2	**Sector C** Tabiques de Durlock - Área Administración	m2	128,93	$ 2.634,25	$ 339.620,68	
6	**CAPAS AISLADORAS**				$ 242.191,82	0,28
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
6.A.1	**Sector A**					
6.A.1.1	Horizontal	m2	19,57	$ 663,54	$ 12.987,80	
6.A.1.2	Vertical	m2	39,15	$ 1.791,90	$ 70.147,51	
6.B.1	**Sector B**					
6.B.1.1	Horizontal	m2	17,94	$ 663,54	$ 11.906,56	
6.B.1.2	Vertical	m2	35,89	$ 1.791,90	$ 64.307,71	
6.C.1	**Sector C**					
6.C.1.1	Horizontal	m2	19,50	$ 663,54	$ 12.942,02	
6.C.1.2	Vertical	m2	36,01	$ 1.791,90	$ 64.530,23	
7	**CUBIERTA DE TECHOS**				$ 4.895.302,40	5,56
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
7.A.1	**Sector A**					
7.A.1.1	Cubierta de chapas de HºGº Nº 25 Sinusoidal s/planos y cláusulas. Incluye membrana 40mm TB5	m2	50,96	$ 2.558,96	$ 130.404,60	
7.A.1.2	Reparación de cubierta de chapas s/planos y cláusulas.	m2	430,50	$ 1.279,48	$ 550.816,14	
7.A.1.3	Realización de cubierta Plana completa sobre losa; terminación con Membrana líquida impermeabilizante con poliuretano.	m2	132,59	$ 1.612,86	$ 213.848,46	
7.A.1.4	Reparación de Canaletas de chapa según cláusulas.	ml	164,00	$ 286,43	$ 46.974,07	
7.B.1	**Sector B**					
7.B.1.1	Cubierta de chapas de HºGº Nº 25 Sinusoidal s/planos y cláusulas. Incluye membrana 40mm TB5	m2	18,83	$ 2.558,96	$ 48.190,33	
7.B.1.2	Reparación de cubierta de chapas s/planos y cláusulas.	m2	1500,00	$ 1.279,48	$ 1.919.220,00	
7.B.1.3	Reparación de Canaletas de chapa según cláusulas.	m2	84,00	$ 681,70	$ 57.262,80	
7.C.1	**Sector C**					
7.C.1.1	Cubierta de chapas de HºGº Nº 22 Sinusoidal s/planos y cláusulas. Incluye membrana 40mm TB5	m2	304,92	$ 2.558,96	$ 780.016,05	
7.C.1.2	Reparación de cubierta de chapas s/planos y cláusulas.	m2	800,00	$ 1.279,48	$ 1.023.584,00	
7.C.1.3	Realización de cubierta Plana completa sobre losa; terminación con Membrana líquida impermeabilizante con poliuretano.	m2	36,30	$ 1.612,86	$ 58.553,27	
7.C.1.4	Colocación de Canaletas de chapa HºGº Nº 22 según cláusulas.	ml	74,40	$ 628,34	$ 46.748,54	

FOLIO Nº 270

Arq. ANA MARIA [illegible] EU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
7.C.1.5	Restauración y reposición de Cenefas Antiguas de Chapa de Zinc.	ml	21,00	$ 937,34	$ 19.684,14	
8	**REVOQUES**				$ 4.850.577,24	5,53
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
8.A	**Sector A**					
8.A.1	Interior completo a la cal terminado al fieltro.	m2	244,13	$ 1.026,17	$ 250.514,78	
8.A.2	Se considera una superficie estimada para absorber los pequeños sectores . - L53-L54-L55, con canaleta de aireación.	m2	123,96	$ 634,99	$ 78.713,36	
8.A.3	Exterior completo a la cal terminado al fieltro incl. azotado impermeable ídem al existente en el sector según cláusulas.	m2	443,03	$ 1.384,81	$ 613.517,22	
8.A.4	Revoque impermeable bajo revestimiento	m2	133,84	$ 772,89	$ 103.439,73	
8.B	Sector B				$ -	
8.B.1	Interior completo a la cal terminado al fieltro.	m2	374,40	$ 1.026,17	$ 384.198,05	
8.B.2	Se considera una superficie estimada para absorber los pequeños sectores que se reiteran en varios locales deteriorados por humedades, fisuras, etc., con canaleta de aireación.	m2	240,00	$ 634,99	$ 152.397,60	
8.B.3	Exterior completo a la cal terminado al fieltro incl. azotado impermeable ídem al existente en el sector según cláusulas.	m2	631,20	$ 1.384,81	$ 874.092,07	
8.B.4	Fachada histórica - Trabajos de revoque y recomposición de su superficie en fisuras y grietas preexistentes y partes afectadas por picados y reparaciones de obra. Incluye reparación y/o reposición de molduras de frentes s/cláusulas.	m2	750,20	$ 1.813,62	$ 1.360.577,72	
8.B.5	Revoque impermeable bajo revestimiento	m2	5,26	$ 772,89	$ 4.065,40	
8.C	**Sector C**					
8.C.1	Interior completo a la cal terminado al fieltro.	m2	414,53	$ 1.026,17	$ 425.378,25	
8.C.2	Se considera una superficie estimada para absorber los pequeños sectores que se reiteran en varios locales deteriorados por humedades, fisuras, etc., con canaleta de aireación.	m2	256,20	$ 634,99	$ 162.684,44	
8.C.3	Exterior completo a la cal terminado al fieltro incl. azotado impermeable ídem al existente en el sector según cláusulas.	m2	312,80	$ 1.384,81	$ 433.168,57	
8.C.4	Revoque impermeable bajo revestimiento	m2	100,53	$ 77,89	$ 7.830,05	
9	**CIELORRASOS**				$ 6.589.337,82	7,48
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
9.A	**Sector A**					
9.A.1	A la cal aplicado sobre losas s/cláusulas.	m2	8,17	$ 1.026,17	$ 8.383,81	
9.A.2	Cielorrasos con placas de yeso con junta tomadas - Incluye Molduras de terminación	m2	83,21	$ 1.636,05	$ 136.135,72	
9.A.3	Cielorrasos con placas de yeso desmontables 0,60 x 1,20	m2	47,10	$ 2.501,78	$ 117.827,58	
9.B	**Sector B**					
9.B.1	Cielorrasos con placas de yeso con junta tomadas - Incluye Molduras de terminación.	m2	31,20	$ 1.636,05	$ 51.044,76	
9.B.2	Cielorrasos con placas de yeso desmontables 0,60 x1,20	m2	1557,57	$ 2.501,78	$ 3.896.693,97	
9.C	**Sector C**					
9.C.1	A la cal aplicado sobre losas s/cláusulas.	m2	12,38	$ 1.026,17	$ 12.698,85	
9.C.2	Cielorrasos con placas de yeso con junta tomadas Tipo Durlock	m2	658,99	$ 1.636,05	$ 1.078.134,05	
9.C.3	Cielorrasos con placas de yeso con junta tomadas espacial p/ Exterior	m2	235,75	$ 1.963,26	$ 462.831,67	
9.C.4	Cielorrasos con placas de yeso desmontables 0,60X1,20	m2	330,00	$ 2.501,78	$ 825.587,40	
10	**CONTRAPISOS**				$ 1.830.001,94	2,08
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
10.A	**Sector A**					
10.A.1	De hormigón de cascotes en banquina esp.=10 cm	m2	3,27	$ 710,88	$ 2.324,58	
10.A.2	De cascotes sueltos picados exentos de revoques y otras impurezas de 12 cm de espesor hasta alcanzar niveles de proyecto.Incluye Veredas Exteriores	m2	294,39	$ 822,39	$ 242.103,39	
10.A.3	Alivianados con pendiente sobre losas.	m2	135,41	$ 1.085,11	$ 146.932,57	
10.A.4	Manto de Arena de 8 cm de espesor compactado	m2	584,82	$ 307,10	$ 179.598,07	
10.B	**Sector B**					
10.B.1	De hormigón de cascotes en banquina esp.=10 cm	m2	10,35	$ 710,88	$ 7.357,61	
10.B.2	De cascotes sueltos picados exentos de revoques y otras impurezas de 12 cm de espesor hasta alcanzar niveles de proyecto.Incluye Veredas Exteriores	m2	800,28	$ 822,39	$ 658.138,16	
10.C	**Sector C**					
10.C.2	De cascotes sueltos picados exentos de revoques y otras impurezas de 12 cm de espesor hasta alcanzar niveles de proyecto. Incluye Veredas Exteriores	m2	655,57	$ 822,39	$ 539.130,92	
10.C.5	Alivianados con pendiente sobre losas.	m2	50,15	$ 1.085,11	$ 54.416,64	
11	**PISOS**				$ 11.704.412,37	13,29
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
11.A	**Sector A**					
11.A.1	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Bardiglio Alto Tránsito 30 x 30 cm - s/cláusulas.	m2	107,13	$ 2.409,32	$ 258.110,45	
11.A.1.a	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Chiampo Alto Tránsito 40 x 40 cm -Incluye Escalones	m2	66,13	$ 2.409,32	$ 159.323,51	
11.A.2	En veredas Exteriores fuera de la LM - 9 de Julio -Baldosones pulidos 64 pancitos 50x50cm - s/cláusulas.	m2	114,23	$ 2.262,88	$ 258.488,78	
11.A.3	En Patios Pavimento Articulado 112x80x225 cm - s/cláusulas.	m2	584,82	$ 2.886,94	$ 1.688.338,81	
11.A.4	En Patio- Cordón de hormigón 20x20 - s/cláusulas.	m2	6,14	$ 2.068,24	$ 12.699,82	
11.A.5	De Cemento Rodillado	m2	8,11	$ 13.683,85	$ 110.914,45	
11.B	**Sector B**					

Arq. ANA M. [illegible] EU
Directora de [illegible]
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. IGNACIO [illegible]
Director

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
11.B.1	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Bardiglio Alto Tránsito 30 x 30 cm - s/cláusulas.	m2	251,18	$ 2.409,32	$ 605.160,95	
11.B.1.a	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Chiampo Alto Tránsito 40 x 40 cm - s/cláusulas.	m2	29,52	$ 2.409,32	$ 71.123,13	
11.B.2	En veredas Exteriores fuera de la LM - CALLE INT. QUADRI - Baldosones pulidos 64 pancitos 50x50cm - s/cláusulas.	m3	438,98	$ 13.683,85	$ 6.006.991,21	
11.B.3	Camino Podotactil en vereda exteriores fuera de la LM - Calle INT. QUADRI	m2	16,00	$ 2.886,94	$ 46.191,04	
11.B.4	En Patio- Cordón de hormigón 20x20 - Incluye Veredas Exteriores	m2	1,97	$ 2.409,32	$ 4.742,51	
11.B.5	En veredas exteriores fuera de la LM - CALLE INT. QUADRI -Ingreso- Pavimento Articulado 112x80x225 cm - s/cláusulas.	m2	102,01	$ 2.068,24	$ 210.983,23	
11.C	**Sector C**					
11.C.1	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Bardiglio Alto Tránsito 30 x 30 cm - s/cláusulas.	m2	131,65	$ 2.409,32	$ 317.192,76	
11.C.1.a	Interiores - Mosaicos Graníticos Thin Compact c/pegamento Chiampo Alto Tránsito 40 x 40 cm - s/cláusulas.	m2	206,41	$ 2.409,32	$ 497.310,63	
11.C.2	En veredas exteriores fuera de la LM - Antártida Argentina - Baldosones pulidos 64 pancitos 50x50cm - s/cláusulas.	m2	64,65	$ 2.886,94	$ 186.640,67	
11.C.3	En Patio- Cordón de hormigón 20x20 - Incluye Veredas Exteriores	m3	1,72	$ 2.409,32	$ 4.153,67	
11.C.4	De cemento 10 cm de altura	m2	42,12	$ 30.058,09	$ 1.266.046,75	
12	**ZÓCALOS**				$ 751.360,80	0,85
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
12.A	**Sector A**					
12.A.1	Interiores - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos Graníticos Thin Compact Bardiglio - s/cláusulas.	ml	114,40	$ 751,94	$ 86.021,94	
12.A.2	En Veredas - Galerías - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos de Graníticos Thin Compact Chiampo - s/cláusulas.	ml	34,34	$ 751,94	$ 25.821,62	
12.A.3	De cemento 10 cm de altura	ml	11,85	$ 368,89	$ 4.371,35	
12.B	**Sector B**					
12.B.1	Interiores - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos Graníticos Thin Compact Bardiglio - s/cláusulas.	ml	527,48	$ 751,94	$ 396.633,31	
12.B.2	En Veredas - Galerías - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos Graníticos Thin Compact Chiampo - s/cláusulas.	ml	9,20	$ 751,94	$ 6.917,85	
12.B.3	En veredas exteriores fuera de la LM - CALLE INT. QUADRI - de 25 cm de altura -cemento alisado - s/cláusulas.	ml	194,00	$ 368,89	$ 71.564,66	
12.C	**Sector C**					
12.C.1	Interiores - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos Graníticos Thin Compact Bardiglio - s/cláusulas.	ml	100,73	$ 751,94	$ 75.742,92	
12.C.2	En Veredas - Galerías - de 10 cm de altura ídem principal de la base de los solados del local - Mosaicos de Graniticos Thin compact Chiampo - s/cláusulas.	ml	89,06	$ 751,94	$ 66.967,78	
12.C.3	De cemento 10 cm de altura	ml	46,95	$ 368,89	$ 17.319,39	
13	**REVESTIMIENTOS**				$ 473.577,95	0,54
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
13.A	**Sector A**					
13.A.1	De cerámicos 20x20 cm gris y blancos según cláusulas	m2	122,92	$ 1.871,82	$ 230.084,11	
13.B	Sector B					
13.B.1	De cerámicos 20x20 cm gris y blancos según cláusulas	m2	6,24	$ 1.871,82	$ 11.680,16	
13.C	Sector C					
13.C.1	De cerámicos 20x20 cm gris y blancos según cláusulas	m2	123,84	$ 1.871,82	$ 231.813,68	
14	**CARPINTERÍAS**				$ 4.977.668,64	5,65
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
14.1	Reparación de carpintería de madera puertas existente s/cláusulas	Nº	7,00	$ 14.643,16	$ 102.502,12	
14.2	Reparación de carpintería de madera ventanas existente s/cláusulas	Nº	7,00	$ 14.643,16	$ 102.502,12	
14.3	Reparación de carpintería metálica existentes s/cláusulas.	Nº	30,00	$ 3.935,99	$ 118.079,70	
14.4	PA1 80 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	13,00	$ 24.648,04	$ 320.424,52	
14.5	PA2 80 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	6,00	$ 27.742,33	$ 166.453,98	
14.6	PA3 100 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	4,00	$ 41.080,06	$ 164.320,24	
14.7	PA4 160 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	21,00	$ 52.817,21	$ 1.109.161,41	
14.8	PA5 220 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	7,00	$ 73.357,24	$ 513.500,68	
14.9	PA6 240 - Provision y colocacion en obra de carpinterias seguan planos y clausulas	Nº	1,00	$ 92.216,46	$ 92.216,46	
14.10	V 100 x 120 + RAV1 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	1,00	$ 14.057,09	$ 14.057,09	
14.11	V 135 x 266 + RAV2 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	7,00	$ 91.075,37	$ 637.527,59	
14.12	V 150 x 120 + RAV3- Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	6,00	$ 36.628,14	$ 219.768,84	

FOLIO Nº 780

Arq. ANA MARÍA ARREU
Directora de Planific. de Infraestructura y Equipamiento

Arq. PEDRO IGNACIO ROCCO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Secretaría de Arquitectura

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
14.13	V 200 x 120 + RAV4 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$ 31.381,34	$ 62.762,68	
14.14	V 250 x 150 + RAV5 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	7,00	$ 48.952,95	$ 342.670,65	
14.15	Va1 100 + RV1 100 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	2,00	$ 9.441,93	$ 18.883,87	
14.16	Va2 150 + RV2 150 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	3,00	$ 36.628,14	$ 109.884,42	
14.17	Va3 200 + RV3 200 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	6,00	$ 48.952,85	$ 293.717,10	
14.18	Va4 240 + RV4 240 - Provisión y colocación en obra de carpinterías según planos y cláusulas.	Nº	3,00	$ 33.420,32	$ 100.260,96	
14.19	**Rejas**					
14.20	PPR1 120 - Cisterna-	Nº	1,00	$ 22.879,25	$ 22.879,25	
14.21	PR2 150 - Ingreso 9 de Julio	Nº	1,00	$ 37.239,92	$ 37.239,92	
14.22	PR3 180 - Ingreso rampa 9 de Julio	Nº	1,00	$ 42.879,25	$ 42.879,25	
14.23	PR4 300 - Rampa Antartida - 9 de Julio	Nº	2,00	$ 94.679,25	$ 189.358,50	
14.24	RF1 180 X 120 - LE 9 de Julio	Nº	1,00	$ 30.858,79	$ 30.858,79	
14.25	RF2 200 X 120 - LE Antartida Arg	Nº	2,00	$ 82.879,25	$ 165.758,50	
15	**INSTALACIÓN SANITARIA**				$ 7.830.148,81	8,89
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
	Sector A					
15.A.5	**Artefactos**					
15.5.3	Bachas lava manos Ø34 en mesadas incluye grifería Fv Allegro o superior	Nº	3,00	$ 20.446,00	$ 61.338,00	
15.5.4	Combo Baño Discapacitado Reglamentario S/ Clausulas Part.	Ite	1,00	$ 131.000,00	$ 131.000,00	
15.5.6	Lavatorio línea tradicional incluye grifería Fv Allegro o superior	Nº	1,00	$ 14.000,00	$ 14.000,00	
15.5.7	Mingitorio incluye sistema de válvula embutida Fv.	Nº	3,00	$ 27.975,00	$ 83.925,00	
15.5.8	Juego accesorio para baños	Nº	2,00	$ 2.973,04	$ 5.946,09	
15.5.9	P Y C Canillas de servicio,completa incluye accesorios ,tapa ac.inox.pico p/mangüer	Nº	2,00	$ 4.800,00	$ 9.600,00	
15.5.10	Inodoro Pedestal c/sistema de válvula Fv.	Nº	7,00	$ 42.430,00	$ 297.010,00	
15.6	Camaras y Piletas					
15.6.1	P y C pileta de patio tapada 15 x 15 (PPA/PPT) reglamentaria.	Nº	4,00	$ 1.904,25	$ 7.617,00	
15.6.2	P y C Boca de inspección 15 x 15 reglamentaria.	Nº	4,00	$ 1.768,25	$ 7.073,00	
15.6.5	P y C boca de desagüe 20x60 (Abierta) reglamentaria.	Nº	1,00	$ 3.366,45	$ 3.366,45	
15.6.6	P y C boca de desagüe 20x120 (Abierta) reglamentaria.	Nº	1,00	$ 6.732,91	$ 6.732,91	
15.6.7	P. Y C. Cámara de inspección completa de 60 x 60 x 60 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	1,00	$ 9.379,78	$ 9.379,78	
15.6.8	P. Y C. Cámara de inspección completa de 60 x 60 x 40 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	2,00	$ 6.117,62	$ 12.235,24	
15.6.9	P y C cámara de inspección 60x120 (C.I. Con rejas) reglamentaria.	Nº	1,00	$ 20.198,72	$ 20.198,72	
15.6.10	Construcción de conducto de desagüe s/plano apertura y cierre de zanja, base de mampostería revoque impermeable reja desmontable 0,20 x 0.40 ; 20 rejas 0,20 x 1,00 desmontables antioxido y pintura esmalte ,etc.	Nº	33,00	$ 5.610,75	$ 185.154,75	
15.6.11	P y C Cámara Neutralizadora de grasas s/ plano	Nº	1,00	$ 9.739,78	$ 9.739,78	
15.7	P y C cañería de distribución suministro de agua fria a tanques Cisternas, Canilla de servicio y Cocina. En anexo a tanque de Reserva					
15.7.1	a- Ø 25 (Termofusion)	m	20,00	$ 1.608,21	$ 32.164,20	
15.8	P y C cañería de distribución instalación de agua Caliente desde Calefon Cocina hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.					
15.8.1	a- Ø 25 (Termofusion)	m	18,00	$ 1.608,21	$ 28.947,78	
15.9	P y C cañería de distribución instalación de agua Fría hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.					
15.9.1	a- Ø 75 (Termofusion)	m	14,00	$ 3.500,00	$ 49.000,00	
15.9.2	a- Ø 50 (Termofusion)	m	27,00	$ 2.359,36	$ 63.702,72	
15.9.3	b- Ø 32 (Termofusion)	m	26,46	$ 1.748,20	$ 46.257,37	
15.9.4	c- Ø 25. (Termofusion)	m	25,00	$ 1.608,21	$ 40.205,25	
15.10	P y C cañería de distribución sistema cloacal hasta los artefactos incluye accesorios s/cláusulas.					
15.10.1	a- Ø 160	m	18,00	$ 2.704,77	$ 48.685,86	
15.10.2	b- Ø 110	m	34,00	$ 2.096,79	$ 71.290,86	
15.10.3	c- Ø 63	m	21,00	$ 1.369,64	$ 28.762,44	
15.10.4	e- Ø 40	m	14,00	$ 1.074,08	$ 15.037,12	
15.11	P y C canasto invertido de hierro Ø 6 mm sobre embudo, incluido pintura antióxido y de terminación, etc.	Nº	3,00	$ 2.000,00	$ 6.000,00	
15.12	P y C cañería desagüe vertical aérea (CLL) s/clausulas, incluido accesorios, pintura de terminación, etc.	Nº	12,00	$ 8.460,00	$ 101.520,00	
15.12.1	a- CLL 100*100					
15.13	P. Y C. Canaleta de chapa doblada prepintada, incluso embudo, etc.,	m	85,00	$ 2.282,81	$ 194.038,85	
15.13.1	a- Nº 25 de 0,10 x 0,15					
15.14	P y C cañería de distribución sistema desagues incluye accesorios s/cláusulas.					
15.14.1	a- Ø 160	m	14,00	$ 2.292,54	$ 32.095,56	

Arq. ANA MARÍA [illegible]
Directora de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

Dirección de Compras y Patrimonio
Subsecretaría de Hacienda

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS
15.14.2	a- Ø 110	m	150,00	$ 2.537,07	$ 380.560,50
15.16	P y C de Sistema de Tanques (Cisterna y Reserva) Sector A,B,C según detalle				
15.16.1	P. Y C. de tanque cisterna en polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts. incluído pilares y base premoldeada.	lte	2,00	$ 39.745,18	$ 79.490,36
15.16.2	P. Y C. de colector en polipropileno Tipo Hidro 3, de ø 32" para un tanque cisterna, completo, incluído accesorios.	lte	2,00	$ 12.107,15	$ 24.214,30
15.16.3	P. Y C. de dos electrobombas de 1,0 HP trifásica, incluso bases de apoyo, válvula de retención, junta elástica, unión doble, accesorios.	lte	1,00	$ 51.216,87	$ 51.216,87
15.16.4	P. Y C. de cañería de impulsión desde electrobomba a tanque de reserva en polipropileno Tipo Hidro 3 Termofusion de ø 32, incluso grampas de fijación, protección, etc.	m	10,00	$ 1.784,69	$ 17.846,90
15.16.5	P. Y C. de tanque de reserva en polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts. Tipo Rotoplast.	lte	2,00	$ 39.611,88	$ 79.223,76
15.16.6	P. Y C. de colector en polipropileno Tipo Hidro 3 Termofusion, de ø 2" (Ø int.) para 2 tanques de reserva completo, incluído accesorios s/Plano.	lte	1,00	$ 44.800,00	$ 44.800,00
	Sector B				
15.B.1	Camaras y Piletas				
15.1	P y C pileta de patio tapada 15 x 15 (PPA/PPT) reglamentaria.	lte	1,00	$ 1.904,25	$ 1.904,25
15.2	Construcción de conducto de desagüe s/plano apertura y cierre de zanja, base de mampostería revoque impermeable reja desmontable 0,20 x 0.40 ; 20 rejas 0,20 x 1,00 desmontables antioxido y pintura esmalte ,etc.	lte	34,00	$ 5.610,75	$ 190.765,50
15.4	P y C Cámara Neutralizadora de grasas s/ plano	lte	1,00	$ 9.739,78	$ 9.739,78
15.5	P y C cañería de distribución instalación de agua Caliente desde Calefon Laboratorio hasta los artefactos del laboratorio, mas accesorios etc. s/cláusulas.				
15.5.3	a- Ø 25 (Termofusion)	Nº	14,00	$ 1.608,21	$ 22.514,94
15.5.7	P y C cañería de distribución instalación de agua Fría hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.	Nº			
15.5.8	b- Ø 32 (Termofusion)	Nº	11,00	$ 1.748,20	$ 19.230,20
15.5.9	c- Ø 25. (Termofusion)	Nº	20,00	$ 1.608,21	$ 32.164,20
15.5.10	P y C cañería de distribución sistema cloacal hasta los artefactos incluye accesorios s/cláusulas.	Nº			
15.6	b- Ø 110	,	4,00	$ 2.096,79	$ 8.387,16
15.6.1	c- Ø 63	Nº	6,00	$ 1.369,64	$ 8.217,84
15.6.2	e- Ø 40	Nº	5,00	$ 1.074,08	$ 5.370,40
15.6.7	P y C cañería desagüe vertical aérea (CLL) s/clausulas, incluido accesorios, pintura de terminación, etc.	Nº			
15.6.8	b- CLL 100*100 x 4.5 mts	Nº	14,00	$ 10.000,00	$ 140.000,00
15.6.10	P. Y C. Canaleta de chapa doblada prepintada, incluso embudo, etc.,	Nº			
15.6.11	a- Nº 25 de 0,10 x 0,15	Nº	90,00	$ 2.282,81	$ 205.452,90
15.8	P y C cañería de distribución sistema desagues incluye accesorios s/cláusulas.				
15.8.1	a- Ø 110	m	32,00	$ 2.537,07	$ 81.186,24
	Sector C				
15.1	Extracción de artefactos sanitarios viejos completos area gobierno	lte	1,00	$ 18.900,00	$ 18.900,00
15.2	Anular instalación agua existente completo existente, incluido picado y de albañilería.	lte	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00
15,4	Anular sistema cloacal completo existente y s/plano, incluido picado y de albañilería.	lte	1,00	$ 23.117,00	$ 23.117,00
15.5	**Artefactos**	,			$ -
15.5.1	Termotanque Electrico S/ Clausulas	lte	1,00	$ 42.430,00	$ 42.430,00
15.5.3	Pocheo juve modo 034 en mesadas incluye griferia Fv Allegro o superior	Nº	11,00	$ 20.446,00	$ 224.906,00
15.5.4	Combo Baño Discapacitado Reglamentario S/ Clausulas Part.	lte	2,00	$ 131.000,00	$ 262.000,00
15.5.5	Combo Ducha Discapacitado Reglamentario S/ Clausulas Part.	lte	1,00	$ 95.830,00	$ 95.830,00
15.5.7	Mingitorio incluye sistema de válvula embutida Fv.	Nº	7,00	$ 27.975,00	$ 195.825,00
15.5.8	Juego accesorio para baños	Nº	3,00	$ 2.973,04	$ 8.919,13
15.5.9	P Y C Canillas de servicio,completa incluye accesorios ,tapa ac.inox.pico p/mangúer	Nº	4,00	$ 4.800,00	$ 19.200,00
15.5.10	Inodoro Pedestal c/sistema de válvula Fv.	Nº	11,00	$ 42.430,00	$ 466.730,00
15.5.11	Bidet incluye griferia Fv. Allegro o superior	Nº	1,00	$ 20.446,00	$ 20.446,00
15.6	**Camaras y Piletas**	,			
15.6.1	P y C pileta de patio tapada 15 x 15 (PPA/PPT) reglamentaria.	Nº	10,00	$ 1.904,25	$ 19.042,50
15.6.2	P y C Boca de inspección 15 x 15 reglamentaria.	Nº	4,00	$ 1.768,25	$ 7.073,00
15.6.6	P y C boca de desagüe 20x120 (Abierta) reglamentaria.	Nº	9,00	$ 6.732,91	$ 60.596,17
15.6.7	P. Y C. Cámara de inspección Cloacal completa de 60 x 60 x 60 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	4,00	$ 9.379,78	$ 37.519,12
15.6.10	Construcción de conducto de desagüe s/plano apertura y cierre de zanja, base de mampostería revoque impermeable reja desmontable 0,20 x 0.40 ; 20 rejas 0,20 x 1,00 desmontables antioxido y pintura esmalte ,etc.	Nº	38,00	$ 5.610,75	$ 213.208,50

Arq. ANA MARÍA PRELI
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 283

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS
15.6.12	P. Y C. Cámara de inspección Pluvial completa de 60 x 60 x 60 prefabricada completa incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce p/ colocación piso, ejecución de cojinete, fondo cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	4,00	$ 9.379,78	$ 37.519,12
15.6.13	P. Y C. Cámara de inspección Pluvial completa de 60 x 1.20 x 100 fabricada con mampostería de 0,15 incluído azotado impermeable interior y exterior, incluído marco tapada y contratapa y/o tapa y marco de bronce para colocación de piso, ejecución de cojinete, fondo de cámara hº.sº. 8 cm., etc.	Nº	4,00	$ 25.000,00	$ 100.000,00
15.7	P y C cañería de distribución suministro de agua fria a tanques Cisternas, Canilla de servicio y Cocina. En anexo a tanque de Reserva				
15.7.1	a- Ø 25 (Termofusion)	m	12,00	$ 1.608,21	$ 19.298,52
15.8	P y C cañería de distribución instalación de agua Caliente desde Calefon Cocina hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.				
15.8.1	a- Ø 25 (Termofusion)	m	21,00	$ 1.608,21	$ 33.772,41
15.9	P y C cañería de distribución instalación de agua Fría hasta los artefactos accesorios s/cláusulas.				
15.9.1	a- Ø 75 (Termofusion)	m	90,75	$ 3.500,00	$ 317.625,00
15.9.2	a- Ø 50 (Termofusion)	m	45,19	$ 2.359,36	$ 106.619,48
15.9.3	b- Ø 32 (Termofusion)	m	152,00	$ 1.748,20	$ 265.726,40
15.9.4	c- Ø 25. (Termofusion)	m	64,00	$ 1.608,21	$ 102.925,44
15.10	P y C cañería de distribución sistema cloacal hasta los artefactos incluye accesorios s/cláusulas.				
15.10.1	a- Ø 160	m	16,00	$ 2.704,77	$ 43.276,32
15.10.2	b- Ø 110	m	80,00	$ 2.096,79	$ 167.743,20
15.10.3	c- Ø 63	m	13,00	$ 1.369,64	$ 17.805,32
15.10.4	e- Ø 40	m	22,00	$ 1.074,08	$ 23.629,76
15.11	P y C canasto invertido de hierro Ø 6 mm sobre embudo, incluido pintura antióxido y de terminación, etc.	Nº	3,00	$ 2.000,00	$ 6.000,00
15.12	P y C cañería desagüe vertical aérea (CLL) s/clausulas, incluido accesorios, pintura de terminación, etc.				
15.12.1	a- CLL 100*100 x 3.5	Nº	15,00	$ 6.500,00	$ 97.500,00
15.12.2	b- CLL 100*100 x 4.5 mts Sector SUM	Nº	5,00	$ 8.460,00	$ 42.300,00
15.13	P. Y C. Canaleta de chapa doblada prepintada, incluso embudo, etc.,				
15.13.1	a- Nº 25 de 0,10 x 0,15	m	115,30	$ 2.282,81	$ 263.207,99
15.14	P y C cañería de distribución sistema desagues incluye accesorios s/cláusulas.				
15.14.1	a- Ø 160	m	244,00	$ 2.292,54	$ 559.379,76
15.14.2	a- Ø 110	m	168,00	$ 2.537,07	$ 426.227,76
15.16	**P y C de Sistema de Tanques (Cisterna y Reserva) según detalle**				
15.16.1	P. Y C. de tanque cisterna en polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts. incluído pilares y base premoldeada.	lte	2,00	$ 39.745,18	$ 79.490,36
15.16.2	P. Y C. de colector en polipropileno Tipo Hidro 3, de ø 32" para un tanque cisterna, completo, incluído accesorios.	lte	2,00	$ 12.107,15	$ 24.214,30
15.16.3	P. Y C. de dos electrobombas de 1,0 HP trifásica, incluso bases de apoyo, válvula de retención, junta elástica, unión doble, accesorios.	lte	1,00	$ 51.216,87	$ 51.216,87
15.16.4	P. Y C. de cañería de impulsión desde electrobomba a tanque de reserva en polipropileno Tipo Hidro 3 Termofusion de ø 32, incluso grampas de fijación, protección, etc.	m	12,00	$ 1.784,69	$ 21.416,28
15.16.5	P. Y C. de tanque de reserva en polietileno Tricapa capacidad 2.500 lts. Tipo Rotoplast.	lte	3,00	$ 39.611,88	$ 118.835,64
15.16.6	P. Y C. de colector en polipropileno Tipo Hidro 3 Termofusion, de ø 2" (Ø int.) para 3 tanques de reserva completo, incluído accesorios s/Plano	lte	2,00	$ 67.182,81	$ 134.365,62
16	**INSTALACION ELECTRICA**				$ 3.033.117,07
16.1	***Sector de Gobierno, Aulas y SUM***				
	Provisión y montaje de tablero nuevo, completo, retirando los existente, según planos de detalles.				
16.1.1	Tablero General 1 - TG1	Nº	1,00	$ 140.377,89	$ 140.377,89
16.1.2	Tablero Seccional 1.1 - TS1.1	Nº	1,00	$ 58.739,09	$ 58.739,09
16.1.3	Tablero Seccional 1.2 - TS1.2	Nº	1,00	$ 51.372,31	$ 51.372,31
16.1.4	Tablero Seccional 1.3 - TS1.3	Nº	1,00	$ 53.671,14	$ 53.671,14
16.1.5	Tablero Seccional 1.31 - TS1.31	Nº	1,00	$ 33.711,90	$ 33.711,90
16.1.6	Tablero Seccional 1.4 - TS1.4	Nº	1,00	$ 56.712,09	$ 56.712,09
16.1.7	Tablero Seccional 1 de Bombeo - TS1.B	Nº	1,00	$ 43.613,49	$ 43.613,49
16.1.8	Tablero General 2 - TG2	Nº	1,00	$ 48.131,65	$ 48.131,65
16.1.9	Tablero Seccional 1 de Bombeo - TS2.B	Nº	1,00	$ 41.241,55	$ 41.241,55
	Provisión y montaje de líneas troncales embutidas en pared o sobre cielorraso nuevas.				
16.1.10	15,4-2x2,5+T	ml	127,50	$ 899,19	$ 114.646,73
16.1.11	15,4-2x4+T	ml	59,50	$ 970,30	$ 57.732,85
16.1.12	18,6-4x2,5+T	ml	104,50	$ 1.026,55	$ 107.274,48
16.1.13	18,6-2x2,5+2x4+T	ml	44,00	$ 1.066,02	$ 46.904,88
16.1.14	21,7-6x2,5+T	ml	126,00	$ 1.150,77	$ 144.997,02
16.1.15	21,7-4x2,5+2x4+T	ml	13,00	$ 1.359,66	$ 17.675,58
16.1.16	21,7-4x4+T	ml	176,00	$ 1.403,18	$ 246.959,68

Arq. ANA MARIA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento
AÑOS DIEGO
Dirección de Infraestructura Escolar
Secretaría de Asuntos Técnicos

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	%
16.1.17	21,7-4x6+T	ml	109,00	$ 1.672,05	$ 182.253,45	
16.1.18	21,7-6x4+T	ml	15,00	$ 1.988,09	$ 29.821,35	
16.1.19	Provisión y montaje de centro de luz, nuevo completo, según cláusulas y detalle.	Nº	381,00	$ 4.576,30	$ 1.743.570,30	
16.1.20	Provisión y montaje de centro de luz combinado, nuevo completo, según cláusulas y detalle.	Nº	7,00	$ 6.405,80	$ 44.840,60	
16.1.21	Provisión y montaje de brazo de luz, nuevo completo, según cláusulas y detalle.	Nº	23,00	$ 3.945,66	$ 90.750,18	
16.1.22	Provisión y montaje de boca de ventilador de techo nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	105,00	$ 4.065,25	$ 426.851,25	
16.1.23	Provisión y montaje de boca de tomacorriente simple nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	163,00	$ 4.174,71	$ 680.477,73	
16.1.24	Provisión y montaje de tomacorriente en llave de luz, nuevo, completo, según cláusulas y detalle.	Nº	21,00	$ 948,16	$ 19.911,36	
16.1.25	Provisión y montaje de boca de tomacorriente simple 20 [A] nueva completa, según cláusulas y detalle.	Nº	8,00	$ 4.953,73	$ 39.629,84	
16.1.26	Provisión y montaje de boca llamado campanilla tipo marinera (220-12V), incluyendo dos pulsadores, campanilla, cableado completa nueva, según cláusulas y detalle.	Nº	3,00	$ 6.952,20	$ 20.856,60	
	Provisión y montaje de artefactos de iluminación, ventiladores de techo y de pared completos, nuevos según detalle y cláusulas.					
16.1.27	Tipo A	Nº	3,00	$ 715,09	$ 2.145,27	
16.1.28	Tipo C1	Nº	50,00	$ 1.931,77	$ 96.588,50	
16.1.29	Tipo C2	Nº	67,00	$ 1.895,33	$ 126.987,11	
16.1.30	Tipo D	Nº	18,00	$ 3.859,24	$ 69.466,32	
16.1.31	Tipo F2	Nº	240,00	$ 3.271,96	$ 785.270,40	
16.1.32	Tipo G	Nº	17,00	$ 1.833,21	$ 31.164,57	
16.1.33	Tipo H	Nº	4,00	$ 1.672,33	$ 6.689,32	
16.1.34	Tipo J	Nº	10,00	$ 963,02	$ 9.630,20	
16.1.35	Tipo LE	Nº	15,00	$ 2.654,11	$ 39.811,65	
16.1.36	Tipo P	Nº	17,00	$ 5.810,99	$ 98.786,83	
16.1.37	Tipo R	Nº	2,00	$ 4.361,45	$ 8.722,90	
16.1.38	Tipo VP	Nº	18,00	$ 7.956,33	$ 143.213,94	
16.1.39	Tipo VT	Nº	105,00	$ 9.706,15	$ 1.019.145,75	
16.1.40	Tipo X	Nº	28,00	$ 62.430,70	$ 1.748.059,60	
16.1.41	Provisión y montaje de fotocélula eléctrica completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	7,00	$ 1.137,55	$ 7.962,85	
	Provisión y montaje de líneas subterráneas nuevas, nuevos según detalle y cláusulas.					
16.1.42	PVC Ø 40- Subt. 2x2,5+T	ml	169,00	$ 1.660,15	$ 280.565,35	
16.1.43	PVC Ø 40- Subt. 2x4+T	ml	153,00	$ 1.773,68	$ 271.373,04	
16.1.44	Provisión y montaje de cámara de inspección 25x25 cm de mampostería con tapa completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	29,00	$ 2.740,73	$ 79.481,17	
16.1.45	Provisión y montaje de Jabalina FeCu Ø 3/4 3m como elemento de puesta a tierra completa, nueva según detalle y cláusulas.	Nº	3,00	$ 6.712,40	$ 20.137,20	
16.1.46	Provisión y montaje de artefacto de aire acondicionado nuevo completo, Split frio calor, marca Surrey, línea PRIA ECO, capacidad de 3100 kcal/h, o similar de mejor calidad.	Nº	4,00	$ 68.734,70	$ 274.938,80	
16.1.47	Provisión y montaje de artefacto de aire acondicionado a instalarse en comedor, Split frio calor, marca Surrey, línea PRIA, capacidad de 5500 kcal/h, o similar de mejor calidad.	Nº	2,00	$ 109.490,21	$ 218.980,42	
16.1.48	Provisión y montaje de anafe eléctrico (An) completo, nuevo según detalle y cláusulas.	Nº	2,00	$ 3.568,90	$ 7.137,80	
16.1.49	Provisión y montaje para sistema de alarma de intrusión, incluye cañería, cableado, panel, teclado, central, 4 sensores de movimiento, un sensor magnético, sirena exterior, bateria de respaldo, puesta en funcionamiento nuevo completo según detalles.	Ite	1,00	$ 36.733,90	$ 36.733,90	
17	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS				$ 1.422.816,68	1,62
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
17.A	Sector A					
17.A.1	Boca de Impulsion: tipo teatro diam 0,63 mm con accesorios y anilla giratoria, incluye tapa de H° con inscripcion , accesorios , etc.	Nº	1,00	$ 25.076,40	$ 25.076,40	
17.A.2	P Y C Cañería SCI en HºGº incluye acces. Rotura de piso contrapiso,excavaciones,protecciones. La cañería se efectuara desde el colector hasta los hidrantes y boca de impulsión,respectivamente	m				
	a - Ø 4"	m	24,00	$ 8.695,00	$ 208.680,00	
	b - Ø 2 1/2"	m	110,00	$ 4.488,00	$ 493.680,00	
	Nicho Hidrante completo s/reglamentación vigente, incluye gabinete metálico, vidrio, válvula, manguera de nylon de 25m ø 45 mm con unión doble y boquilla chorro niebla c/ sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminación, accesorios, etc.	Nº	5,00	$ 32.650,00	$ 163.250,00	
	P y C matafuego s/plano y cláusulas.					
	a- Matafuego: Polvo quimico ABC de 5kg c/u IRAM, incluido balde de arena, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	3,00	$ 5.217,74	$ 15.653,22	
	b- Matafuego: K de 5kg c/u IRAM, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	1,00	$ 6.791,74	$ 6.791,74	

Arq. ANA MARÍA BREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO IGNACIO ROCCO
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Infraestructura y Equipamiento

FOLIO Nº 285
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	%
	P. y C. de Cartel "SALIDA" Cartel acrilico traslucido con iluminacion, autonomo de emergencia, material recargable, modelo compacto y extrachato fabricado con material ignifugo. Tiempo de Carga las 24 hs 36,4 cm.x 18,5cm	Nº	4,00	$ 5.812,74	$ 23.250,96	
	P. y C. de Cartel con pictograma de "MATAFUEGOS", 0,20m x 0,20m c/sello I.R.A.M.	Nº	4,00	$ 1.004,10	$ 4.016,40	
	Prov y Coloc. De Barral Antipanico p/salidas de emergencia, Doble modelo H Jaque 290a	Nº	4,00	$ 20.374,22	$ 81.496,88	
17.B	**Sector B**					
17.B.1	P y C matafuego s/plano y cláusulas.					
17.B.2	a- Matafuego: Polvo quimico ABC de 5kg c/u IRAM, incluido balde de arena, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	13,00	$ 5.217,74	$ 67.830,62	
	b- Matafuego: Hallon de 5kg c/u IRAM, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	13,00	$ 6.791,74	$ 88.292,62	
	P. y C. de Cartel "SALIDA" Cartel acrilico traslucido con iluminacion, autonomo de emergencia, material recargable, modelo compacto y extrachato fabricado con material ignifugo. Tiempo de Carga las 24 hs 36,4 cm.x 18,5cm	Nº	6,00	$ 5.812,74	$ 34.876,44	
17.B.2.1	P. y C. de Cartel con pictograma de "MATAFUEGOS", 0,20m x 0,20m c/sello I.R.A.M.	Nº	6,00	$ 1.004,10	$ 6.024,60	
17.B.2.2	Prov y Coloc. De Barral Antipanico p/salidas de emergencia, Doble modelo H Jaque 290a	Nº	3,00	$ 20.374,22	$ 61.122,66	
17.C	**Sector C**					
17.C.1	P y C matafuego s/plano y cláusulas.					
17.C.2	a- Matafuego: Polvo quimico ABC de 5kg c/u IRAM, incluido balde de arena, gabinete chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc.-	Nº	6,00	$ 6.791,74	$ 40.750,44	
	P. y C. de Cartel "SALIDA" Cartel acrilico traslucido con iluminacion, autonomo de emergencia, material recargable, modelo compacto y extrachato fabricado con material ignifugo. Tiempo de Carga las 24 hs 36,4 cm.x 18,5cm	Nº	6,00	$ 5.812,74	$ 34.876,44	
17.C.2.1	P. y C. de Cartel con pictograma de "MATAFUEGOS", 0,20m x 0,20m c/sello I.R.A.M.	Nº	6,00	$ 1.004,10	$ 6.024,60	
17.C.2.2	Prov y Coloc. De Barral Antipanico p/salidas de emergencia, Doble modelo H Jaque 290a	Nº	3,00	$ 20.374,22	$ 61.122,66	
18	**INSTALACIÓN DE GAS**				$ 528.919,99	0,60
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
18.1	P y C Nicho - Medidor doble regulación 16 m3 c/u	Ite	1,00	$ 38.125,00	$ 38.125,00	
18.2	Cocina línea Forn C P90TID - seis quemadores 18000 Kcal/h	Nº	1,00	$ 60.340,94	$ 60.340,94	
18.3	Horno 98x75 Linea SEG - H24 más base 24 moldes. Potencia 41800 kcal/hsconsumo 26000Kcal/h	Nº	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	
18.4	Mecheros de gas busen 1500 Kcal/h	Nº	5,00	$ 1.902,45	$ 9.512,25	
18.5	Calefón 20 Litros 325KSO Blanco Digital Gas Natural 21000 Kcal/h aprobado de 1era marca, incluso accesorios, etc.	Nº	2,00	$ 55.000,00	$ 110.000,00	
18.6	**P y C ventilación reglamentaria.**					
18.6.1	a - Rejilla Superior e Inferior ChºBWG color blanco 150x150.	Nº	2,00	$ 444,20	$ 888,40	
18.6.2	b - Rejilla Superior e Inferior ChºBWG color blanco 300x150.	Nº	12,00	$ 642,24	$ 7.706,88	
18,7	**P y C cañería Epoxi Ø s/plano, incluso accesorios, etc.**					
18.7.1	a- Ø 38	m	4,00	$ 3.706,39	$ 14.825,56	
18.7.2	a- Ø 32	m	5,00	$ 3.195,76	$ 15.978,80	
18.7.3	a- Ø 25	m	25,00	$ 2.461,16	$ 61.529,00	
18.7.4	a- Ø 19	m	7,00	$ 2.010,24	$ 14.071,68	
18.7.5	a- Ø 13	m	20,00	$ 1.608,50	$ 32.170,00	
18.8	**P y C llave de paso c/campana cromada aprobada completa.**					
18.8.1	a- 25	Nº	2,00	$ 3.715,02	$ 7.430,04	
18.8.2	b- 19	Nº	2,00	$ 2.633,07	$ 5.266,14	
18.8.3	c- 13	Nº	5,00	$ 2.215,06	$ 11.075,30	
19	**PINTURAS**				$ 7.926.059,16	9,00
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
19.A	**Sector A**					
19.A.1	Muros interiores - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye locales existentes	m2	365,30	$ 566,34	$ 206.884,57	
19.A.2	Cielorrasos Interiores - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye locales existentes	m2	138,48	$ 633,54	$ 87.732,62	
19.A.3	Cielorrasos exterior - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye galerias existentes	m2	177,63	$ 633,54	$ 112.536,72	
19.A.4	Muros exteriores - Fachadas exteriores - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	604,72	$ 1.644,50	$ 994.466,15	
19.A.5	Muros exteriores - Detalle rehundido fachada - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	10,29	$ 1.644,50	$ 16.926,02	
19.A.6	Carpinterías Existentes - Esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en aberturas metálicas existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	84,88	$ 833,55	$ 70.747,56	
19.A.7	Carpinterías Existentes - Esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en rejas metálicas existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	54,00	$ 833,55	$ 45.011,70	

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO ACOSTA
Director
Dirección de Estudios y Proyectos
Subsecretaría de Infraestructura

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº 286

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	%
19.B	**Sector B**					
19.B.1	Muros interiores - Incluye todos los locales que conforman el sector - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	1309,46	$ 566,34	$ 741.596,74	
19.B.2	Cielorrasos Interiores - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye locales existentes	m2	1557,57	$ 633,54	$ 986.782,90	
19.B.3	Cielorrasos exterior - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye galerias existentes	m2	21,98	$ 633,54	$ 13.927,74	
19.B.4	Muros exteriores - Fachadas interiores - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.Incluye sectores restaurados preexistentes.	m2	2641,50	$ 697,64	$ 1.842.816,06	
19.B.5	Muros exteriores - Fachadas exteriores - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas. Incluye restauración de fachada histórica.	m2	138,96	$ 1.644,50	$ 228.519,72	
19.B.6	Carpinterías Existentes - En fachada - Barniz sintético sobre base sintética en aberturas de madera existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	32,44	$ 756,25	$ 24.529,73	
19.B.7	Carpinterías Existentes - Esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en aberturas metálicas existentes , incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	32,44	$ 833,55	$ 27.037,03	
19.B.8	Carpinterías Existentes - Esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en rejas metálicas existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	180,00	$ 833,55	$ 150.039,00	
19.B.9	Restauración y refacción - Esmalte sintético color negro mate sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en Cerchas metálicas existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas	m2	108,98	$ 833,55	$ 90.836,11	
19.B.10	Restauración y refacción - Clavadores en L8 - L39 - Esmalte sintético sobre base sintética sobre madera existente, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	237,61	$ 814,73	$ 193.583,92	
19.C	**Sector C**					
19.C.1	Muros interiores - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	1020,60	$ 566,34	$ 578.006,60	
19.C.2	Cielorrasos Interiores - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	1001,37	$ 633,54	$ 634.407,95	
19.C.3	Cielorrasos exterior - Látex, incluye previa preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	81,89	$ 633,54	$ 51.882,17	
19.C.4	Muros exteriores - Fachadas interiores - Látex, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	508,89	$ 697,64	$ 355.018,53	
19.C.5	Muros exteriores - Fachadas exteriores - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	390,69	$ 813,44	$ 317.804,40	
19.C.6	Muros exteriores - Detalle rehundido fachada - Revestimientos de polímeros acrílicos elastoméricos con cargas minerales tipo QUIMPLASTER, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	118,24	$ 813,44	$ 96.184,05	
19.C.7	Restauración y refacción galería histórica - Cenefas Antiguas de Chapa de Zinc. Esmalte sintético color negro mate sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS cenefas metálicas existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies según cláusulas.	m2	11,52	$ 833,54	$ 9.602,38	
19.C.8	Restauración y refacción galería histórica - Barniz sintético sobre base sintética en estructura de madera, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	m2	5,25	$ 756,25	$ 3.970,31	
19.C.9	Carpinterías Existentes - Esmalte sintético sobre base sintética en aberturas de madera existentes, incluye previo lijado y preparación de las superficies según cláusulas.	m2	33,60	$ 814,73	$ 27.374,93	
19.C.10	Esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS en escalera metálica de acceso a tanques de reserva, incluye previo lijado y preparación de las superficies s/cláusulas.	lte	1,00	$ 17.833,55	$ 17.833,55	
20	**VIDRIOS**				$ 65.267,92	0,07
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
20.1	Reposición y cambio de vidrios faltantes y/o deteriorados por vidrio de idénticas características que los existentes s/cláusulas.	m2	40,20	$ 1.623,58	$ 65.267,92	
21	**VARIOS**				$ 2.937.470,00	3,34
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
21.A	**Sector A**					
21.A.1	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	1,38	$ 25.798,99	$ 35.473,61	
21.A.1.a	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - incl pileta s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	1,00	$ 39.298,99	$ 39.298,99	
21.A.2	Mueble Bajo Mesada en Cantina s planilla carpinteria	lte	1,00	$ 18.829,25	$ 18.829,25	
21.A.3	Divisorios de granito gris mara en mingitorios s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	m2	0,36	$ 25.798,99	$ 9.287,64	
21.A.4	Espejos en Grupo Sanitario	m2	2,70	$ 3.290,00	$ 8.883,00	
21.A.5	Nombre de la Escuela	lte	1,00	$ 26.880,00	$ 26.880,00	

Arq. ANA MARIA ARNEU
Directora de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

Arq. DIEGO ARAGON ROCCO
Director
Dirección de Infraestructura y Equipamiento

ITEMS Nº	DESIGNACIÓN DEL ÍTEM	Unidad de Medida	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
21.A.6	Campanas /Acero inoxidable s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	N°	1,00	$ 19.291,24	$ 19.291,24	
21.A.7	Baranda en Rampas de Acceso	lte	1,00	$ 29.005,25	$ 29.005,25	
21.A.8	Escalera Marinera incluye tapa de cierre chapa acceso a tanque	lte	1,00	$ 48.597,19	$ 48.597,19	
21.A.9	Estructura metálica sector tanques de reserva Tramado caños estructurales 40 x 20 mm - Estructura caños estructurales 50 x 50 mmm. Incluye pintura esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS previo lijado y preparación de las superficies s/plano y cláusulas.	Lte	1,00	$ 32.040,32	$ 32.040,32	
21.A.10	Mesada de Acero Inoxidable en Sector Cocina	Nº	1,00	$ 6.428,06	$ 6.428,06	
21.A.10.a	Mesa de trabajo (Isla) Acero Inoxidable	Nº	1,00	$ 72.797,20	$ 72.797,20	
21.A.11	Box para habitaculo en inodoros s/plano y clausulas dimensiones verificables en obra. Grupo Sanitario	lte	1,00	$ 93.732,00	$ 93.732,00	
21.B	**Sector B**					
21.B.1	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - incl piletas del laboratorio seis (6). Dimensiones verificables en obra.	Lte	1,00	$ 281.097,34	$ 281.097,34	
21.B.2	Mueble - s/plano y cláusulas. En Laboratorio y Sala Docente Dimensiones verificables en obra.	Nº	2,00	$ 47.317,50	$ 94.635,00	
21.B.3	Pizarrones para Fibras	N°	17,00	$ 11.768,30	$ 200.061,10	
21.B.4	Baranda en Rampas de Acceso en Aulas - Patio Cubierto	Lte	1,00	$ 29.005,25	$ 29.005,25	
21.B.5	Plataforma elevadora- Salva Escalera. Incluye instalación.	Nº	1,00	$ 177.842,31	$ 177.842,31	
21.C	**Sector C**					
21.C.1	Mesada de granito natural color gris "Mara" 2,50 cm de espesor - en Kitchenet Docentes / Grupo Sanitario. Dimensiones verificables en obra.	m2	4,35	$ 25.798,99	$ 112.096,61	
21.C.2	Divisorios de granito gris mara en mingitorios s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.	Nº	0,72	$ 25.798,99	$ 18.575,27	
21.C.3	Mueble con 1 hojas batientes - 0,35 x 1,30 x 0,75 - s/plano y cláusulas. Dimensiones verificables en obra.Guardado Termotanque.	Nº	2,00	$ 47.317,50	$ 94.635,00	
21.C.4	Espejos en Grupo Sanitario	m2	24,00	$ 3.290,00	$ 78.960,00	
21.C.5	Escalera Marinera tapa de cierre chapa acceso a tanque	Nº	1,00	$ 48.597,19	$ 48.597,19	
21.C.6	Estructura metálica sector tanques de reserva Tramado caños estructurales 40 x 20 mm - Estructura caños estructurales 50 x 50 mmm. Incluye pintura esmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS previo lijado y preparación de las superficies s/plano y cláusulas.	Nº	1,00	$ 32.040,32	$ 32.040,32	
21.C.7	Box para habitaculo en inodoros s/plano y clausulas dimensiones verificables en obra. Grupo Sanitario de SUM	Lte	1,00	$ 93.732,00	$ 93.732,00	
21.C.8	Restauración y refacción mástil. Incluye pintura esmmalte sintético sobre CONVERTIDOR DE ÓXIDOS previo lijado y preparación de las superficies.Patio SUM	Lte	1,00	$ 18.852,87	$ 18.852,87	
21.C.9	Balaustradas incluye látex previo lijado y preparación de las superficies en patio SUM. Incluye sectores restaurados preexistentes.	Lte	1,00	$ 33.823,79	$ 33.823,79	
21.R	***Sector REJAS***					
21.R.1	Rejas metálicas delimitantes. Tramado caños estrcturales 10 x 10 mm - Estructura caños estrcturales y paneles de hierros color verde 2,50 x 3,00.	ml	85,00	$ 13.917,32	$ 1.182.972,20	
22	**PLANOS REGLAMENTARIOS S/CLÁUSULAS**				$ 463.180,30	0,53
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
22.1	Planos reglamentarios s/cláusulas.	GL	1,00	$ 463.180,30	$ 463.180,30	
23	**LIMPIEZA FINAL Y PARCIAL DE OBRA**				$ 427.634,22	0,49
	ETAPA 2 - Sectores A - B - C -					
23.1	Limpieza final y parcial de obra.	GL	1,00	$ 427.634,22	$ 427.634,22	

	A = TOTAL COSTO COSTO	$	88.036.521,47 100,00
	B = TOTAL PRESUPUESTO (CON K)	$	139.978.069,14
	EL PRESUPUESTO OFICIAL ASCIENDE A LA SUMA DE $ 124.189.573,40 .- (CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES CON CUARENTA/100)		

	PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA ESC TECNICA Nº 1 MAC KAY		
	ANEXO TALLERES	$	93.010.720,37
	ESCUELA SECTOR A - B - C	$	139.978.069,14
	TOTAL	$	232.988.789,51
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ASCIENDE A LA SUMA DE $ 232.988.789,51 .- (DOSCIENTOS TREINTA Y DOS NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON CINCUENTA Y UNO /100		

Arq. ANA MARÍA ARREGI
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
294

E.E.T. N° 1 -"Dr. Luis Mac Kay"

PARANA ENTRE RIOS

	LISTADO DE PLANO	TOTAL DE PLANOS
1	PLANO DE UBICACIÓN	1
1.0	PU - PLANO UBICACIÓN	
2	PLANO DE EDIFICIO EXISTENTE	4
2.0	PE - PLANTA EXISTENTE AULAS	
2.1	PE - PLANTA EXISTENTE TALLERES	
2.2	PE - CORTES EXISTENTES AULAS	
2.3	PE - CORTES EXISTENTES AULAS	
3	ARF - PLANO DE RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO	1
3.0	ARF - RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO	
4	APR - PLANO DE REFACCIONES	6
4.0	APR MUROS AULAS	
4.1	APR - MUROS ANEXO TALLERES	
4.2	APR - PISOS- REVESTIMIENTOS- ABERTURAS AULAS	
4.3	APR - PISOS- REVESTIMIENTOS- ABERTURAS TALLERES	
4.4	APR - CUBIERTAS Y CIELORRASOS AULAS	
4.5	APR - CUBIERTAS Y CIELORRASOS TALLERES	
5	PLANO DE DEMOLICIONES	2
5.0	AD DEMOLICIONES AULAS	
5.1	AD DEMOLICIONES TALLERES	
6	PLANOS DE SUPERFICIES	2
6.0	S - SUPERFICIES AULAS	
6.1	S - SUPERFICIES TALLERES	
7	**ARQUITECTURA**	13
7.0	AR - PLANTA GENERAL	
7.1	AR - PLANTA DE TECHOS GENERAL	
7.2	AR - PLANTA SECTOR A	
7.3	AR - PLANTA DE TECHOS SECTOR A	
7.4	AR - PLANTA SECTOR B	
7.5	AR - PLANTA DE TECHOS SECTOR B	
7.6	AR - PLANTA SECTOR C	
7.7	AR - PLANTA DE TECHOS SECTOR C	
7.8	AR - PLANTA ANEXO TALLERES	
7.9	AR - PLANTA DE TECHOS ANEXO TALLERES	
7.10	AR - CORTES SECTOR AULAS	
7.11	AR - VISTAS SECTOR AULAS	
7.12	AR - CORTES Y VISTAS ANEXO TALLERES	
8	**ESTRUCTURA**	10
8.0	ES - FUNDACIONES	
8.1	ES - CUBIERTAS	
8.2	ES - FUNDACIONES SECTOR A	
8.3	ES - CUBIERTAS SECTOR A	
8.4	ES - FUNDACIONES SECTOR B	
8.5	ES - CUBIERTAS SECTOR B	
8.6	ES - FUNDACIONES SECTOR C	
8.7	ES - CUBIERTAS SECTOR C	
8.8	ES - FUNDACIONES ANEXO TALLER	
8.9	ES - CUBIERTA ANEXO TALLERES	

Arq. DIEGO IGNACIO ROCCO
Director
Dirección de Ejecución y Proyectos
Subsecretaría de Arquitectura

Arq. ANA MARÍA [illegible]U
Directora de Pl[illegible]ón
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIF. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
295

9	INSTALACION SANITARIA	11
9.0	IS - PLANTA GENERAL	
9.1	IS - PLANTA DE TECHOS GENERAL	
9.2	IS - PLANTA SECTOR A	
9.3	IS - PLANTA DE TECHOS SECTOR A	
9.4	IS - PLANTA SECTOR B	
9.5	IS - PLANTA DE TECHOS SECTOR B	
9.6	IS - PLANTA SECTOR C	
9.7	IS - PLANTA DE TECHOS SECTOR C	
9.8	IS - PLANTA ANEXO TALLERES	
9.9	IS - PLANTA DE TECHOS ANEXO TALLERES	
9.10	IS - DETALLE CISTERNA Y TR	
10	INSTALACION ELECTRICA	9
10.0	IE - PLANTA GENERAL	
10.1	IE - PLANTA SECTOR A	
10.2	IE - PLANTA SECTOR B	
10.3	IE - PLANTA SECTOR C	
10.4	IE -PLANTA ANEXO TALLERES	
10.5	IE - SEÑALES DEBILES SECTOR A-B	
10.6	IE - SEÑALES DEBILES ANEXO TALLERES	
10.7	IE - TABLEROS ELECTRICOS AULAS	
10.8	IE - TABLEROS ELECTRICOS ANEXO TALLERES	
11	INSTALACION DE GAS	1
11.0	IG - INSTALACION DE GAS	
12	**INSTALACION CONTRA INCENDIO**	5
12.0	ICI- PLANTA GENERAL	
12.1	ICI - PLANTA SECTOR A	
12.2	ICI - PLANTA SECTOR B	
12.3	ICI - PLANTA SECTOR C	
12.4	ICI - PLANTA ANEXO TALLERES	
13	**PLANOS DE ABERTURAS**	5
13.0	AB - PLANTA GENERAL	
13.1	AB - PLANTA SECTOR A	
13.2	AB - PLANTA SECTOR B	
13.3	AB - PLANTA SECTOR C	
13.4	AB - PLANTA ANEXO TALLERES	
14	**PLANILLAS DE CARPINTERIA**	11
14.0	PC - VENTANAS SECTOR AULAS	
14.1	PC - VENTILUZ SECTOR AULAS	
14.2	PC -PUERTAS SECTOR AULAS	
14.3	PC - PUERTAS REJAS SECTOR AULAS	
14.4	PC - REJAS FIJAS SECTOR AULAS	
14.5	PC - PLACARES SECTOR AULAS	
14.6	PC - BAJO MESADAS SECTOR AULAS	
14.7	PC - PUERTAS ANEXO TALLER	
14.8	PC - VENTANAS ANEXO TALLER	
14.9	PC - REJAS ANEXO TALLER	
14.10	PC - BAJO MESADA ANEXO TALLER	

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

Arq. ANA MARÍA [illegible]EU
Directora de Pl[illegible]
de Infraestructura y Equipamiento

DIRECCIÓN DE PLANIFIC. DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIP. ESCOLAR
FOLIO Nº
296

15	**EQUIPAMIENTO**	1
15.0	EQ - EQUIPAMIENTO ANEXO TALLERES	
16	**PLANOS DE CIELORRASOS Y PISOS**	10
16.0	PCP - CIELORRASOS PLANTA GENERAL	
16.1	PCP - CIELORRASOS SECTOR A	
16.2	PCP - CIELORRASOS SECTOR B	
16.3	PCP - CIELORRASOS SECTOR C	
16.4	PCP - CIELORRASOS ANEXO TALLER	
16.5	PCP - PISOS PLANTA GENERAL	
16.6	PCP - PISOS SECTOR A	
16.7	PCP - PISOS SECTOR B	
16.8	PCP - PISOS SECTOR C	
16.9	PCP - PISOS ANEXO TALLER	
17	**DETALLES**	6
17.0	DS - DETALLE DE MASTIL	
17.1	DS - DETALLE DE RAMPA	
17.2	DS - DETALLE ESCALERA MARINERA	
17.3	DS - DETALLE CAMPANAS	
17.4	DS - DETALLE BAÑO	
17.5	DS - DETALLE COCINA	
18	**PLANILLA DE LOCALES**	1
18.0	PL - PLANILLA DE LOCALES	
	TOTAL DE PLANOS	99

Arq. ANA MARÍA ABREU
Directora de Planificación
de Infraestructura y Equipamiento

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



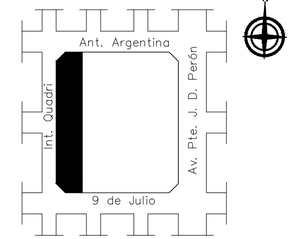
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PU – PLANO DE UBICACIÓN

N° DE PLANO: 01 – 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

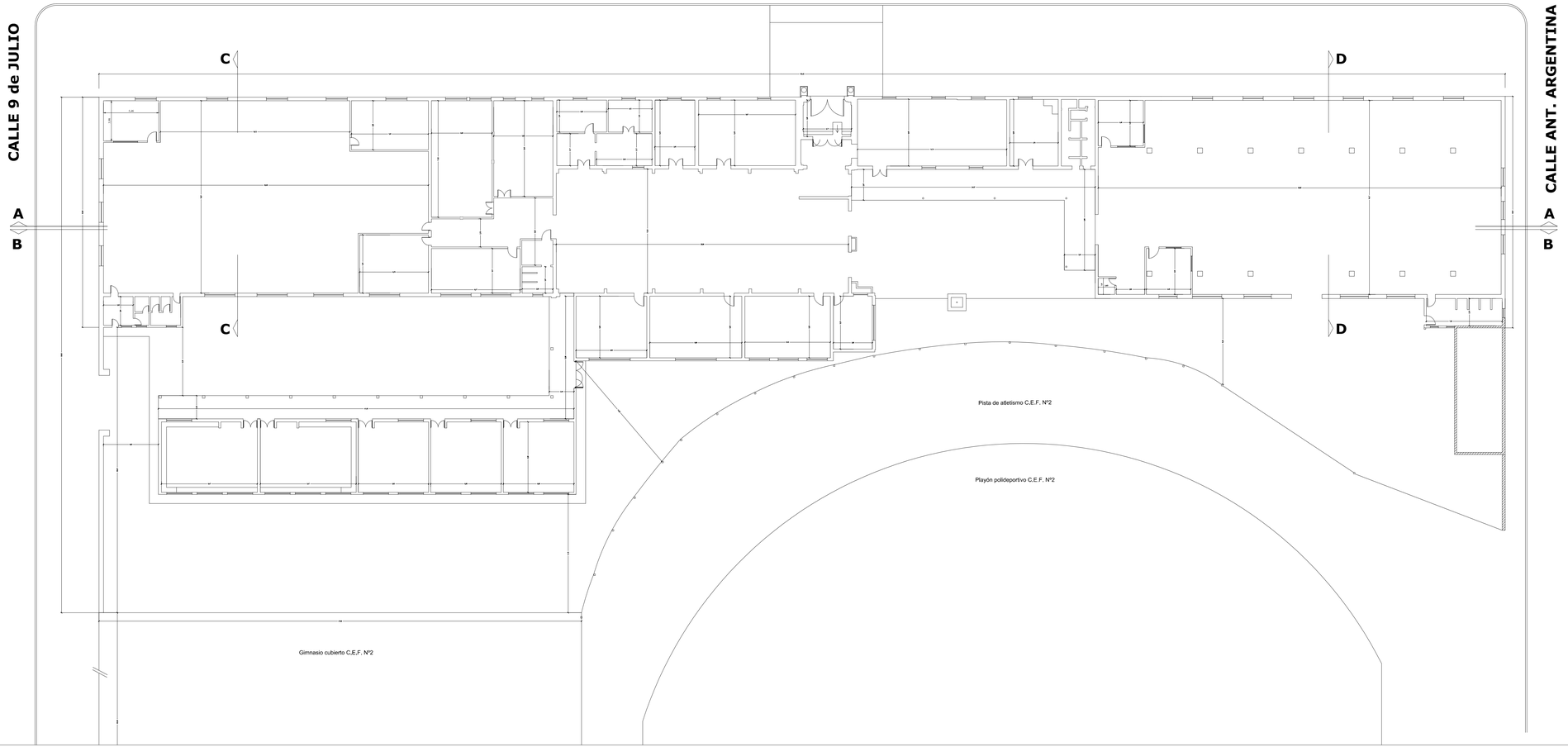
FIRMA:

01

CALLE INT. QUADRI

CALLE 9 de JULIO

CALLE ANT. ARGENTINA



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PU – PLANO DE UBICACIÓN AULAS

N° DE PLANO: 02 – 00

ESCALA: 1:200

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

02

CALLE 9 de JULIO

Pileta cubierta C.E.F. Nº2

Taller de construcciones

PLANTA ANEXO
TALLERES (Ex INTERNADO)
(Fuera de proyecto)

Linea municipal

Linea municipal

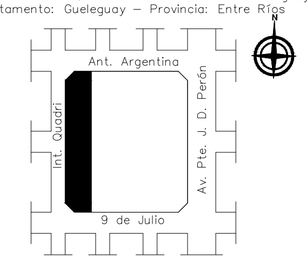
Pista de atletismo C.E.F. Nº2

AV. Pte J. D. PERON

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación—Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico — Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 — Localidad: Gualeguay — Departamento: Gueleguay — Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
PU — PLANO DE UBICACIÓN
TALLERES

N° DE PLANO: 02 — 01

ESCALA: 1:200

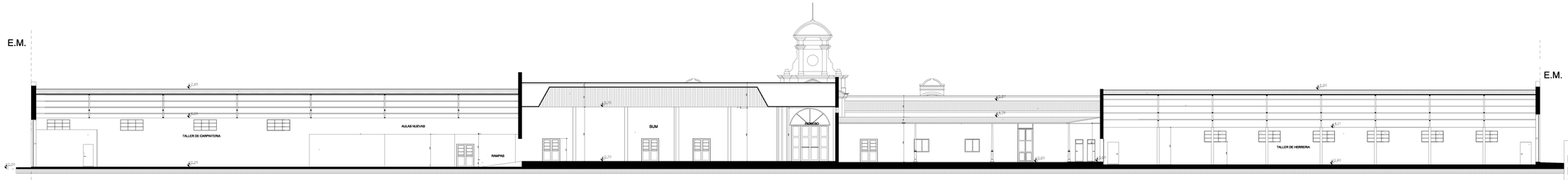
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

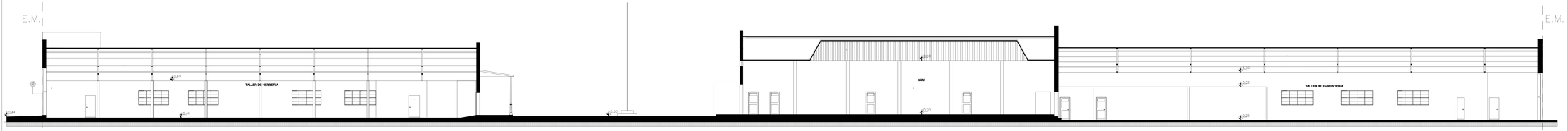
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

02



CORTE A-A ESCALA 1:100



CORTE B-B ESCALA 1:100

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico → Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle numero: Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PE – CORTES EXISTENTES AULAS

Nº DE PLANO: 02 – 02

ESCALA: 1:100

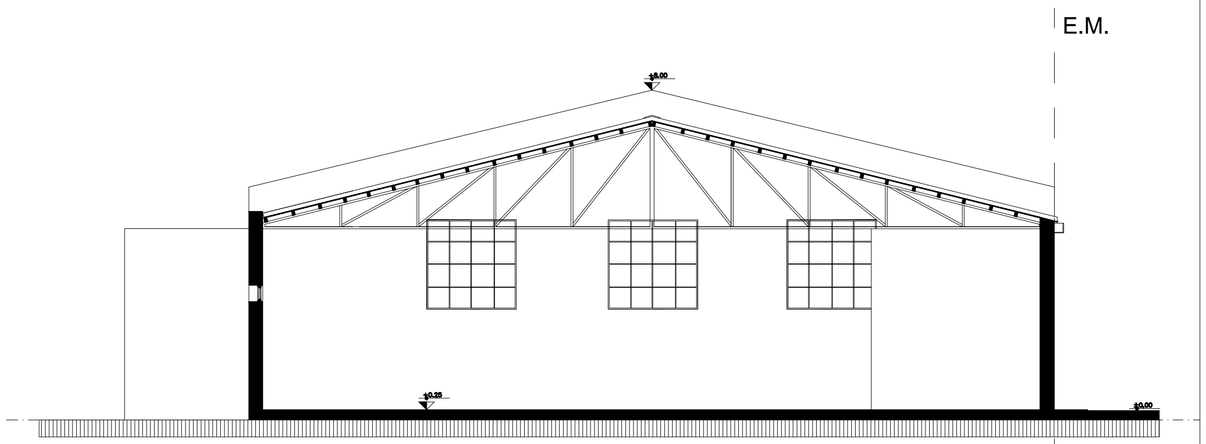
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

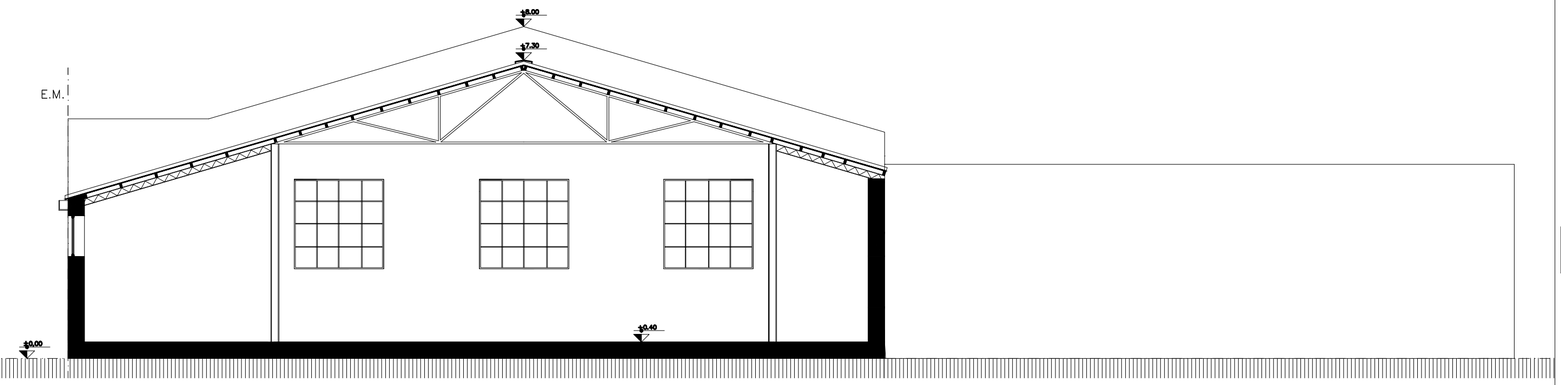
FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

02



CORTE CC ESC. 1:100



CORTE DD ESC. 1:100

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PE - CORTES EXISTENTES AULAS

N° DE PLANO: 02 - 03

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

02

CALLE INT. QUADRI

CALLE 9 de JULIO

CALLE ANT. ARGENTINA

AV. Pte J. D. PERON

Pista de atletismo C.E.F. N°2

Playón polideportivo C.E.F. N°2

Gimnasio cubierto C.E.F. N°2

Pileta cubierta C.E.F. N°2

Taller de construcciones

PLANTA ANEXO
TALLERES (Ex INTERNADO)
(Fuera de proyecto)

Linea municipal

Linea municipal

Pista de atletismo C.E.F. N°2


1

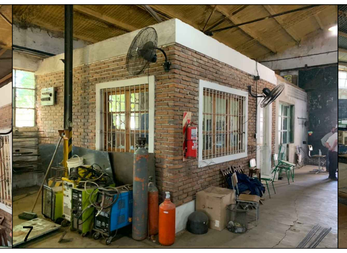

2


3


4

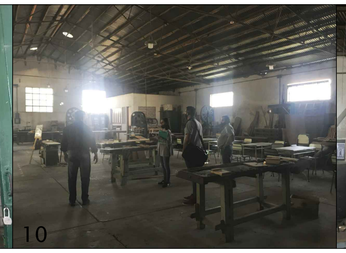

5

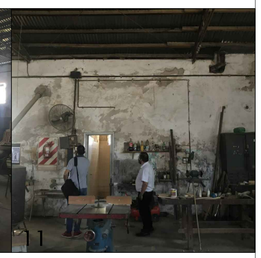

6


7


8


9


10


11

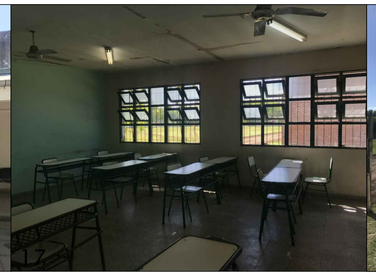

12


13


14


15


16


17


18


19


20


21


22


23

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ARF - PLANO DE RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO

N° DE PLANO: 03 - 00

ESCALA: 1:200

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

03

REFACCIÓN DE MUROS
TRATAMIENTO HUMEDADES
REVOQUES
PINTURAS

TRATAMIENTO DE HUMEDADES EN MUROS EXISTENTES

Humedades Ascendentes: Se pica el revoque 0,80 cm. desde el nivel de piso, se realiza canaleta perimetral a 0.40 m con aislación hidrófuga y se colocan rejillas de ventilación.

CALLE INT. QUADRI



TALLER (Refuncionalización de local según proyecto) **en AULAS**

-Tratamiento de Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasqueteа la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.



AULAS (Refuncionalización de local según proyecto)

-Tratamiento en Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasqueteа la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.

HALL/CIRCULACION

-Tratamiento en Muros.
-Demolicion de tabique divisorio
-Revoques nuevos y pintura general.





BIBLIOTECA (Refuncionalización de locales según proyecto)



-Tratamiento en Muros.
- Reparación de revoques y pintura general.





SANITARIOS EXISTENTES

-Revestimientos nuevos s/dausuelas
-Pinturas en general

TALLER (Refuncionalización de local según proyecto) **en SUM**

-Tratamiento de Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasqueteа la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.





GALERIA (Refuncionalización de local según proyecto)

-Tratamiento de muro
-Reparación de revoques y pintura general.



PATIO

-Tratamiento de Muros
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasqueteа la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.





AULAS (Refuncionalización de local según proyecto)

-Tratamiento de muro
-Reparación de revoques y pintura general

Pista de atletismo C.E.F. N°2

Playón polideportivo C.E.F. N°2

AULAS (Refuncionalización de local según proyecto) **en COMEDOR**

-Tratamiento de Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasqueteа la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.

Gimnasio cubierto C.E.F. N°2

CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

N° DE PLANO: 04 - 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

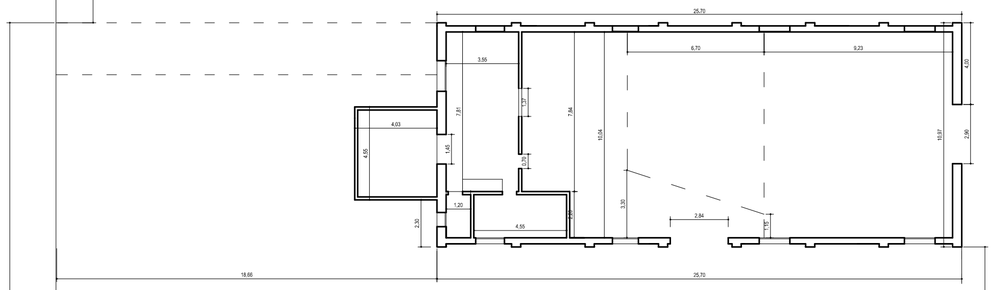
04

REFACCIÓN DE MUROS
TRATAMIENTO HUMEDADES
REVOQUES
PINTURAS

Pileta cubierta C.E.F. Nº2

TRATAMIENTO DE HUMEDADES EN MUROS EXISTENTES

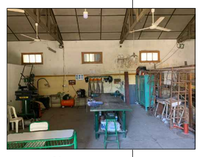
Humedades Ascendentes: Se pica el revoque 0.80 cm desde el nivel de piso, se realiza canaleta perimetral a 0.40 m con aislación hidrófuga y se colocan rejillas de ventilación.



TALLER (Refuncionalización de local según proyecto)

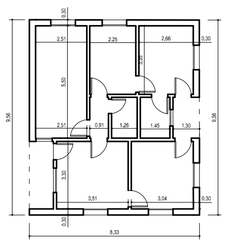
-Tratamiento de Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se retira el revestimiento existente (sectores)
Se retira mesada existente
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasquetea la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.





Pista de atletismo C.E.F. Nº2

PLANTA ANEXO
TALLERES (Ex INTERNADO)



CASA - HABITACION (Refuncionalización de local según proyecto)

-Tratamiento de Muros
-Demolición de muro interior divisorio s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasquetea la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.

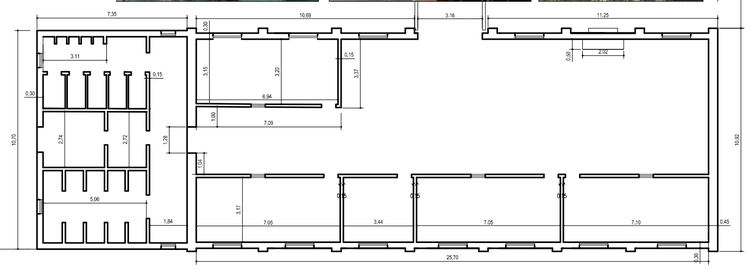






TALLER (Refuncionalización de local según proyecto)

-Tratamiento de Muros
-Demolición de muros interiores divisorios s/ plano de demoliciones.
-Muro terminación revestimiento:
Se pica el revoque existente y se realiza el revoque grueso + jaharro bajo revestim.
-Muro terminación revoque fino:
Se rasquetea la pintura existente hasta llegar al revoque y se pinta nuevamente con al látex color blanco, según planilla y detalles de locales.



Linea municipal

Linea municipal

AV. Pte J. D. PERON

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

Nº DE PLANO: 04 - 01

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

04

PISOS- REVESTIMIENTOS-ABERTURAS

Aberturas existentes que seran restauradas s/clausulas

CALLE INT. QUADRI

TALLER (Refuncionalización de local según proyecto)

-Retiro y reemplazo de Aberturas.
-Reparacion de Aberturas s/plano
-Retiro de rejas existentes y colocación de rejas nuevas
- Contrapiso y nivelación, carpeta nueva
- Colocacion piso y zócalos mosaico granitico 30x30 s/ plano de pisos y clausulas.




INGRESO A TALLERES

-Se realiza contrapiso nuevo, por piso mosaico granitico 30x30, s/plano de pisos y clausulas.



AREA GOBIERNO (Refuncionalización de local según proyecto)

-Se reemplaza el piso existente por piso mosaico granitico 30x30, s/plano de pisos y clausulas.
-Se colocan zócalos y solias en puerta de piso granitico de iguales caracteristicas,




HALL/CIRCULACION

-Restauración de aberturas.
-Recuperación de piso existente s/ plano de pisos y clausulas.
-Restauración de puerta reja de ingreso.
-Se colocan zócalos y solias en puerta de piso granitico de iguales caracteristicas.




BIBLIOTECA (Refuncionalización de locales según proyecto)

-Restauracion de aberturas sobre fachada principal
-Restauración de piso mosaico calcáreo existente s/ clausulas.




SANITARIOS EXISTENTES (Refuncionalización de locales según proyecto)

-Recambio de Depositos de 1" y Artefactos sanitarios.
-Recambio de cañerias s/clausulas
-Revestimientos nuevos s/clausulas.





TALLER (Refuncionalización de local según proyecto) **en SUM**

- Reparacion de Aberturas en fachada principal s/plano.
- Retiro y reemplazo de Aberturas s/plano
- Contrapiso y nivelación, carpeta nueva
- Colocacion piso y zócalos mosaico granitico 40x40 s/ plano de pisos y clausulas.





GALERIA

-Retiro de piso existente
-Colocación de piso mosaico granitico 40x40 cm en galerias. Se colocan zócalos de iguales caracteristicas.




PATIO

-Retiro de piso existente y confeccion de nuevo contrapiso reforzado
-Colocación de piso de loseta cementicia 40x40 cm s/ plano de pisos y clausulas.
-Se colocan zócalos de iguales caracteristicas.




AULA

-Demolición de piso, nivelación y colocación de piso mosaico granitico 30x30
-Reparación de aberturas
-Reemplazo de rejas existentes por rejas nuevas



- Se reemplaza el piso existente por piso mosaico granítico 30x30 s/ plano de pisos y clausulas, Se colocan zócalos y solias en puerta de piso granitico de iguales caracteristicas -Se retiran mesadas existentes.

AULA

- Se reemplaza el piso existente por piso mosaico granitico 30x30 s/ plano de pisos y clausulas
-Restauración de aberturas existentes
-Restauracion de rejas existentes

AULAS (Refuncionalización de local según proyecto)

-Retiro y reemplazo de Aberturas
-Reparacion de Aberturas s/plano
-Retiro y reemplazo de rejas existentes




Pista de atletismo C.E.F. N°2

Playón polideportivo C.E.F. N°2

Gimnasio cubierto C.E.F. N°2

Pileta cubierta C.E.F. N°2

CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

N° DE PLANO: 04 - 02

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

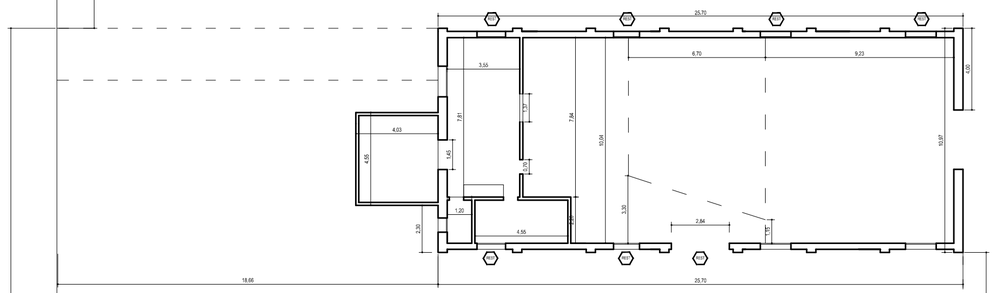
Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

04

Pileta cubierta C.E.F. Nº2

PISOS- REVESTIMIENTOS-ABERTURAS

REST Aberturas existentes que seran restauradas s/cláusulas

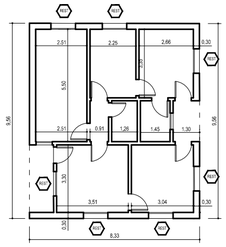


TALLER DE ELECTRICIDAD(Refuncionalización de local según proyecto)

-Se reemplaza el piso existente por un alisado cementicio s/ plano de pisos y cláusulas.
-Se retira revestimiento existente
-Restauración de aberturas existentes



PLANTA ANEXO
TALLERES
(Ex INTERNADO)



CASA- HABITACION(Refuncionalización de local según proyecto)

-Reparación de veredas perimetrales
-Retiro de revestimiento existente en baño
-Se reemplaza el piso existente por piso mosaico granitico 30x30 s/plano de pisos y cláusulas.
-Restauración de aberturas existentes







BAÑOS EXISTENTES (Refuncionalización de local según proyecto)

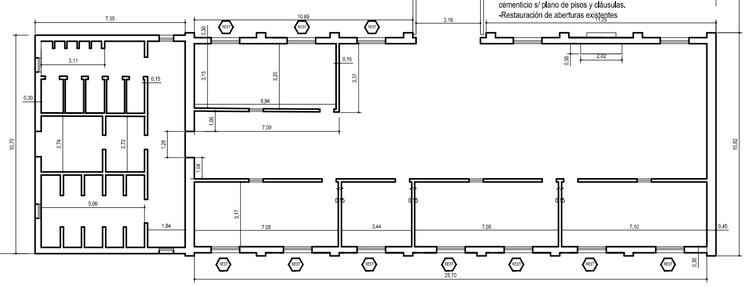
-Demolicion total de sanitarios existentes





TALLER (Refuncionalización de local según proyecto)

-Reparación de veredas perimetrales
-Retiro de tabiques divisorios de yeso tipo durlok
-Se reemplaza el piso existente por un alisado cementicio s/ plano de pisos y cláusulas.
-Restauración de aberturas existentes



52.90

Linea municipal

62.16

Linea municipal

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

CALLE 9 de JULIO

AV. Pte J. D. PERON

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

Nº DE PLANO: 04 - 03

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

04

CUBIERTAS - AISLACIONES - CIELORRASOS

CALLE INT. QUADRI

TALLER (Refuncionalización de local según proyecto) **en AULAS**
- Recambio de cubierta de chapa y perfilería (clavadores) s/dilusulas
- Colocación de cielorraso suspendido desmontable de placas 120x60.
-Nueva instalación eléctrica
-Reemplazo de artefactos existentes




HALL/CIRCULACION
-Retiro de cielorraso de machimbre
-Colocación de cielorraso suspendido de yeso junta tomada tipo durlock




BIBLIOTECA (Refuncionalización de locales según proyecto)
-Recambio de chapas en mal estado
-Remoción de Cielorraso.
-Recambio de artefactos de iluminación
-Nueva instalacion eléctrica
-Colocación de cielorraso de yeso junta tomada tipo durlock




TALLER (Refuncionalización de local según proyecto) **en SUM**
- Retiro y reemplazo de chapas en mal estado
- Colocación de cielorraso de yeso junta tomada tipo durlock en naves laterales.
-Colocacion de cielorraso sujeto a cubierta con cabriada a la vista en centro.
-Nueva instalación eléctrica
-Reemplazo de artefactos existentes

-Retiro de cielorraso de machimbre
- Colocación de cielorraso suspendido desmontable de placas 120x60.
-Reemplazo de artefactos existentes

GALERIA
-Se retira chapa en mal estado, se repara estructura
-Colocación de cielorraso suspendido de yeso tipo durlock (junta tomada)





-Se retira cubierta y estructura segun plano de demoliciones




AULAS (Refuncionalización de local según proyecto)
- Colocación de cielorraso suspendido desmontable de placas 120x60.

AULAS (Refuncionalización de local según proyecto)
- Colocación de cielorraso suspendido desmontable de placas 120x60.

Pista de atletismo C.E.F. N°2

Playón polideportivo C.E.F. N°2

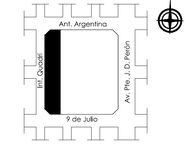
Gimnasio cubierto C.E.F. N°2

CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

N° DE PLANO: 04 -04

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

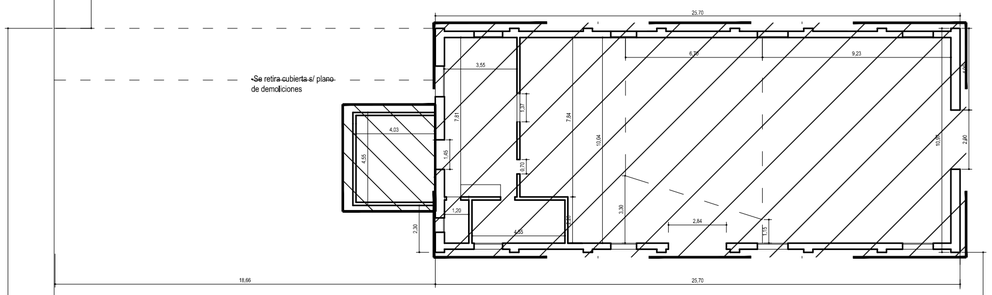
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

04

CUBIERTAS - AISLACIONES - CIELORRASOS

Pileta cubierta C.E.F. Nº2



TALLER DE ELECTRICIDAD (Refuncionalización de local según proyecto)

-Se retira cubierta de absesto-cemento s/ especificaciones de pliego
-Se coloca cubierta de chapa
-Se coloca placa de cielorraso 120x60 (en pendiente segun cubierta)



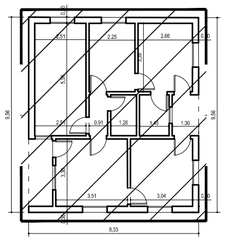


CASA - HABITACION (Refuncionalizacion de local segun proyecto)

-Se repara losa existente
-Cielorraso aplicado a la cal



PLANTA ANEXO (Ex INTERNADO)
TALLERES (Ex INTERNADO)



TALLER (Refuncionalización de local según proyecto)

-Se retira cubierta de asbesto-cemento s/ especificaciones de pliego
-Se coloca cubierta de chapa
-Se coloca placa de cielorraso 120x60 (en pendiente segun cubierta)

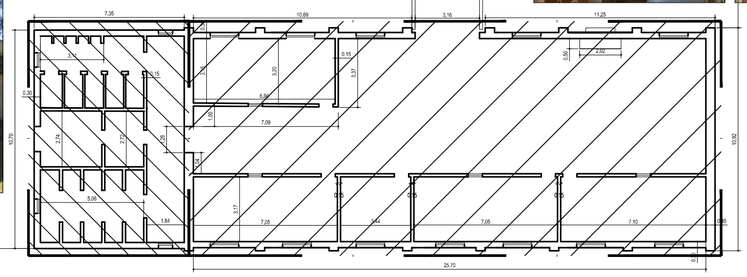






BAÑOS (Refuncionalización de local según proyecto)

-Se retira cubierta s/ plano de demoliciones



Linea municipal

Linea municipal

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

CALLE 9 de JULIO

AV. Pte J. D. PERON

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
APR - PLANO DE REFACCIONES

Nº DE PLANO: 04 - 05

ESCALA: S/E

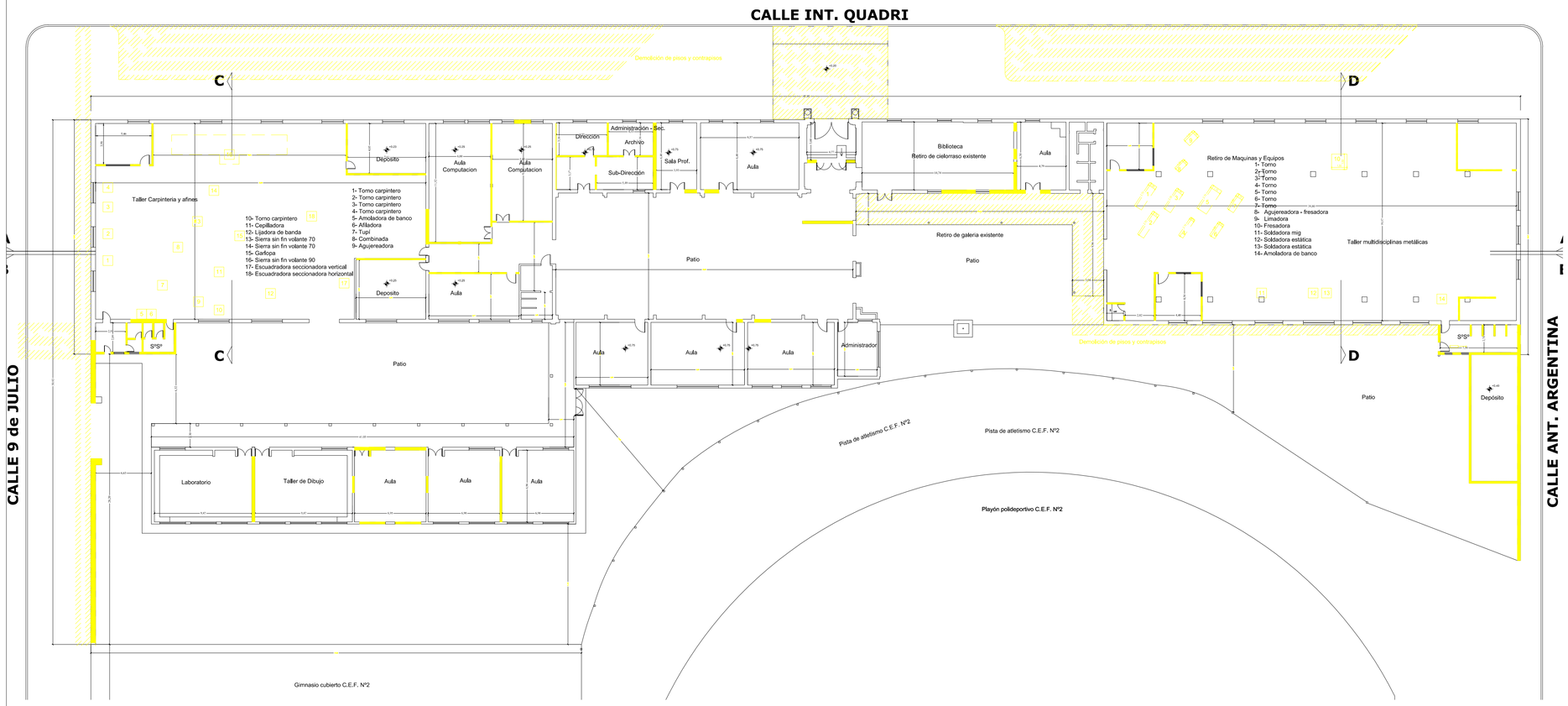
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

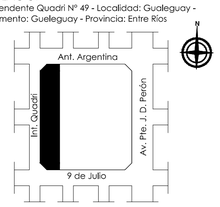
04



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AD- PLANTA DEMOLICION AULAS

Nº DE PLANO: 05 - 00

ESCALA:

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

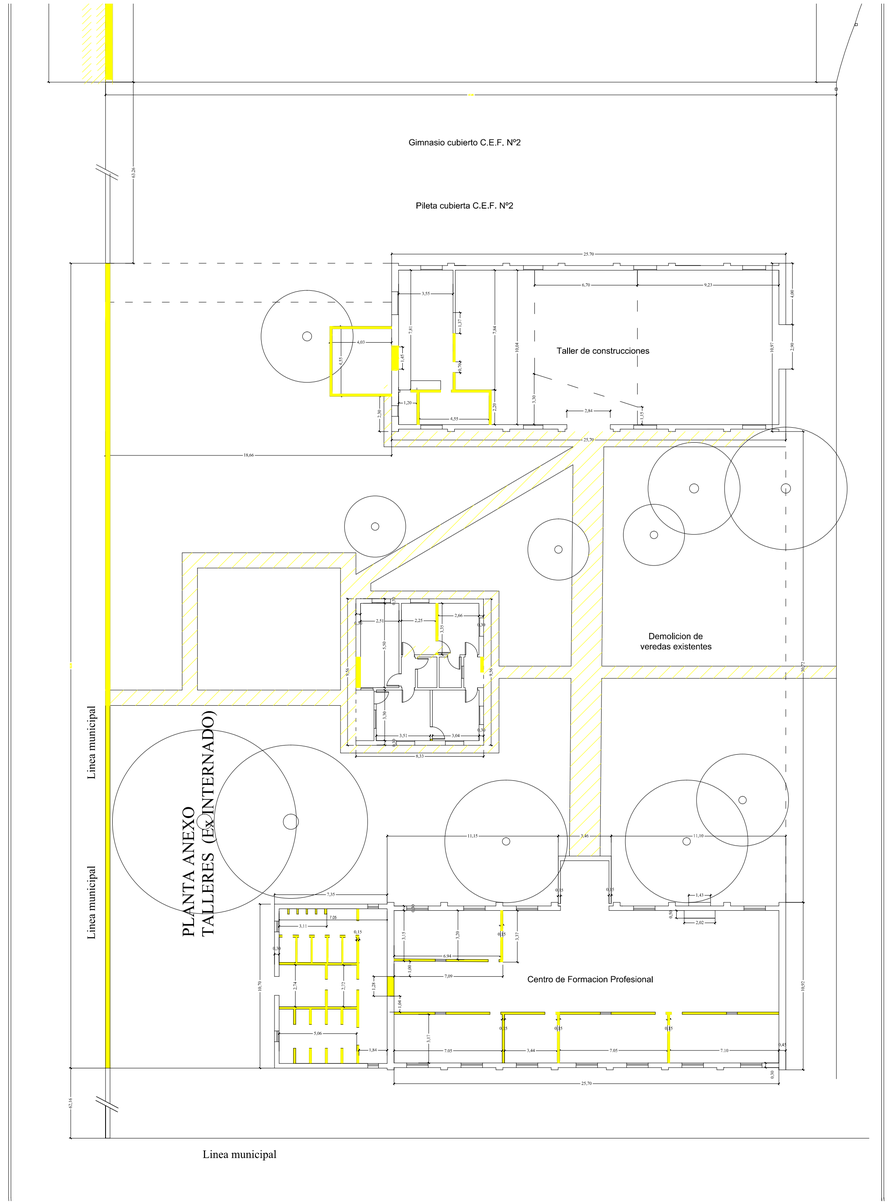
FECHA: Junio 2021

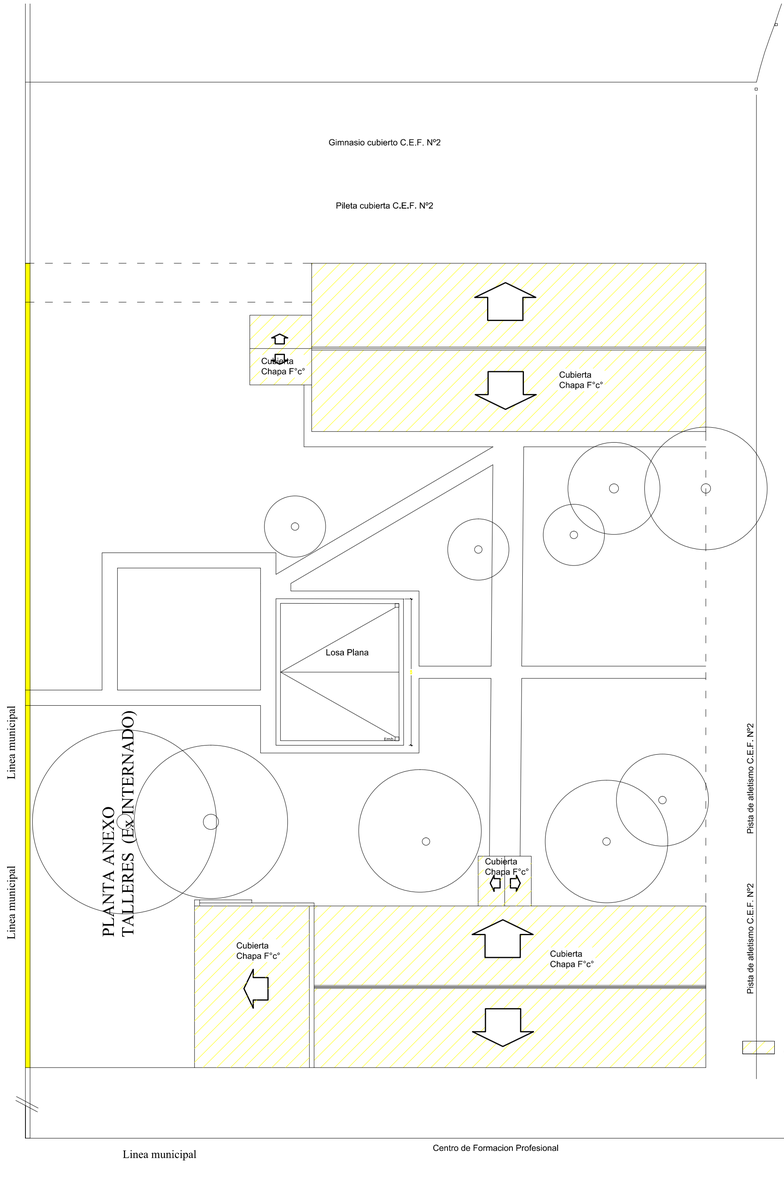
FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

05





FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AD- PLANTA DEMOLICION TALLERES

Nº DE PLANO: 05 - 01

ESCALA:

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

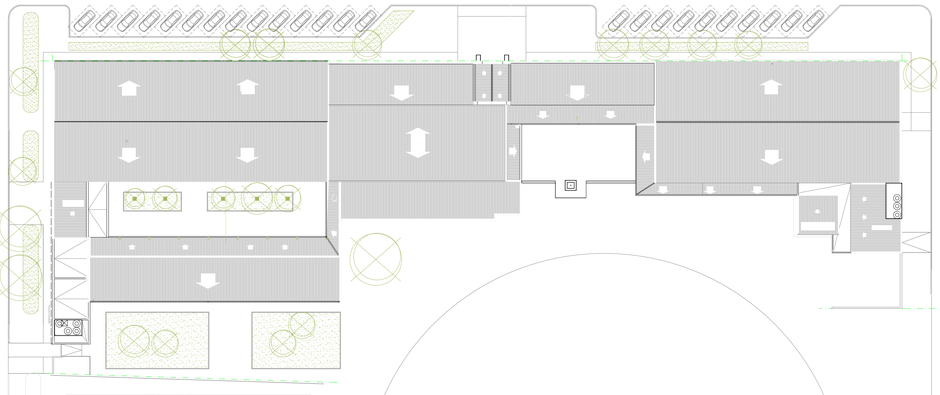
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

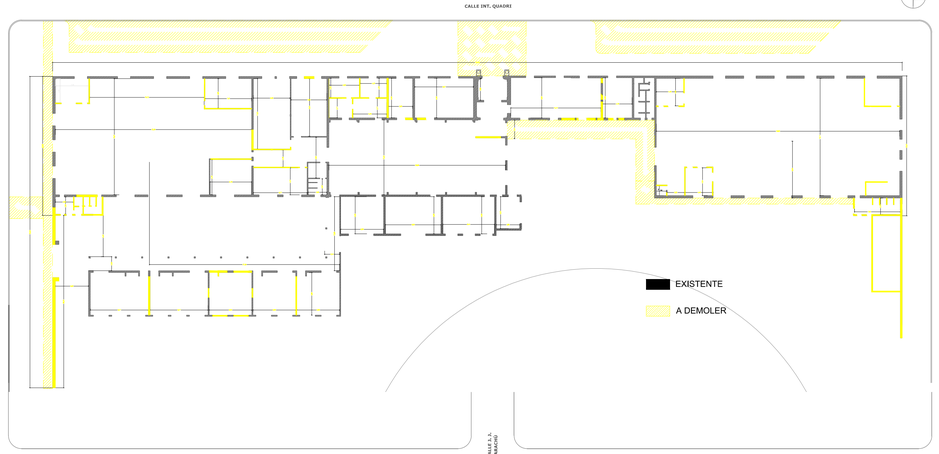
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

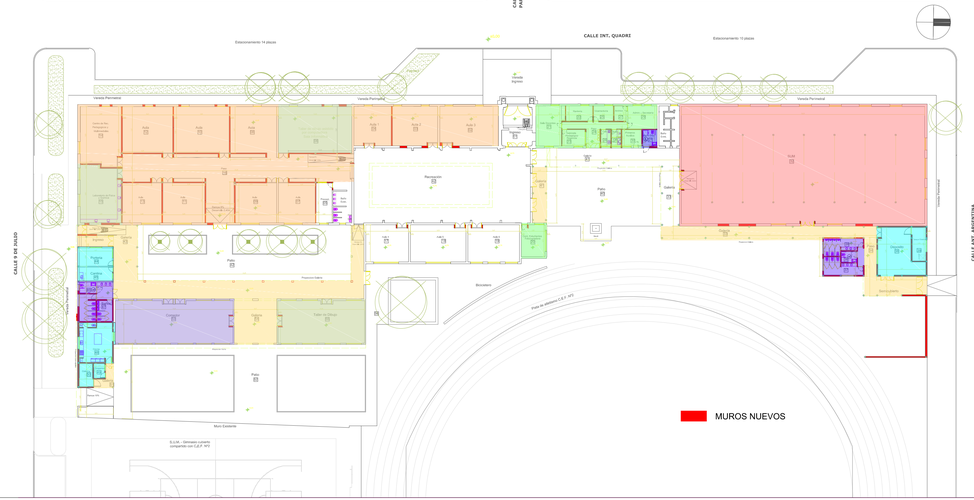
Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

05



Pileta cubierta C.E.F. Nº2





LISTADO DE SUPERFICIES

Sup. cubierta existente	2970,54 m2
Sup. semicubierta existente	103,17 m2
Sup. total existente	3073,71 m2
Sup. cubierta proyectada	236,91 m2
Sup. semicubierta proyectada	405,55 m2
Sup. total proyectada	642,46 m2

Superficie total 3716,17 m2

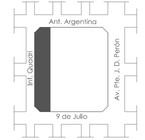
ÁREAS INCORPORADAS EN EL PROYECTO

- Aulas y Biblioteca
- Área administrativa
- Galería
- Talleres
- Comedor Estudiantil
- Cocina- Despensa- Cantina- Porteria - Cisterna
- SUM
- Sanitarios

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Rios
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Rios



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
S - PLANO DE SUPERFICIES AULAS

Nº DE PLANO: 06 - 00

ESCALA: S/E

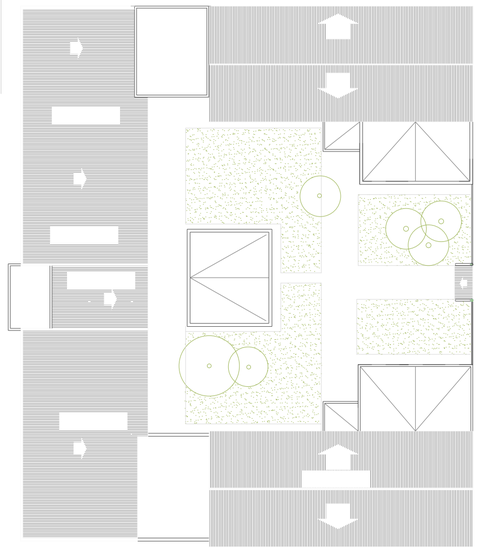
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

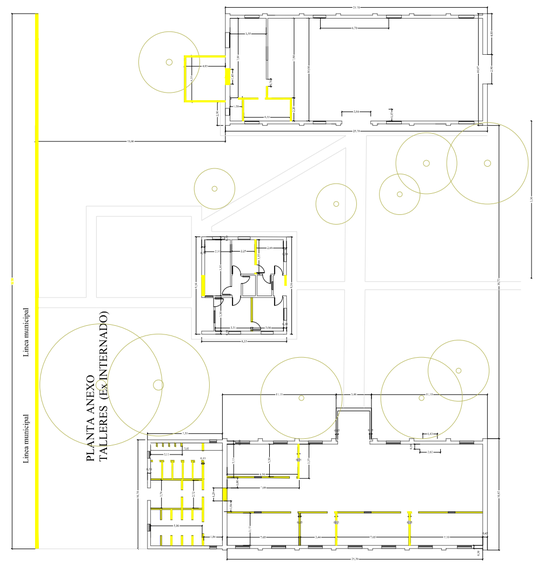
FIRMA:

06



CALLE 9 de JULIO

Pileta cubierta C.E.F. Nº2



Pista de atletismo C.E.F. Nº2

EXISTENTE

A DEMOLER

LISTADO DE SUPERFICIES

Sup. cubierta existente	736,40m2
Sup. semicubierta existente	0 m2
Sup. total existente	736,40 m2

Sup. cubierta proyectada	783,45 m2
Sup. semicubierta proyectada	0 m2
Sup. total proyectada	783,45 m2

Superficie total 1519,85 m2

ÁREAS INCORPORADAS EN EL PROYECTO

- Área administrativa
- Galería
- Talleres
- Sanitarios

CALLE 9 de JULIO

Pileta cubierta C.E.F. Nº2



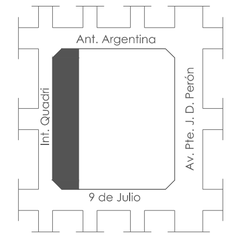
Pista de atletismo C.E.F. Nº2

MUROS NUEVOS

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
S - PLANO DE SUPERFICIES TALLERES

Nº DE PLANO: 06 - 01

ESCALA: S/E

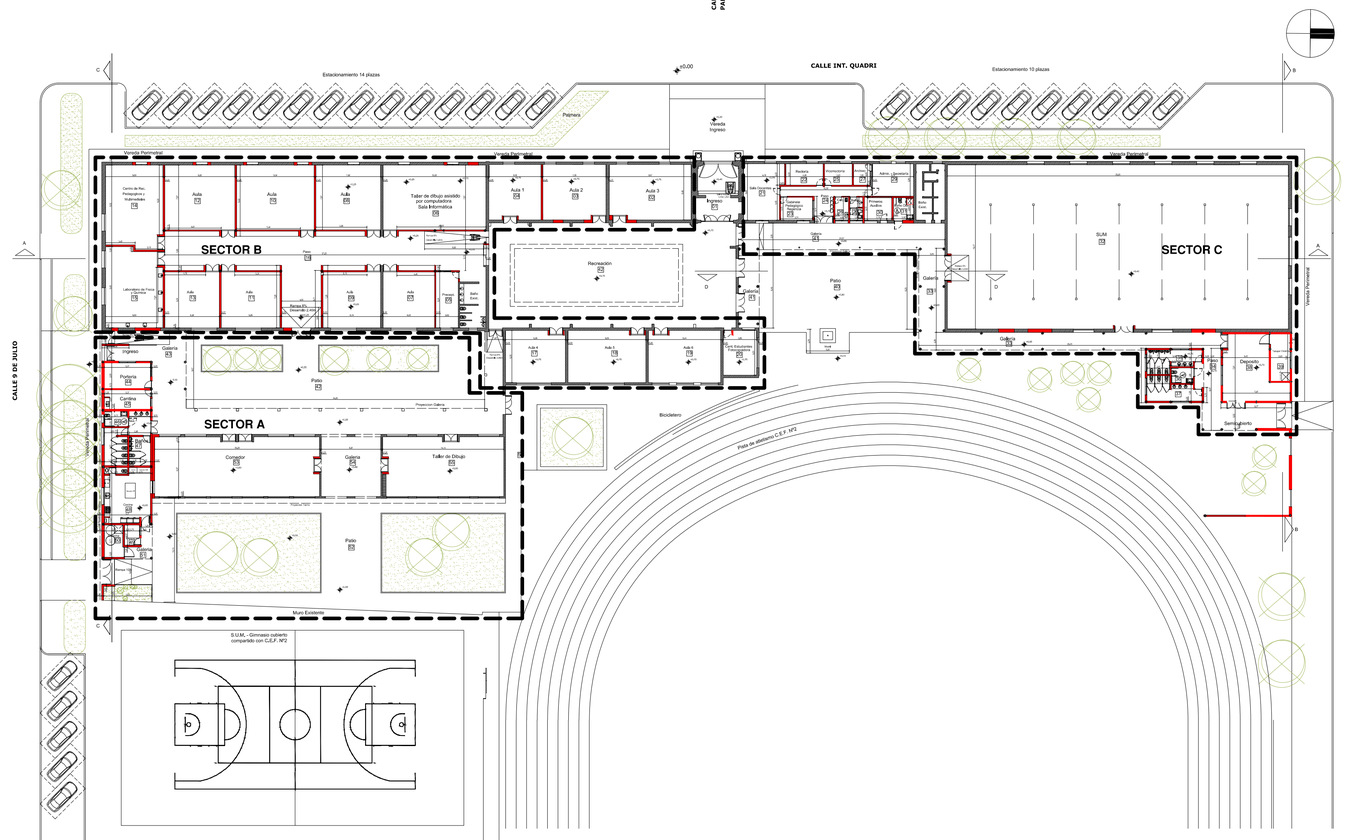
RESPONSABLE:

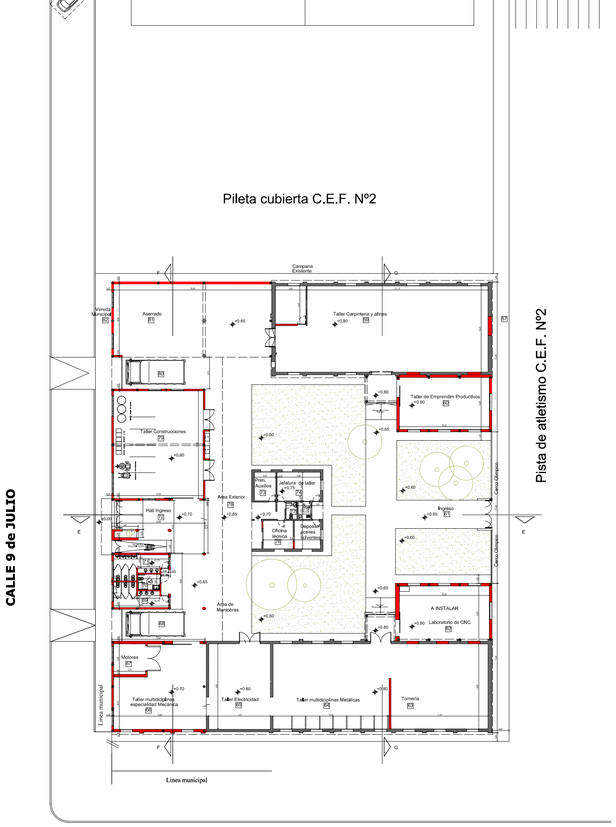
ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

06





FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA GENERAL

Nº DE PLANO: 07 - 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

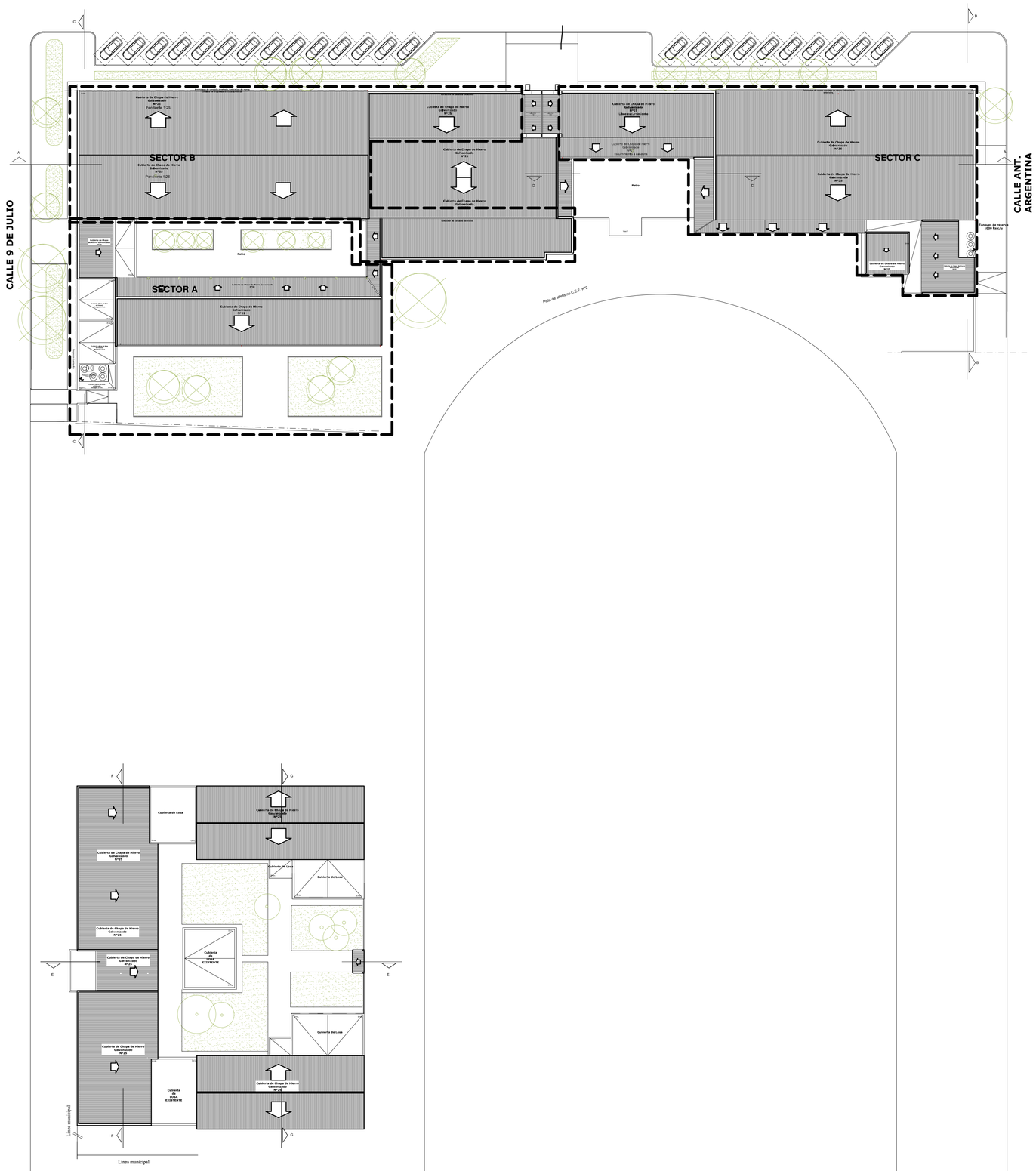
FECHA: Junio 2021

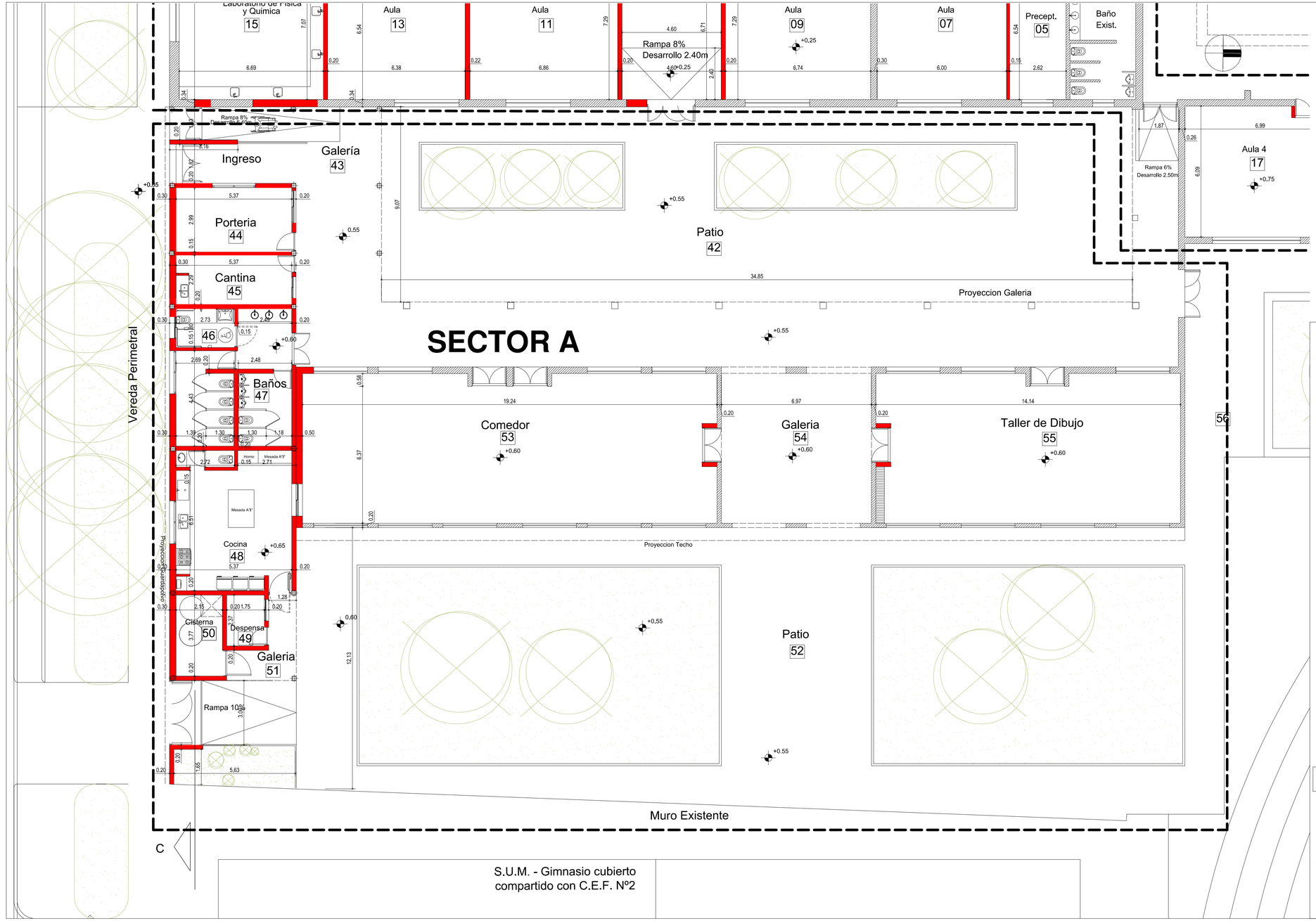
FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07


PARACHÚ
CALLE INT. QUADRI
CALLE 9 DE JULIO
CALLE ANT. ARGENTINA
SECTOR A
SECTOR B
SECTOR C
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25 Pendiente 1:20
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25 Pendiente 1:20
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25
Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado N°25



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITECTURA - SECTOR A

Nº DE PLANO: 07 - 02

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

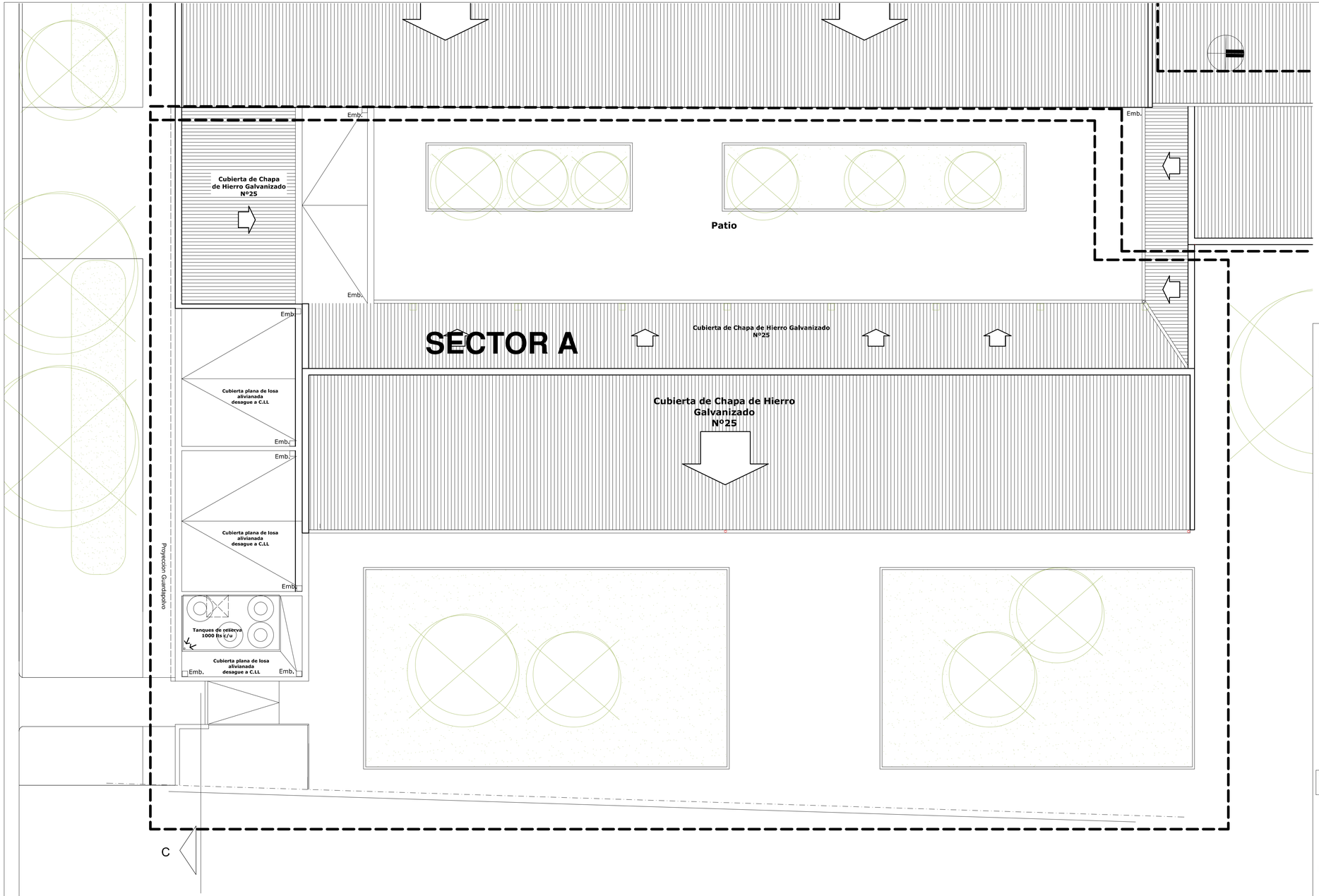
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE TECHOS - SECTOR A

Nº DE PLANO: 07 - 03

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

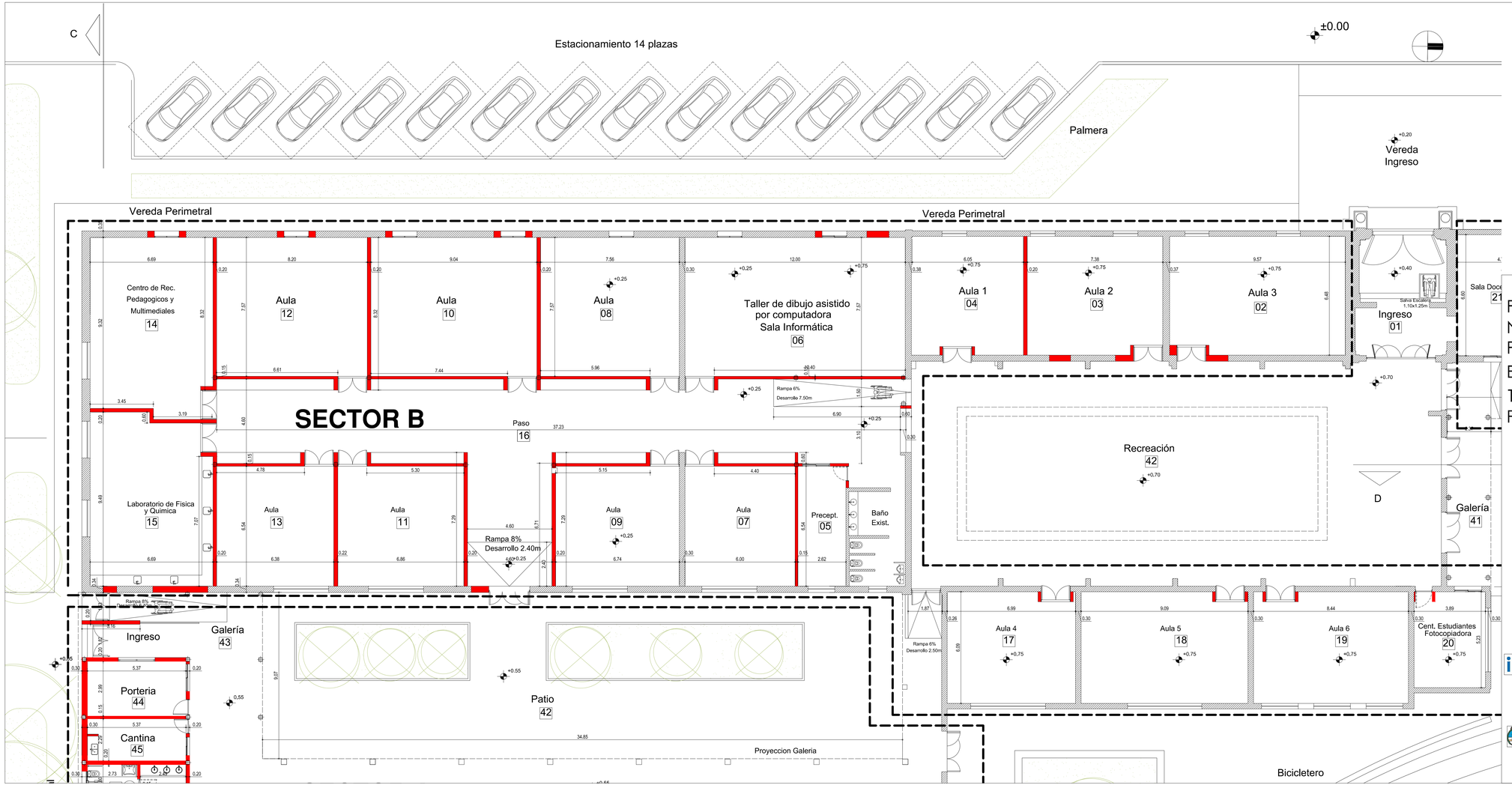
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITECTURA - SECTOR B

Nº DE PLANO: 07 - 04

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

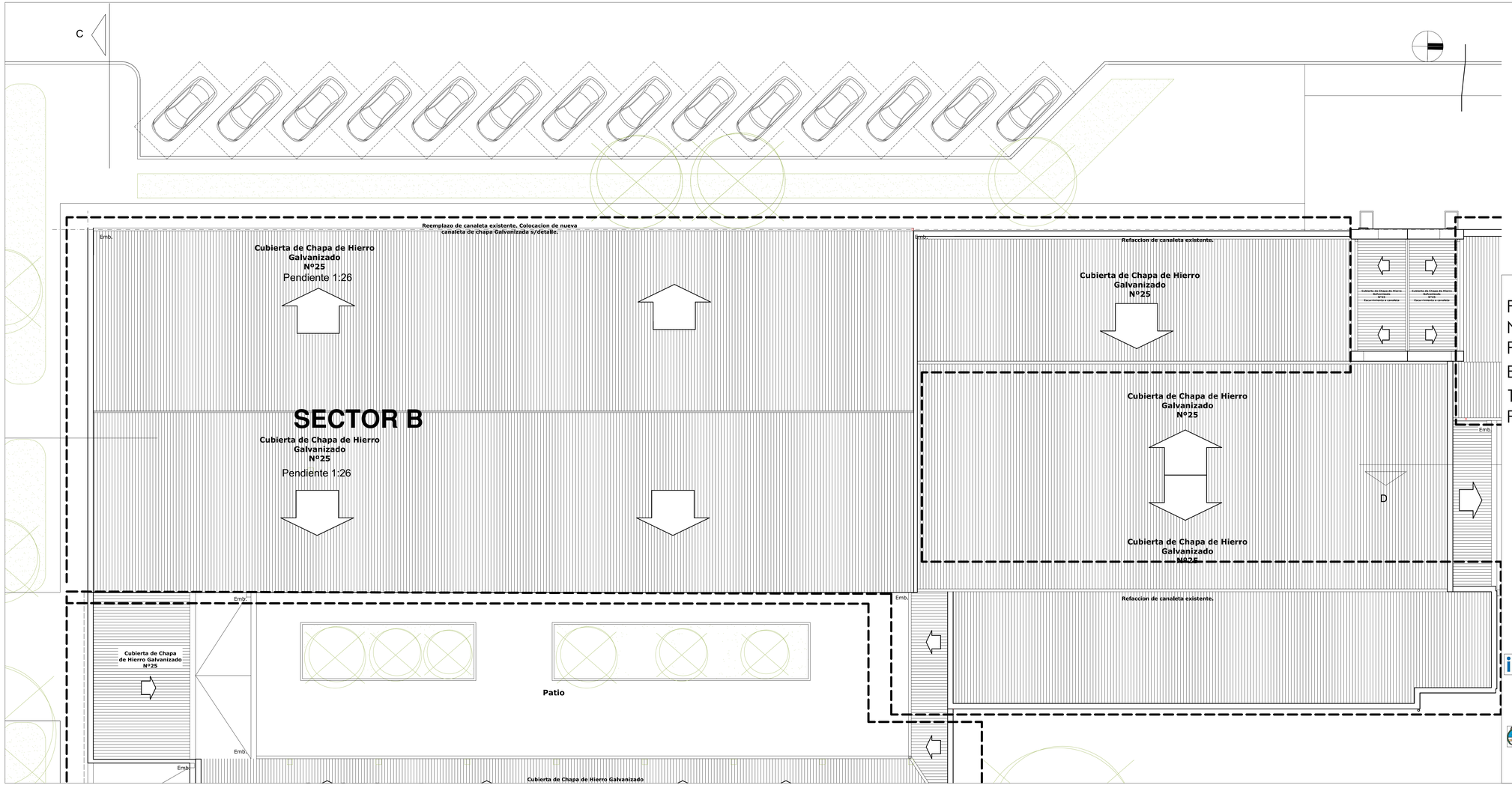
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE TECHOS - SECTOR B

Nº DE PLANO: 07 - 05

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

07

CALLE INT. QUADRI

Estacionamiento 10 plazas

B

Vereda Ingreso

+0.20

Vereda Perimetral

Ingreso
01

+0.40

Salva Escalón
1.10x1.25m

Sala Docentes
21

Rectoría
22

Vicerrectoría
25

Archivo
27

Admin.
29

Secretaría

Gabinete Pedagógico Regencia
23

Pasillo
24

Coc.

Baño

26

28

Primeros Auxilios
30

Baño Disc.
31

Baño Exist.

+0.70

Galería
41

+0.65

Proyeccion Galería

SUM
32

SECTOR C

+0.40

A

Vereda Perimetral

D

Galería
41

Patio
40

+0.60

Rampa 6% Desarrollo 2.50m

Galería
33

+0.65

Galería
33

+0.65

Proyección Galería

Cent. Estudiantes Fotocopiadora
20

+0.75

Mastil

+0.40

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

Paso
34

+0.70

Deposito
38

+0.70

Tanque Cisterna
39

Semicubierto

B

CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITECTURA - SECTOR C

Nº DE PLANO: 07 - 06

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

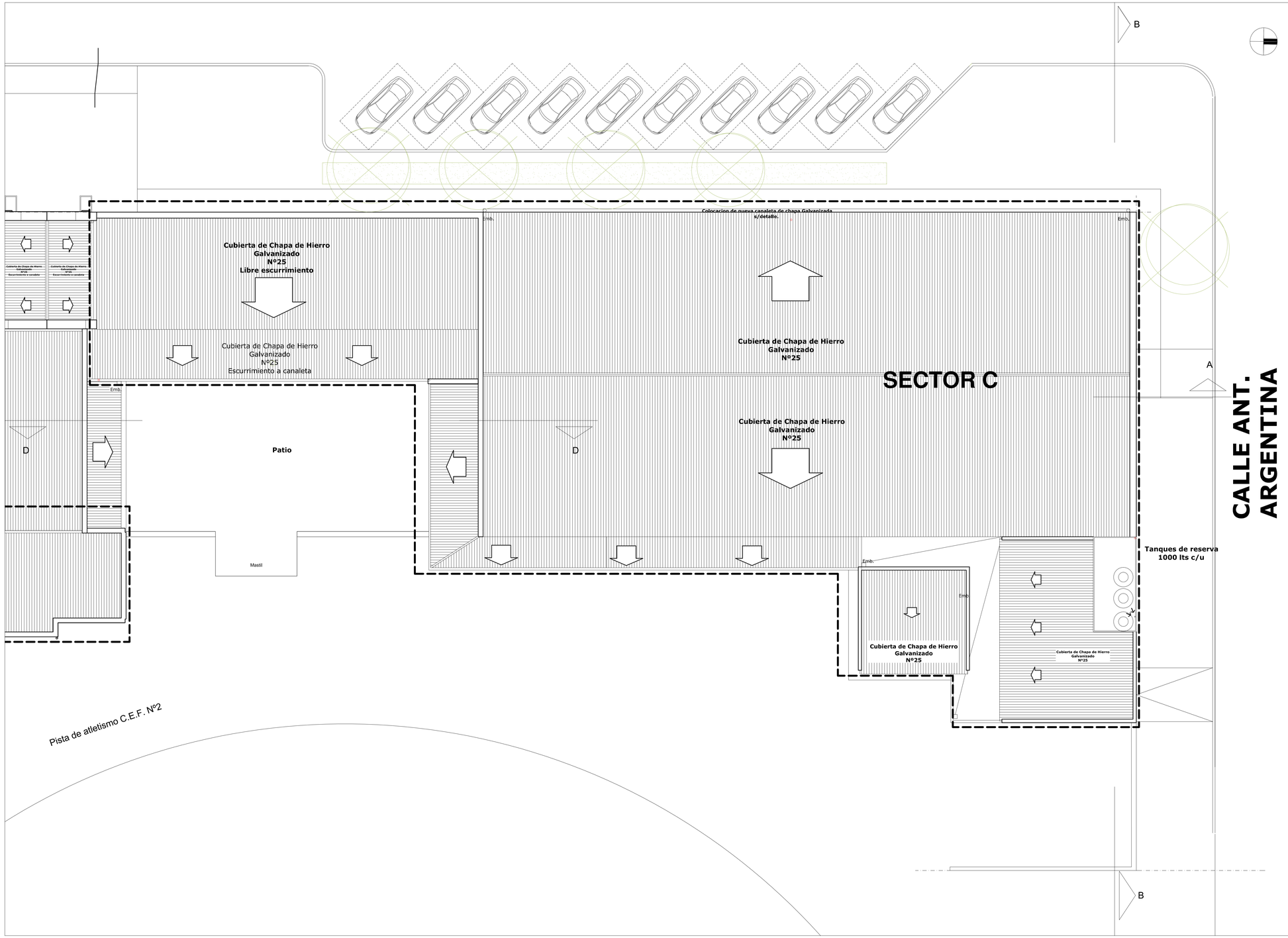
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE TECHOS - SECTOR C

Nº DE PLANO: 07 - 07

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

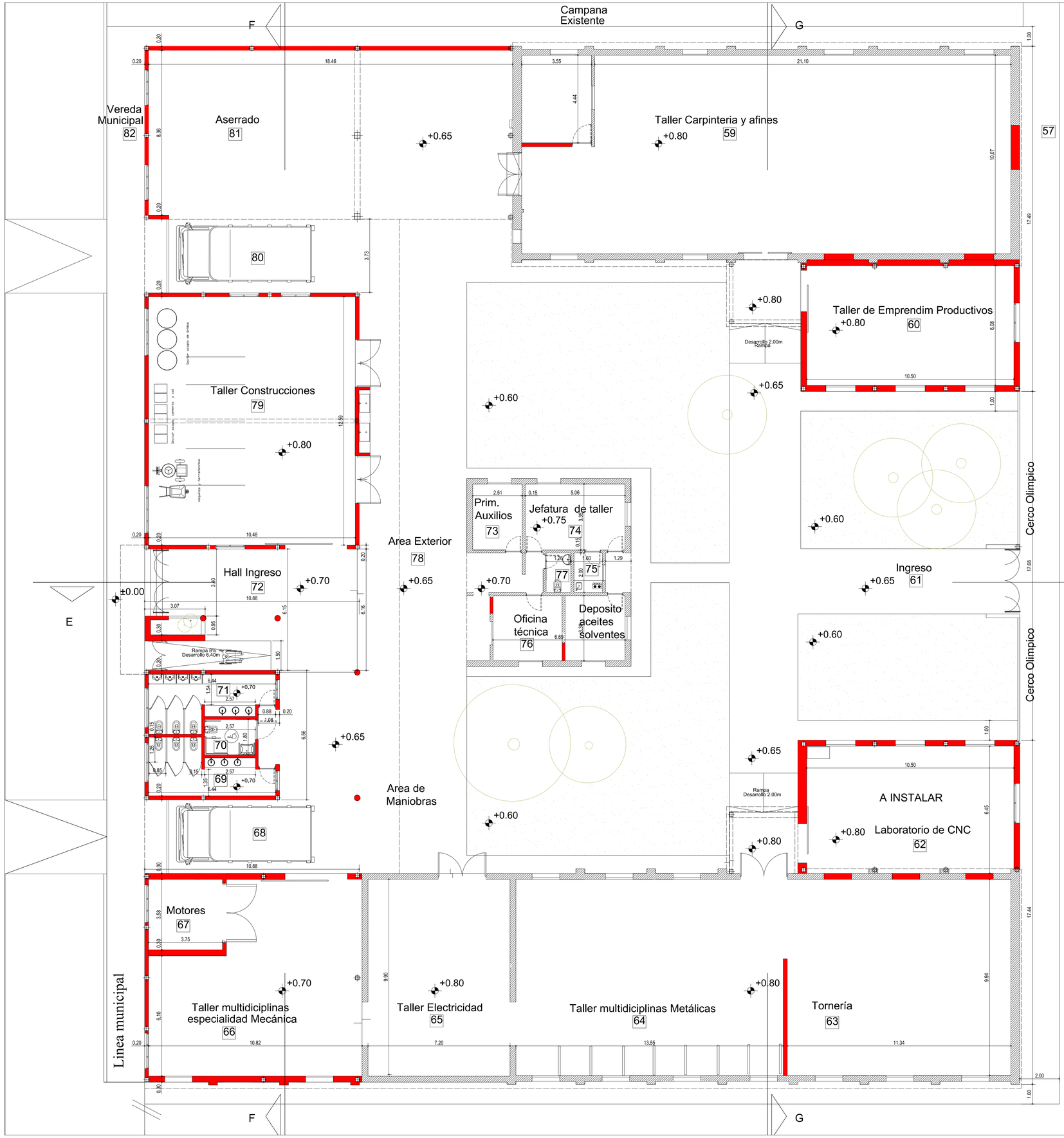
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

07



Pista de atletismo C.E.F. Nº2

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITCTURA - ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 07 - 08

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

07

F

G

E

E

Cubierta de Losa

Emb.

Emb.

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Cubierta de Losa

Emb.

Cubierta de Losa

Emb.

Emb.

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Emb.

Cubierta de LOSA EXISTENTE

Emb.

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Emb.

Emb.

Cubierta de LOSA EXISTENTE

Emb.

Emb.

Cubierta de Losa

Emb.

Cubierta de Chapa de Hierro Galvanizado Nº25

Linea municipal

F

G

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE TECHOS - ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 07 - 09

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

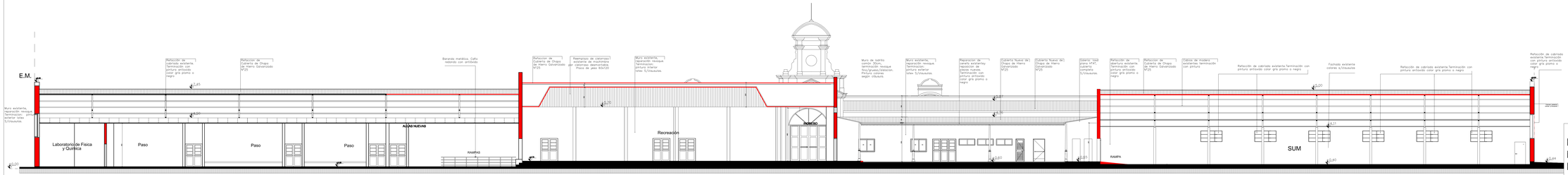
FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

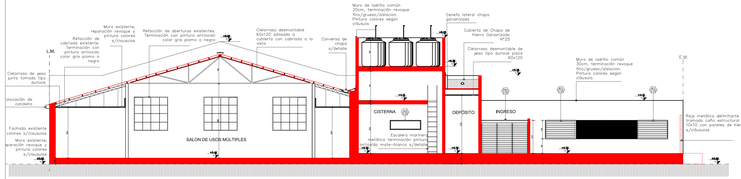
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

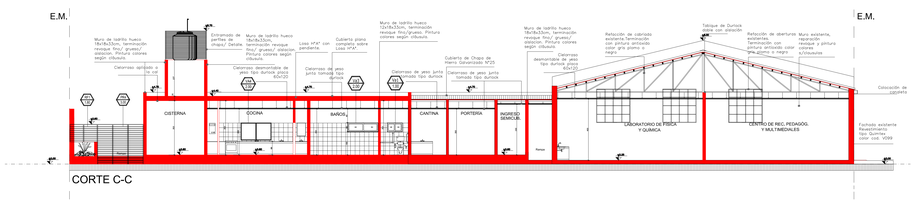
07



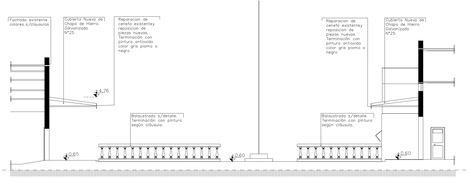
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T.Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadrifl Nº 49 - Localidad Gualeguay - Departamento Gualeguay - Provincia Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (SIN ESCALA)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITECTURA - CORTES SECTOR AULAS

Nº DE PLANO: 07 - 10

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

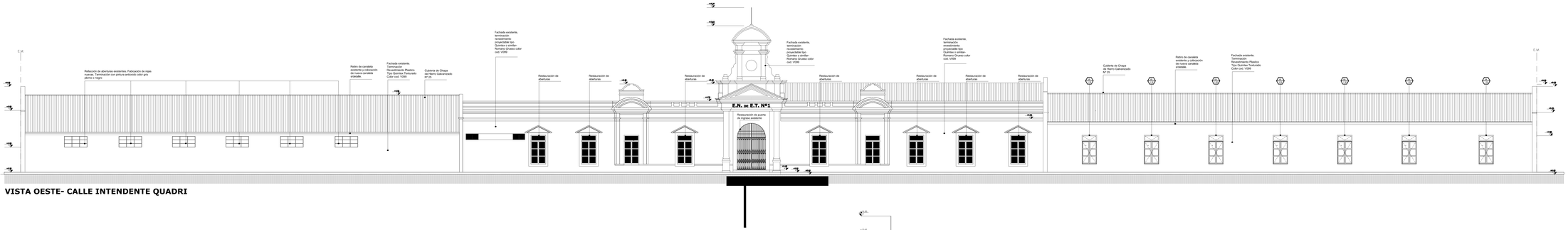
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

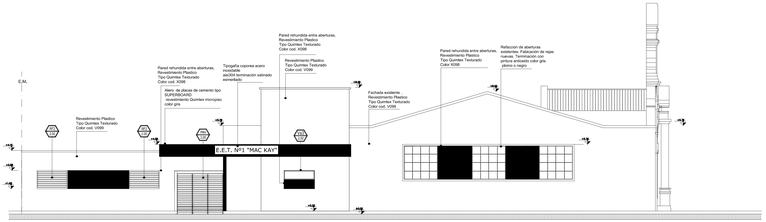
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

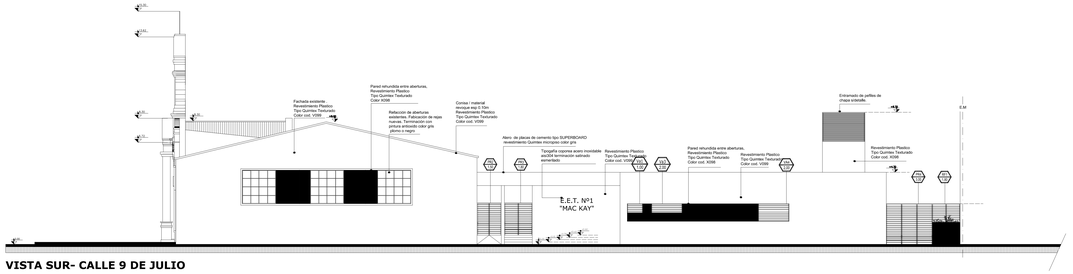
07



VISTA OESTE- CALLE INTENDENTE QUADRI



VISTA NORTE- CALLE ANTARTIDA ARGENTINA



VISTA SUR- CALLE 9 DE JULIO

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T.Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad Gualeguaychú - Departamento Gualeguaychú - Provincia Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - PLANTA DE ARQUITECTURA - VISTAS SECTOR AULAS

Nº DE PLANO: 07 - 11

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

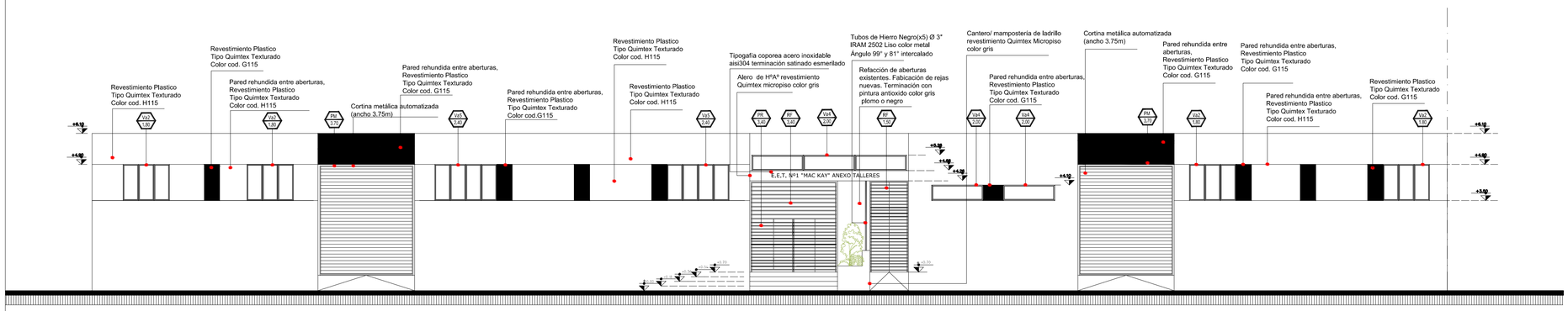
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

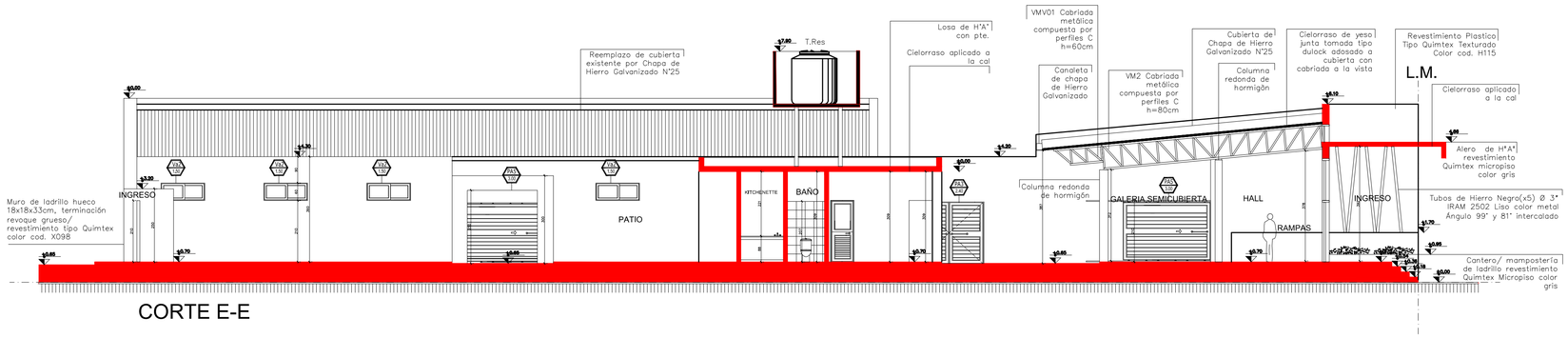
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

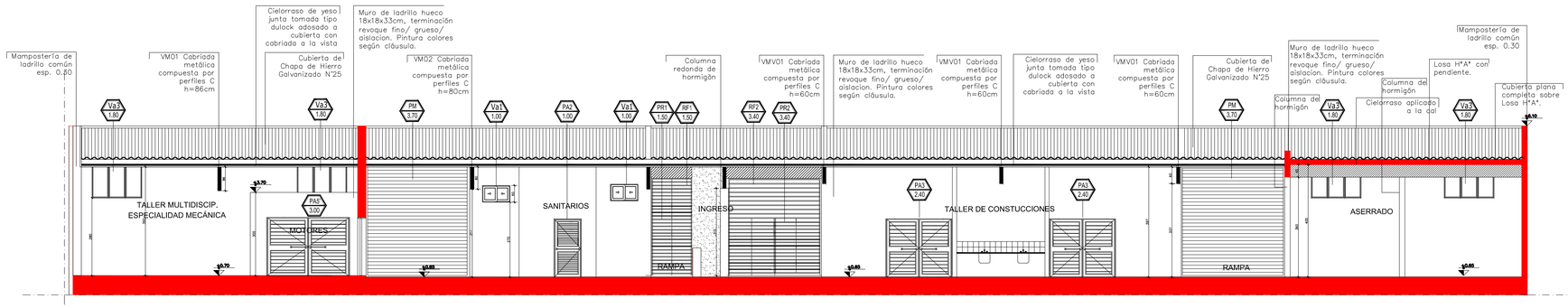
07



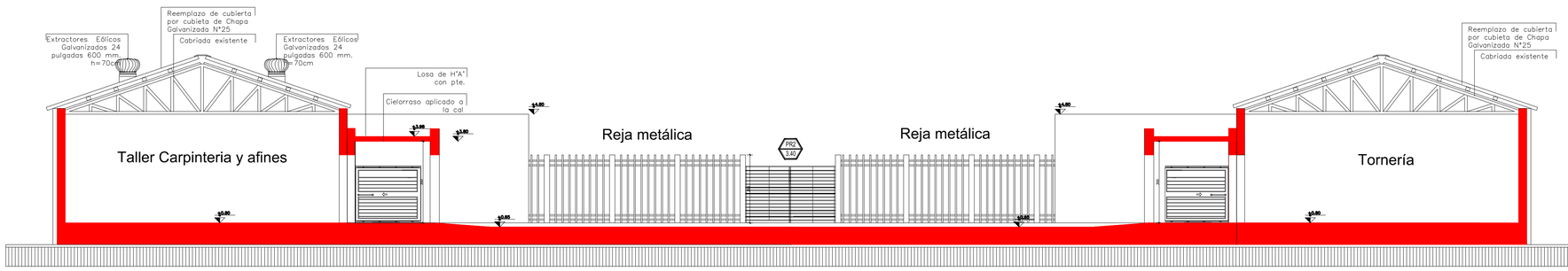
VISTA SUR- CALLE 9 DE JULIO ANEXO TALLERES



CORTE E-E



CORTE F-F



CORTE G-G

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AR - Cortes y Vistas
ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 07 - 12

ESCALA: 1-100

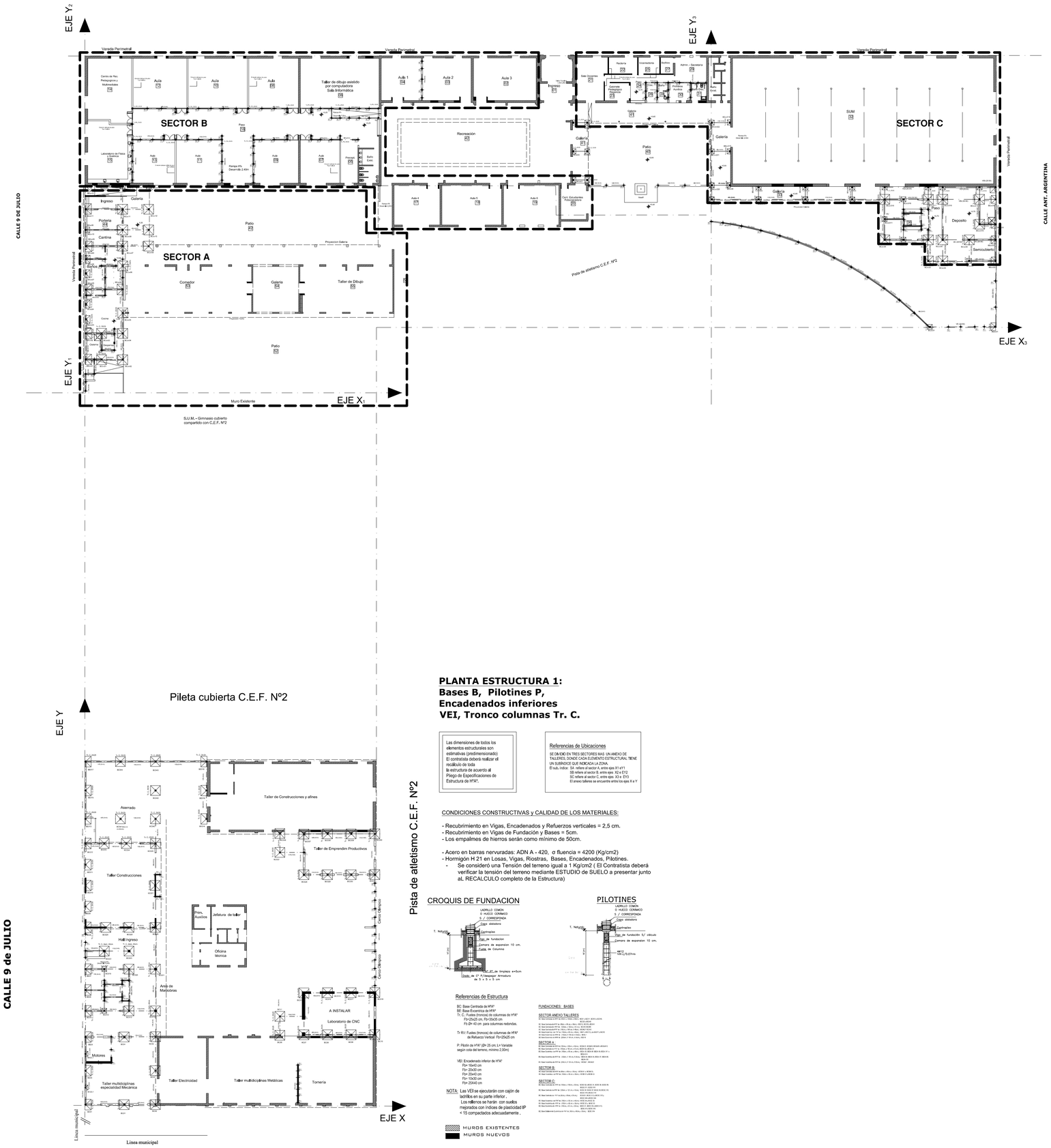
RESPONSABLE:

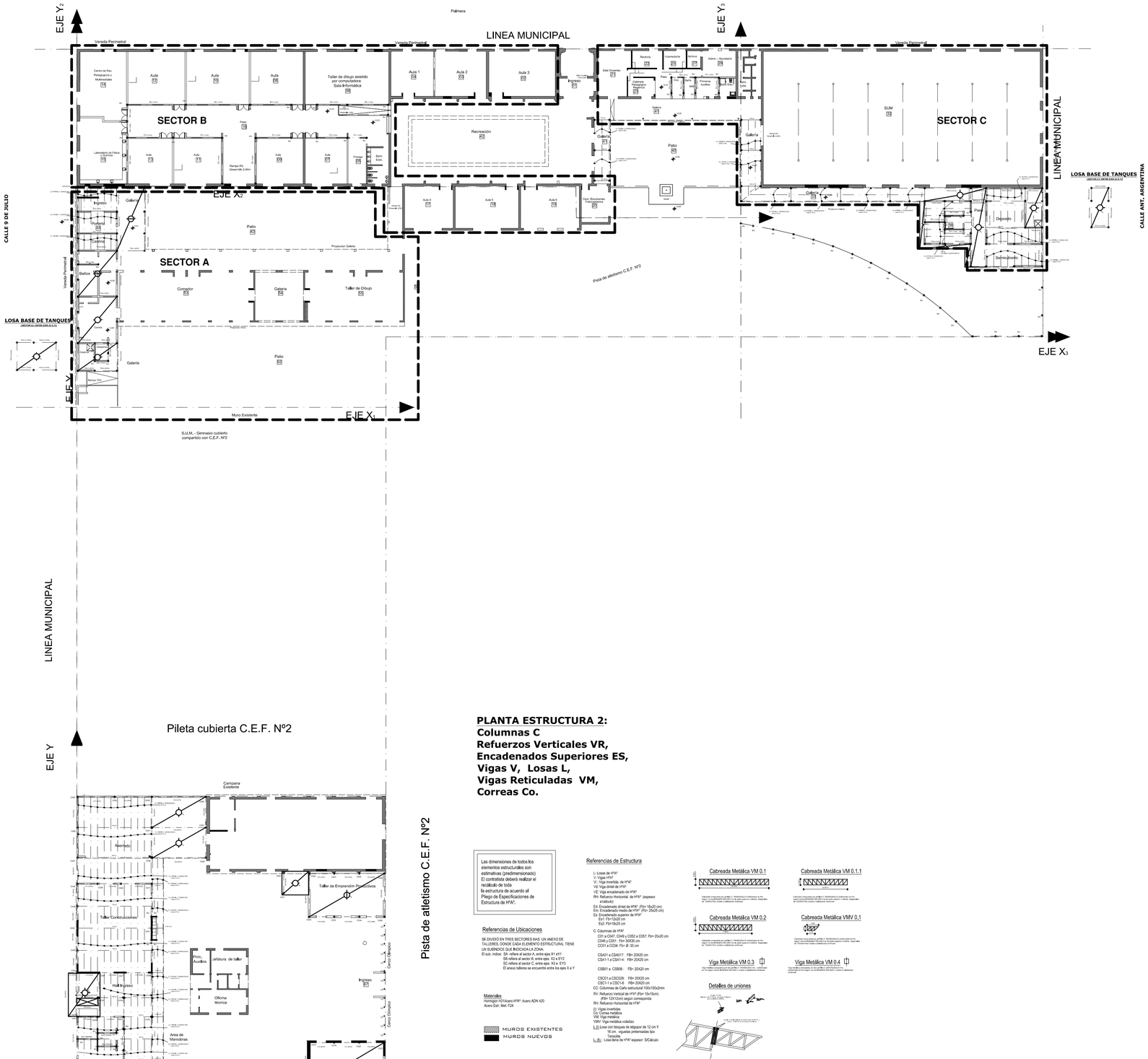
ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

07


EJE Y2
EJE Y3
EJE Y1
EJE X1
EJE X3
Vereda Perimetral
CALLE 9 DE JULIO
CALLE ANT. ARGENTINA
SECTOR A
SECTOR B
SECTOR C
Aula 7
Aula 8
Aula 9
Aula 10
Taller de dibujo asistido por computadora Sala Informática 04
Aula 1 04
Aula 2 05
Aula 3 03
Recreación 42
Aula 4 17
Aula 5 18
Aula 6 19
Cdm. Estudiantes Embarcadero 20
Radioteca 23
Conserjería 25
Archivo 27
Admin. – Secretaría 28
Sala Docentes 24
Galería 41
Galería 21
Patio 22
SUM 10
Galería 26
Galería 40
Patio 29
Inod
Ingreso 01
Galería
Patio 43
Proyección Galería
Comedor 03
Galería 04
Taller de Dibujo 05
Patio 02
Cantina
Cocina
Pista de atletismo C.E.F. Nº2
Muro Existente
SUM, M. + Gimnasio cubierto compartido con C.E.F. Nº2
Centro de Rec. Pedagógicos y Multimedios 16
Aula 12
Aula 13
Aula 14
Aula 15
Aula 16
Aula 17
Aula 18
Aula 19
Laboratorio de Física 14
Rampa 8% Desarrollo 2,40m
Patio 18
Pañol 06
Baño Exist.
Patio 45
Galería 44
Galería 46
Patio 47
Depósito
Semicubierto
Baño Mujeres
Baño Varones
Baño Discapacitados
Baño Personal
Baño Personal
Baño Personal



PLANTA ESTRUCTURA 2:
Columnas C
Refuerzos Verticales VR,
Encadenados Superiores ES,
Vigas V, Losas L,
Vigas Reticuladas VM,
Correas Co.

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 HºAº.

Referencias de Ubicaciones

SE DIVIDIO EN TRES SECTORES MAS UN ANEXO DE TALLERES, DONDE CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL TIENE UN SUBINDICE QUE INDICA LA ZONA.
El sub. indice SA refiere al sector A, entre ejes X1 e Y1
SB refiere al sector B, entre ejes X2 e EY2
SC refiere al sector C, entre ejes X3 e EY3
El anexo talleres se encuentre entre los ejes X e Y

Materiales
Hormigon H21Acero HºAº: Acero ADN 420
Acero Estr. Met: F24

MUROS EXISTENTES
MUROS NUEVOS

Referencias de Estructura

L: Losas de HºAº
V: Vigas HºAº
VI : Viga invertida de HºAº
VE Viga dintel de HºAº
VE: Viga encadenado de HºA°
RH: Refuerzo Horizontal de HºA° (espesor sr.ladrillo)
Ed: Encadenado dintel de HºA° (Fb= 15x20 cm)
Em: Encadenado medio de HºA° (Fb= 25x25 cm)
Es: Encadenado superior de HºA°
Es1: Fb=12x20 cm
Es2: Fb=15x20 cm
C: Columnas de HºA°
C01 a C047, C049 y C052 a C057: Fb= 20x20 cm
C048 y C051: Fb= 30X20 cm
C050 a C054: Fb= Ø 35 cm
C5A01 a C5A017: FB= 20X20 cm
C5A1-1 a C5A1-4: FB= 20X20 cm
C5B01 a C5B06 : FB= 20X20 cm
C5C01 a C5C028: FB= 20X20 cm
C5C1-1 a C5C1-6 FB= 20X20 cm
CC: Columnas de Carb estructural 100x100x2mm
RV: Refuerzo Vertical de HºA° (Fb= 15x15cm) (Fb= 12X12cm) según corresponda
RH: Refuerzo Horizontal de HºA°
(I) Viga invertida
Co: Correa metálica
VM: Viga metálica
VMV: Viga metálica voladas
L (I) Losa con bloques de telgopor de 12 cm Y 10 cm , viguetas pretensadas tipo Viguetas
L (II): Losa llena de HºA° espesor: S/Cálculo

Cabreada Metálica VM 0.1
Cabreada Metálica VM 0.1.1
Cabreada Metálica VM 0.2
Cabreada Metálica VMV 0,1
Viga Metálica VM 0.3
Viga Metálica VM 0.4
Detalles de uniones

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - VIGAS Y CUBIERTA

Nº DE PLANO: 08 - 01

ESCALA: S/E

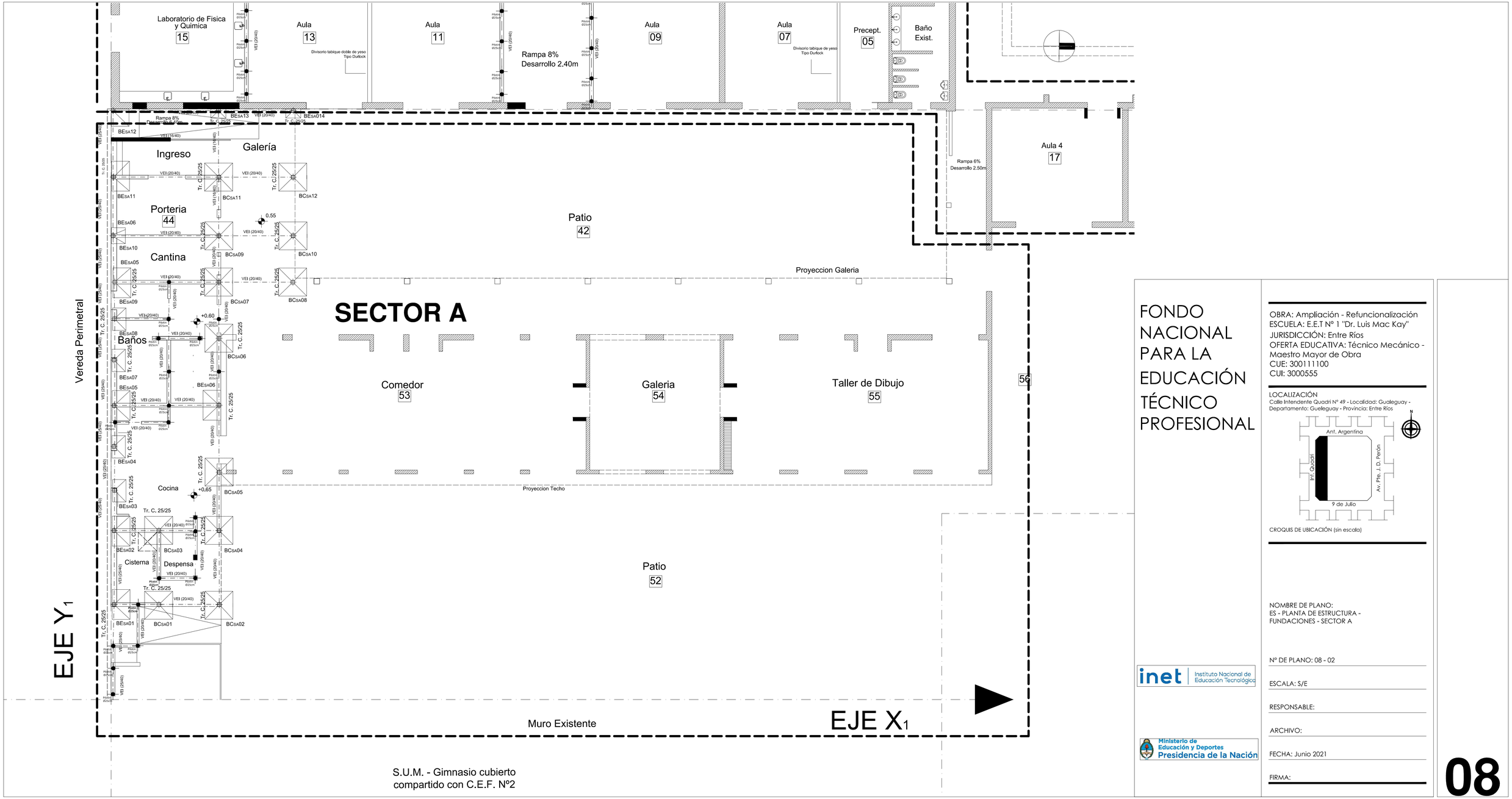
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - FUNDACIONES - SECTOR A

Nº DE PLANO: 08 - 02

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

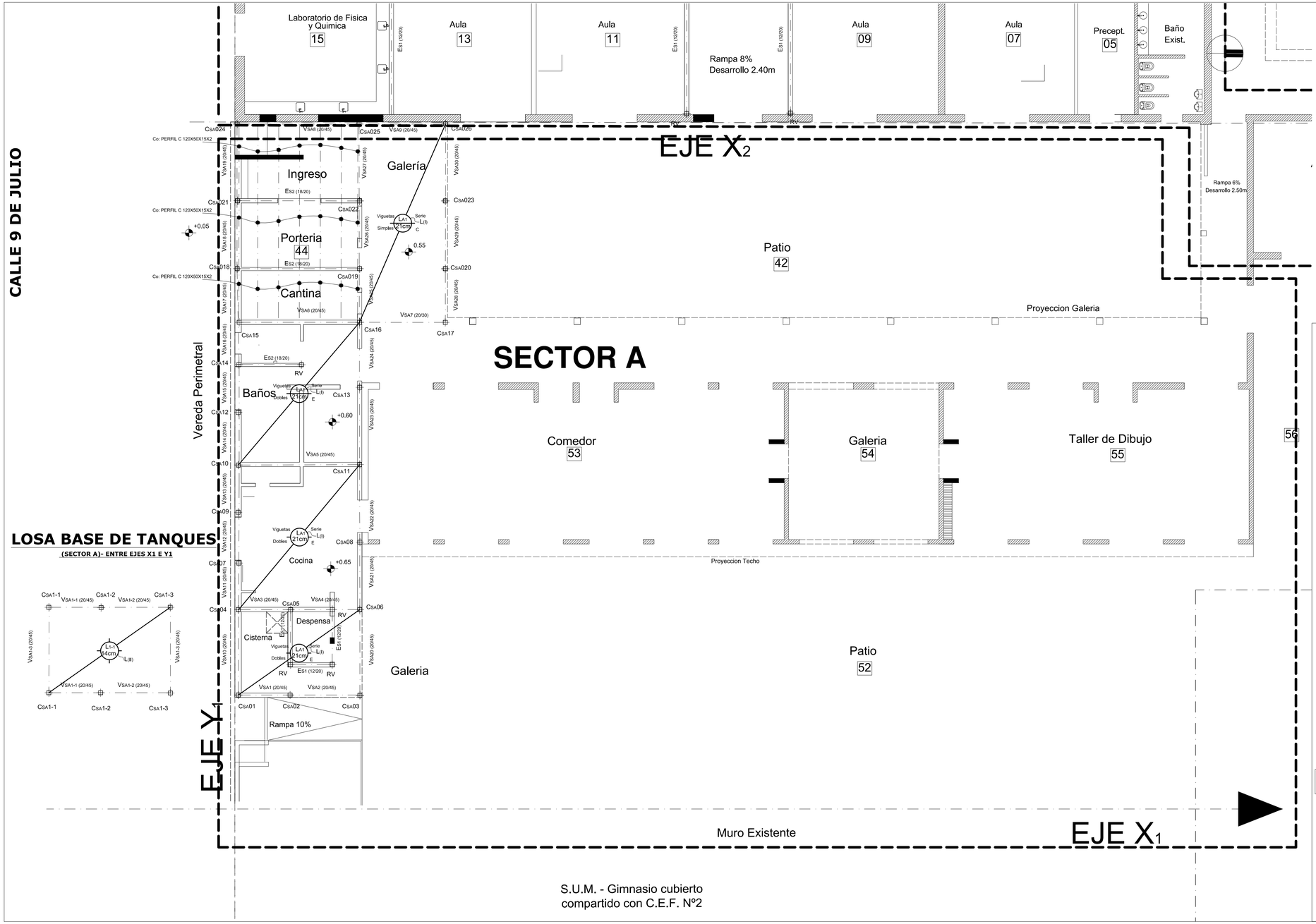
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - VIGAS Y CUBIERTA SECTOR A

Nº DE PLANO: 08 - 03

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

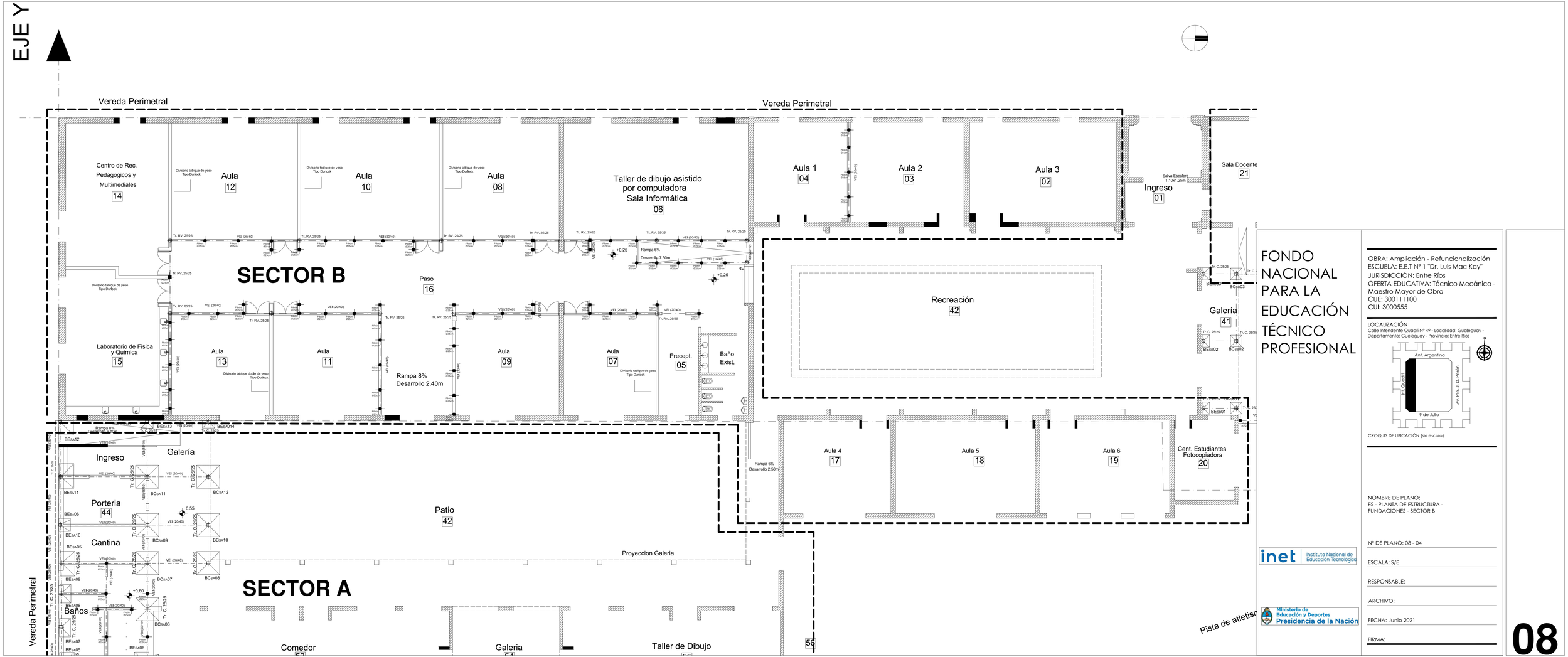
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Rios
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - FUNDACIONES - SECTOR B

Nº DE PLANO: 08 - 04

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

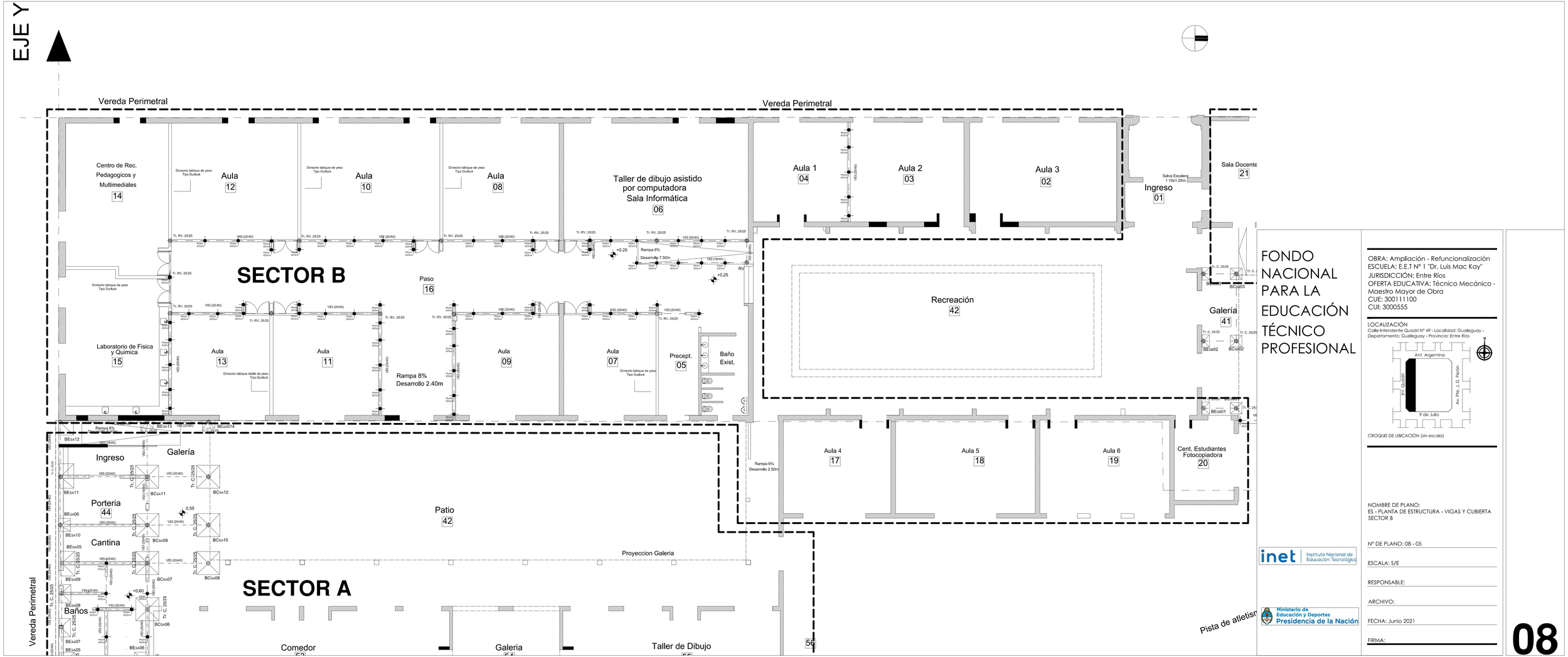
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - VIGAS Y CUBIERTA SECTOR B

Nº DE PLANO: 08 - 05

ESCALA: S/E

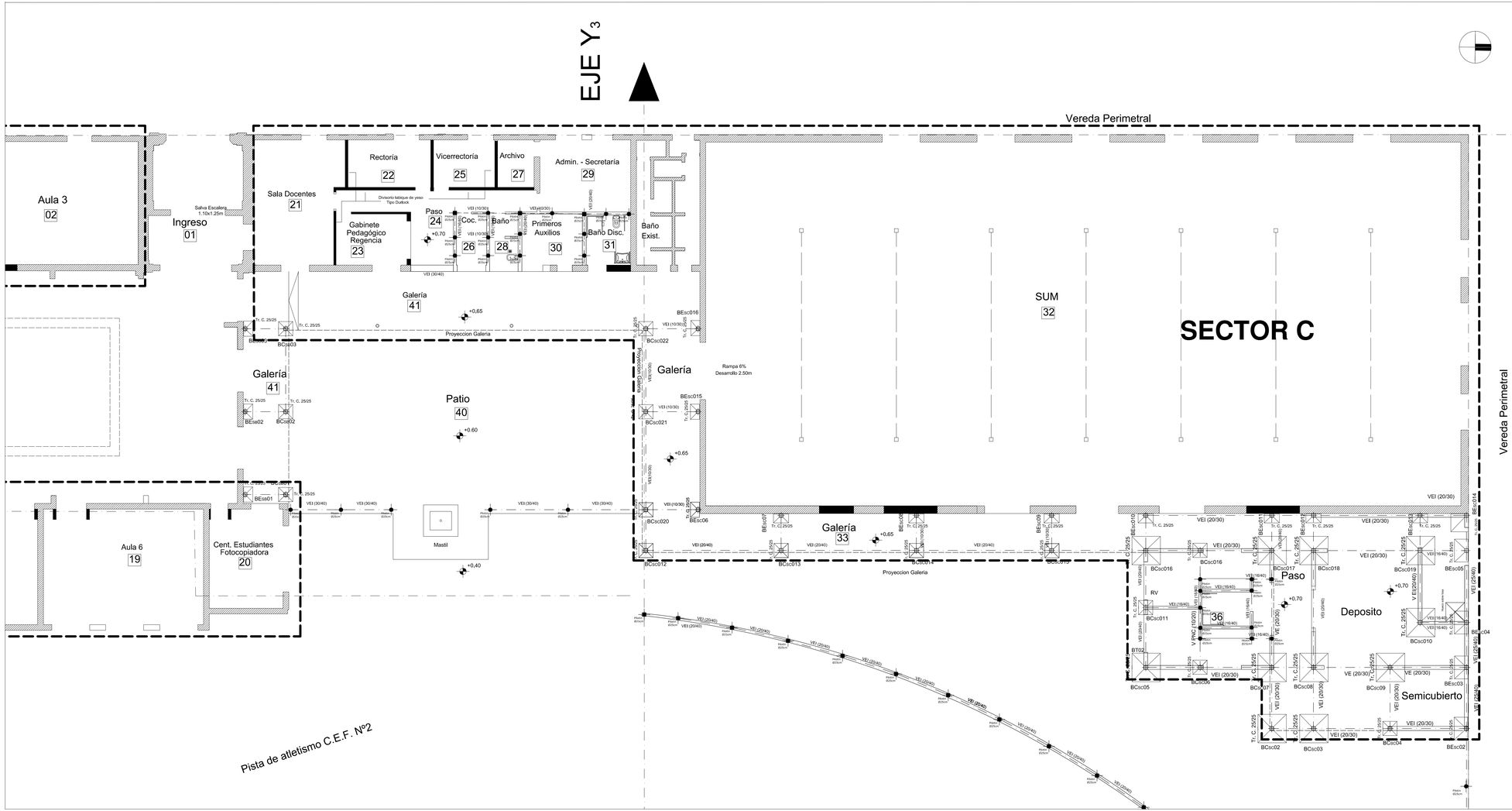
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Rios
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - FUNDACIONES - SECTOR C

Nº DE PLANO: 08 - 06

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

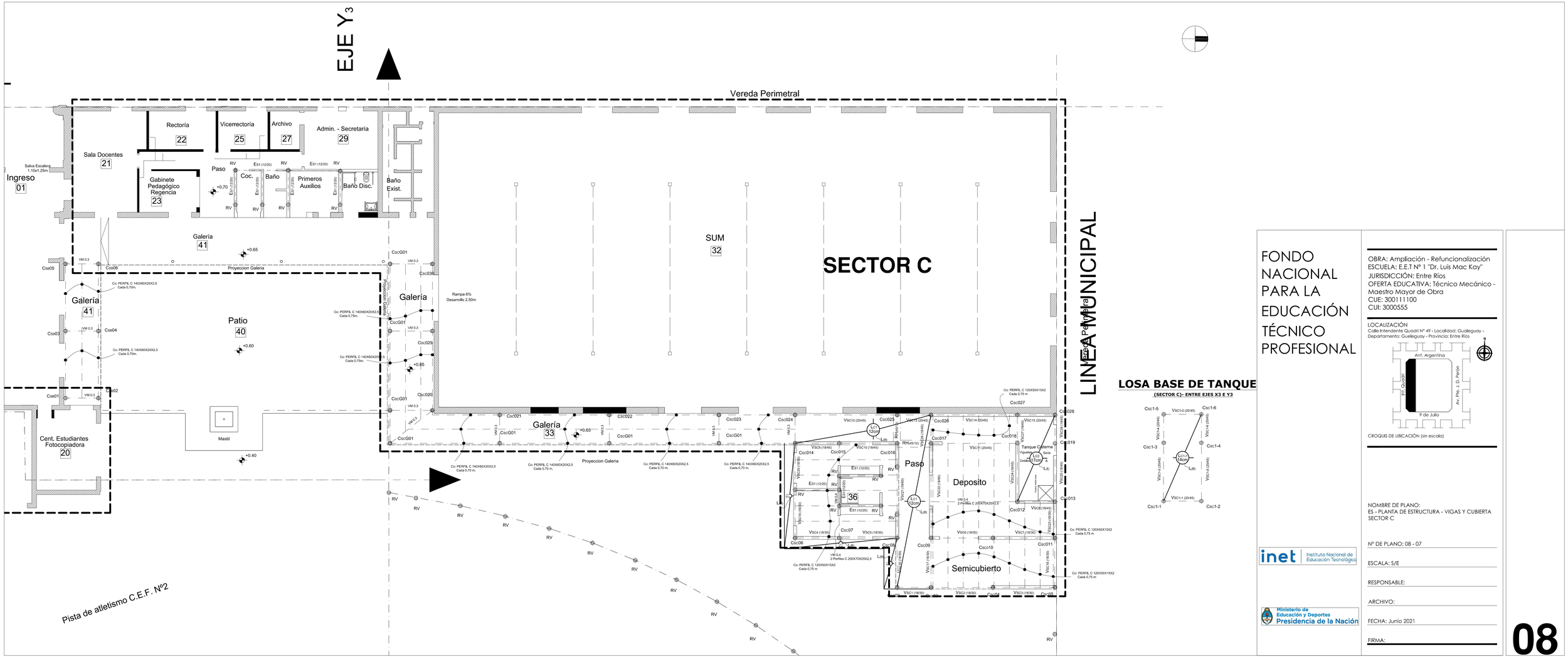
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

08



LOSA BASE DE TANQUE

(SECTOR C)- ENTRE EJES X3 E Y3

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - VIGAS Y CUBIERTA SECTOR C

Nº DE PLANO: 08 - 07

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

08

PLANTA ESTRUCTURA 1:
Bases B, Pilotines P, Encadenados inferiores VEI, Tronco columnas Tr. C.

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 HºAº.

Referencias de Ubicaciones

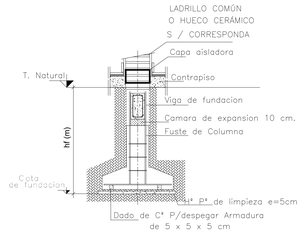
SE DIVIDIÓ EN TRES SECTORES MAS UN ANEXO DE TALLERES, DONDE CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL TIENE UN SUBÍNDICE QUE INDICADA LA ZONA.
El sub. índice: SA refiere al sector A, entre ejes X1 eY1
SB refiere al sector B, entre ejes X2 e EY2
SC refiere al sector C, entre ejes X3 e EY3
El anexo talleres se encuentre entre los ejes X e Y

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS y CALIDAD DE LOS MATERIALES:

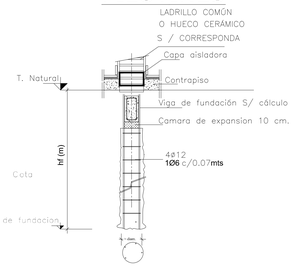
- Recubrimiento en Vigas, Encadenados y Refuerzos verticales = 2,5 cm.
- Recubrimiento en Vigas de Fundación y Bases = 5cm.
- Los empalmes de hierros serán como mínimo de 50cm.

- Acero en barras nervuradas: ADN A - 420, σ fluencia = 4200 (Kg/cm2)
- Hormigón H 21 en Losas, Vigas, Riostras, Bases, Encadenados, Pilotines.
  - Se consideró una Tensión del terreno igual a 1 Kg/cm2 (El Contratista deberá verificar la tensión del terreno mediante ESTUDIO de SUELO a presentar junto aL RECALCULO completo de la Estructura)

CROQUIS DE FUNDACION



PILOTINES



Referencias de Estructura

BC: Base Centrada de HºAº
BE: Base Excentrica de HºAº
Tr. C.: Fustes (troncos) de columnas de HºAº
Fb=25x25 cm, Fb=35x35 cm
Fb Ø= 40 cm para columnas redondas.

Tr RV: Fustes (troncos) de columnas de HºAº de Refuerzo Vertical Fb=25x25 cm

P: Pilotín de HºAº (Ø= 25 cm; L= Variable según cota del terreno, mínimo 2,00m)

VEI: Encadenado inferior de HºAº
Fb= 16x40 cm
Fb= 20x30 cm
Fb= 20x40 cm
Fb= 10x30 cm
Fb= 25X40 cm

NOTA: Las VEI se ejecutarán con cajón de ladrillos en su parte inferior . Los rellenos se harán con suelos mejorados con índices de plasticidad IP < 15 compactados adecuadamente .

MUROS EXISTENTES
MUROS NUEVOS

FUNDACIONES: BASES

SECTOR ANEXO TALLERES

BC: Base Centradas de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BC01 a BC011, BC013 a BC018, BC020 a BC040
BC: Base Centrada de HºAº de (80cm. x 80 cm. x 30cm.): BC012, BC019 y BC041
BC: Base Centrada de HºAº de (120cm. x 120cm. x 40 cm.): BC044, BC045
BC: Base Centrada de HºAº de (160cm. x 160 cm. X 45cm.): BC042 Y BC043
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BE01 a BE015 y de BE017 a BE018
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. X 100 cm. X 30cm.): BE02.1
BE: Base Excéntrica de HºAº de (200cm. X 100 cm. X 55cm.): BE016

SECTOR A :

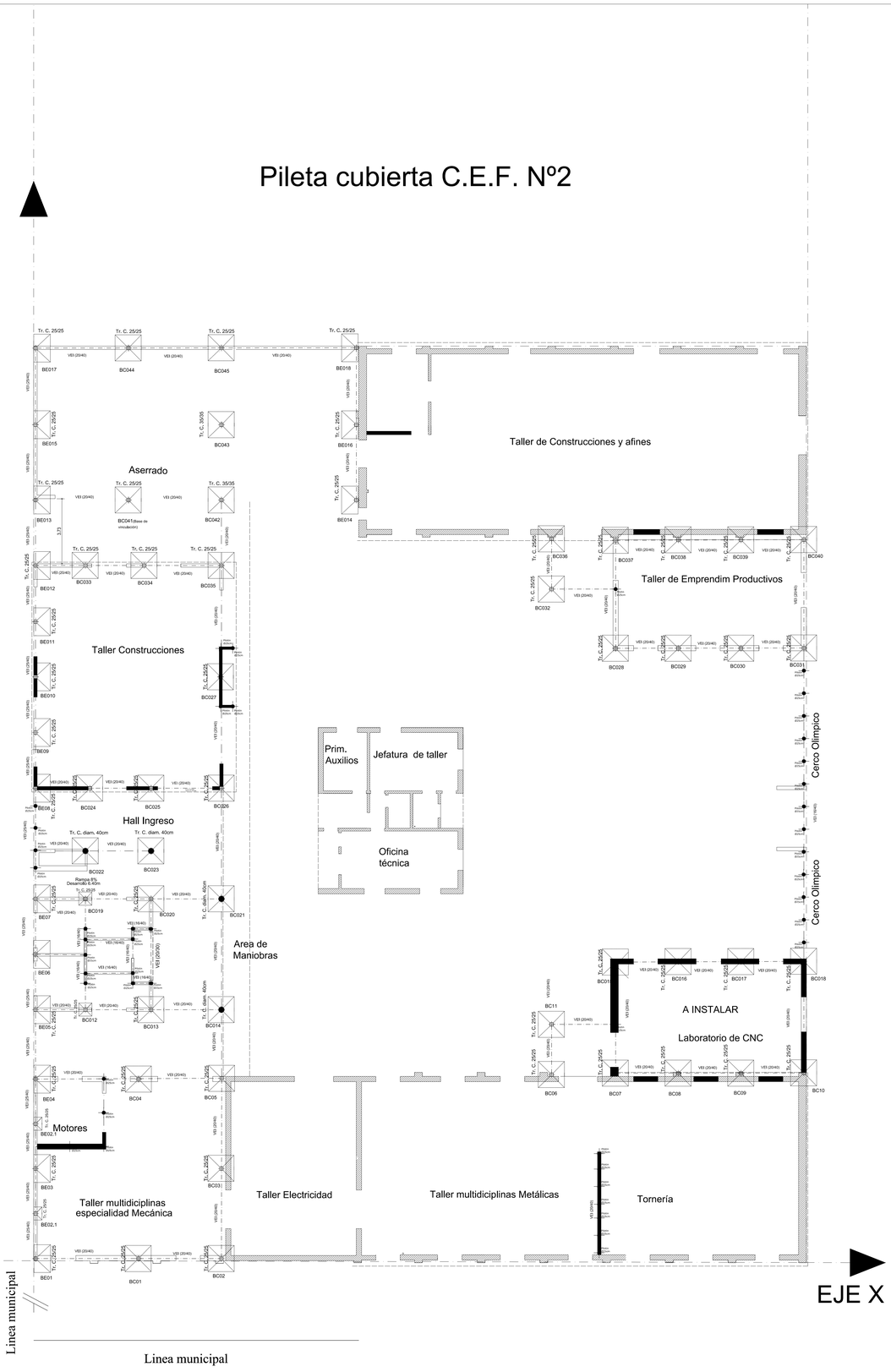
BC: Base Centradas de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BCSA 01, BCSA03, BCSA05 a BCSA012
BC: Base Centrada de HºAº de (150cm. x 150 cm. x 45 cm.): BCSA 02 y BCSA 04
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BESA 05, BESA 06, BESA 09, BESA 011 a BESA 014
BE: Base Excéntrica de HºAº de (120cm. X 60 cm. X 30cm.): BESA 03, BESA 04, BESA 07, BESA 08, BESA 010
BE: Base Excéntrica de HºAº de (200cm. X 100 cm. X 55cm.): BESA01 , BESA02

SECTOR B:

BC: Base Centradas de HºAº de (80cm. x 80cm. x 30cm.): BCSB 01 a BCSB 03.
BE: Base Excéntrica de HºAº de (100cm. x 50 cm. x 30cm.): BESB 01 a BESB 03

SECTOR C:

BC: Base Centradas de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BCSC 02 a BCSC 04, BCSC 06, BCSC 09, BCSC 011, BCSC 016
BC: Base Centrada de HºAº de (120cm. x 120 cm. x 40cm.): BCSC 05, BCSC 07, BCSC 08, BCSC 010, BCSC 016 a BCSC 019
BC: Base Centrada de HºAº de (80cm. x 80cm. x 30 cm.): BCSC01, BCSC 012 a BCSC 015 y BCSC 020 a BCSC 022
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BESC 04 y BESC 05
BE: Base Excéntrica de HºAº de (120cm. x 80 cm. x 35cm.): BESC 02 y BESC 03
BE: Base Excéntrica de HºAº de (100cm. x 50 cm. x 30cm.): BESC 01, BESC 06 a BESC 013, BESC 015, BESC 016
BE: Base Doblemente Excéntrica de HºAº de (90cm. x 90cm. x 30cm.): BESC 014



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (Sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - FUNDACIONES - SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 08 - 08

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

08

PLANTA ESTRUCTURA 1:
Bases B, Pilotines P, Encadenados inferiores VEI, Tronco columnas Tr. C.

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 HºAº.

Referencias de Ubicaciones

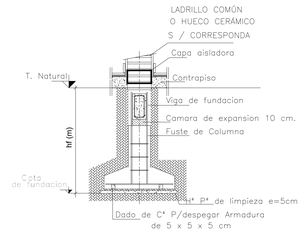
SE DIVIDIÓ EN TRES SECTORES MAS UN ANEXO DE TALLERES, DONDE CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL TIENE UN SUBÍNDICE QUE INDICADA LA ZONA.
El sub. índice: SA refiere al sector A, entre ejes X1 eY1
SB refiere al sector B, entre ejes X2 e EY2
SC refiere al sector C, entre ejes X3 e EY3
El anexo talleres se encuentre entre los ejes X e Y

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS y CALIDAD DE LOS MATERIALES:

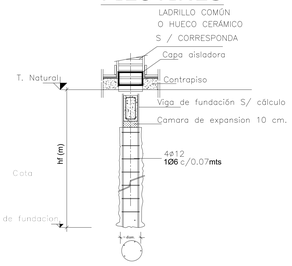
- Recubrimiento en Vigas, Encadenados y Refuerzos verticales = 2,5 cm.
- Recubrimiento en Vigas de Fundación y Bases = 5cm.
- Los empalmes de hierros serán como mínimo de 50cm.

- Acero en barras nervuradas: ADN A - 420, σ fluencia = 4200 (Kg/cm2)
- Hormigón H 21 en Losas, Vigas, Riostras, Bases, Encadenados, Pilotines.
  - Se consideró una Tensión del terreno igual a 1 Kg/cm2 (El Contratista deberá verificar la tensión del terreno mediante ESTUDIO de SUELO a presentar junto aL RECALCULO completo de la Estructura)

CROQUIS DE FUNDACION



PILOTINES



Referencias de Estructura

BC: Base Centrada de HºAº
BE: Base Excentrica de HºAº
Tr. C.: Fustes (troncos) de columnas de HºAº
Fb=25x25 cm, Fb=35x35 cm
Fb Ø= 40 cm para columnas redondas.

Tr RV: Fustes (troncos) de columnas de HºAº
de Refuerzo Vertical Fb=25x25 cm

P: Pilotín de HºAº (Ø= 25 cm; L= Variable según cota del terreno, mínimo 2,00m)

VEI: Encadenado inferior de HºAº
Fb= 16x40 cm
Fb= 20x30 cm
Fb= 20x40 cm
Fb= 10x30 cm
Fb= 25X40 cm

NOTA: Las VEI se ejecutarán con cajón de ladrillos en su parte inferior . Los rellenos se harán con suelos mejorados con índices de plasticidad IP < 15 compactados adecuadamente .

MUROS EXISTENTES
MUROS NUEVOS

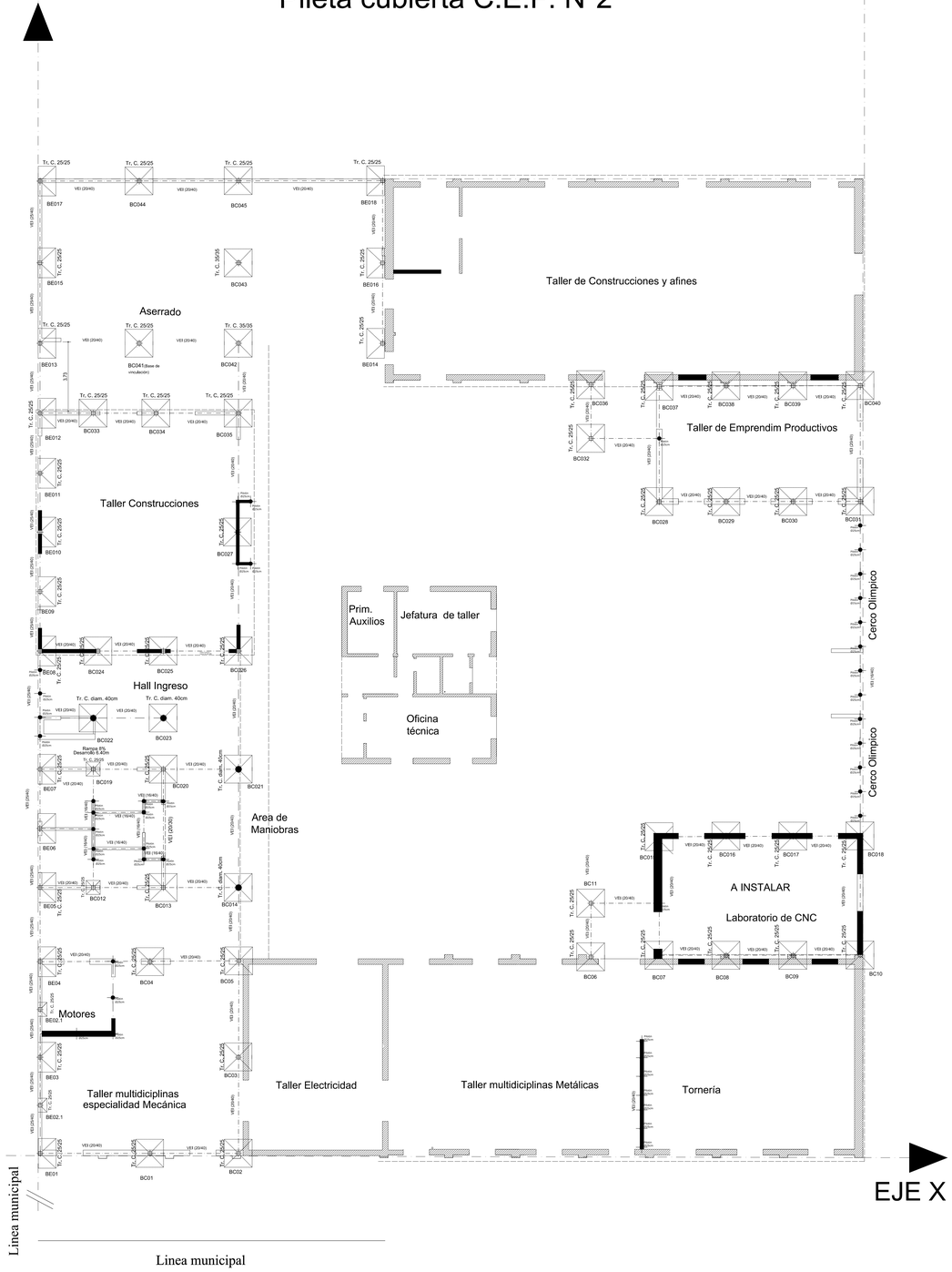
FUNDACIONES: BASES

SECTOR ANEXO TALLERES
BC: Base Centrada de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BC01 a BC011, BC013 a BC018, BC020 a BC040
BC: Base Centrada de HºAº de (80cm. x 80 cm. x 30cm.): BC012, BC019 y BC041
BC: Base Centrada de HºAº de (120cm. x 120cm. x 40 cm.): BC044, BC045
BC: Base Centrada de HºAº de (160cm. x 160 cm. X 45cm.): BC042 Y BC043
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BE01 a BE015 y de BE017 a BE018
BE: Base Excéntrica de HºAº de (100cm. X 100 cm. X 30cm.): BE02.1
BE: Base Excéntrica de HºAº de (200cm. X 100 cm. X 50cm.): BE016

SECTOR A :
BC: Base Centrada de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BCSA 01, BCSA03, BCSA05 a BCSA012
BC: Base Centrada de HºAº de (150cm. x 150 cm. x 45 cm.): BCSA 02 y BCSA 04
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BESA 05, BESA 06, BESA 09, BESA 011 a BESA 014
BE: Base Excéntrica de HºAº de (120cm. X 60 cm. X 30cm.): BESA 03, BESA 04, BESA 07, BESA 08, BESA 010
BE: Base Excéntrica de HºAº de (200cm. X 100 cm. X 50cm.): BESA01 , BESA02

SECTOR B:
BC: Base Centrada de HºAº de (80cm. x 80cm. x 30cm.): BCSB 01 a BCSB 03.
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 50 cm. x 30cm.): BESB 01 a BESB 03

SECTOR C:
BC: Base Centrada de HºAº de (100cm. x 100cm. x 30cm.): BCSC 02 a BCSC 04, BCSC 06, BCSC 09, BCSC 011, BCSC 016
BC: Base Centrada de HºAº de (120cm. x 120 cm. x 40cm.): BCSC 05, BCSC 07, BCSC 08, BCSC 010, BCSC 016 a BCSC 019
BC: Base Centrada de HºAº de (80cm. x 80cm. x 30 cm.): BCSC01, BCSC 012 a BCSC 015 y BCSC 020 a BCSC 022
BE: Base Excéntrica de HºAº de (160cm. x 80 cm. x 40cm.): BESC 04 y BESC 05
BE: Base Excéntrica de HºAº de (120cm. x 60 cm. x 35cm.): BESC 02 y BESC 03
BE: Base Excéntrica de HºAº de (100cm. x 50 cm. x 30cm.): BESC 01, BESC 06 a BESC 013, BESC 015, BESC 016
BE: Base Doblemente Excéntrica de HºAº de (90cm. x 90cm. x 30cm.): BESC 014



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

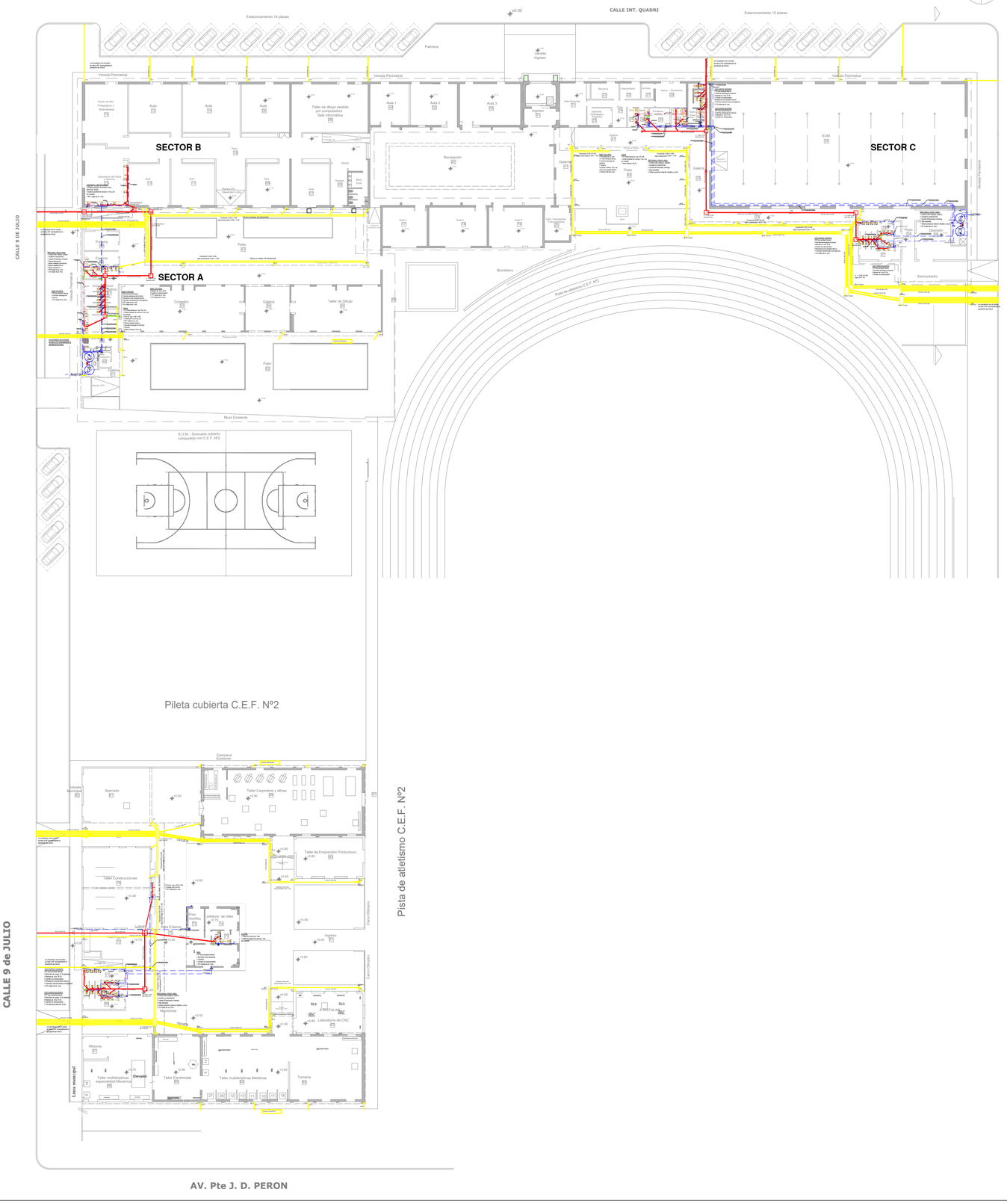
NOMBRE DE PLANO:
ES - PLANTA DE ESTRUCTURA - VIGAS Y CUBIERTA SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 08 - 09
ESCALA: S/E
RESPONSABLE:
ARCHIVO:
FECHA: Junio 2021
FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

08



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA GENERAL

Nº DE PLANO: 09 - 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

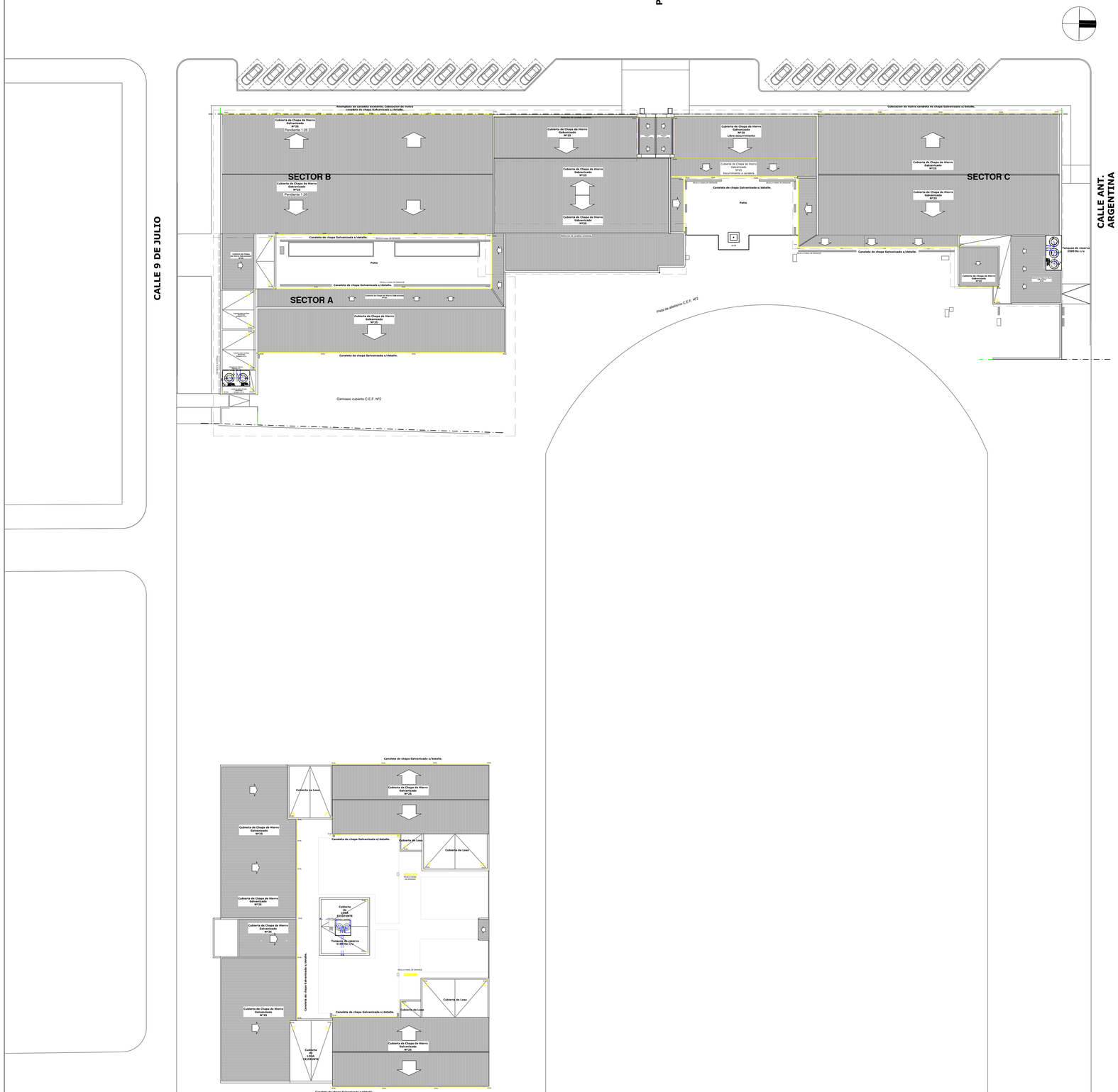
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

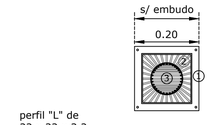
inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

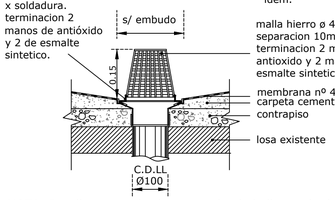
09



DETALLE CANASTO INVERTIDO EN EMBUDO



1. perfil "L" 22 x 22 x 3.2mm. terminacion 2 manos de antióxido y 2 de manos de esmalte sintetico.
2. malla hierro ø 4.2mm separacion 10mm. terminacion 2 manos antioxido y 2 manos de esmalte sintetico
3. ø 4.2mm - terminación idem.



NOTA: Detalle para todos los casos donde hallan embudos de cualquier material y dimensiones.-

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA DE TECHO

Nº DE PLANO: 09 - 01

ESCALA: S/E

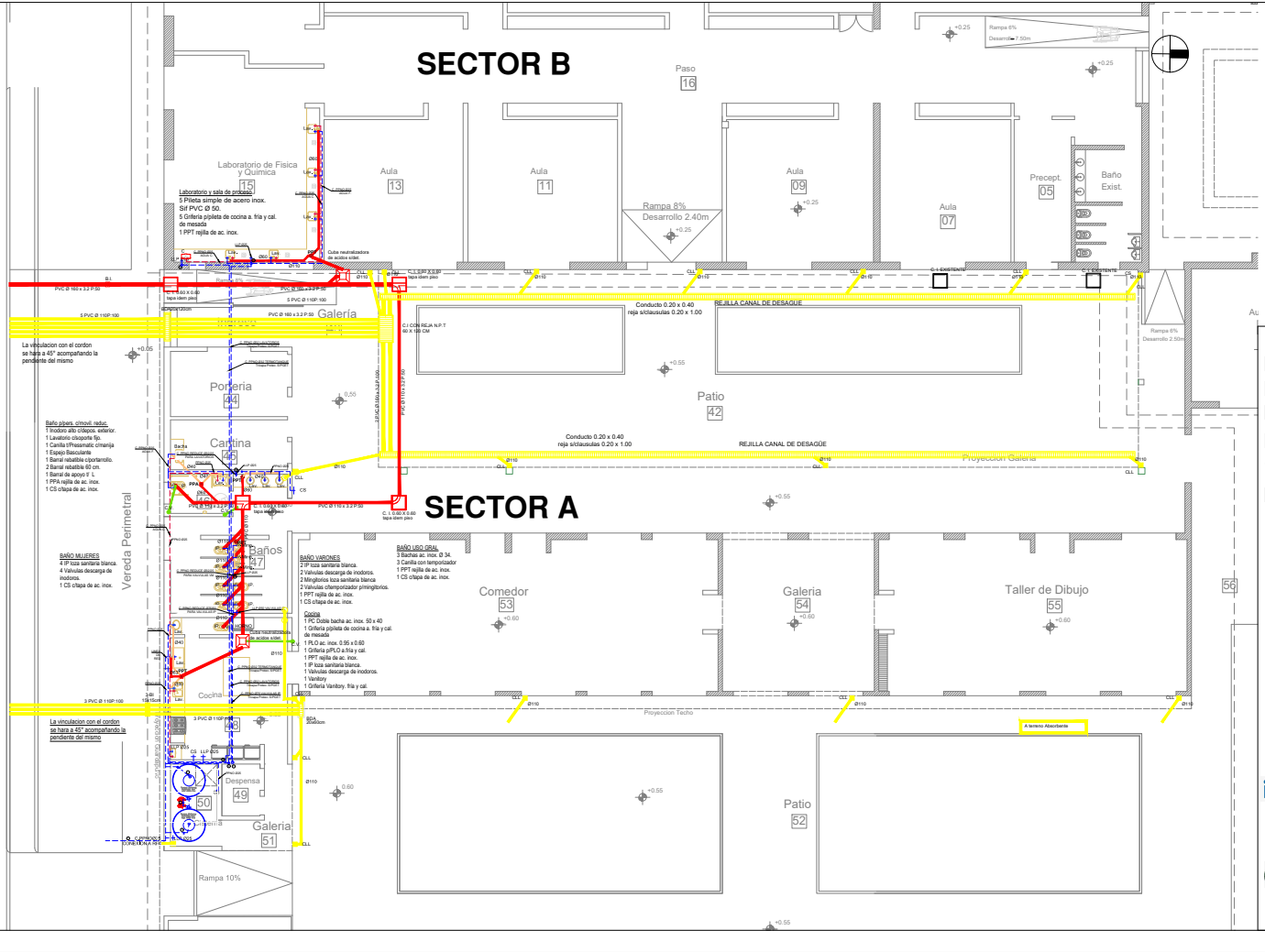
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

09



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA SANITARIA SECTOR A

Nº DE PLANO: 09 - 02

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

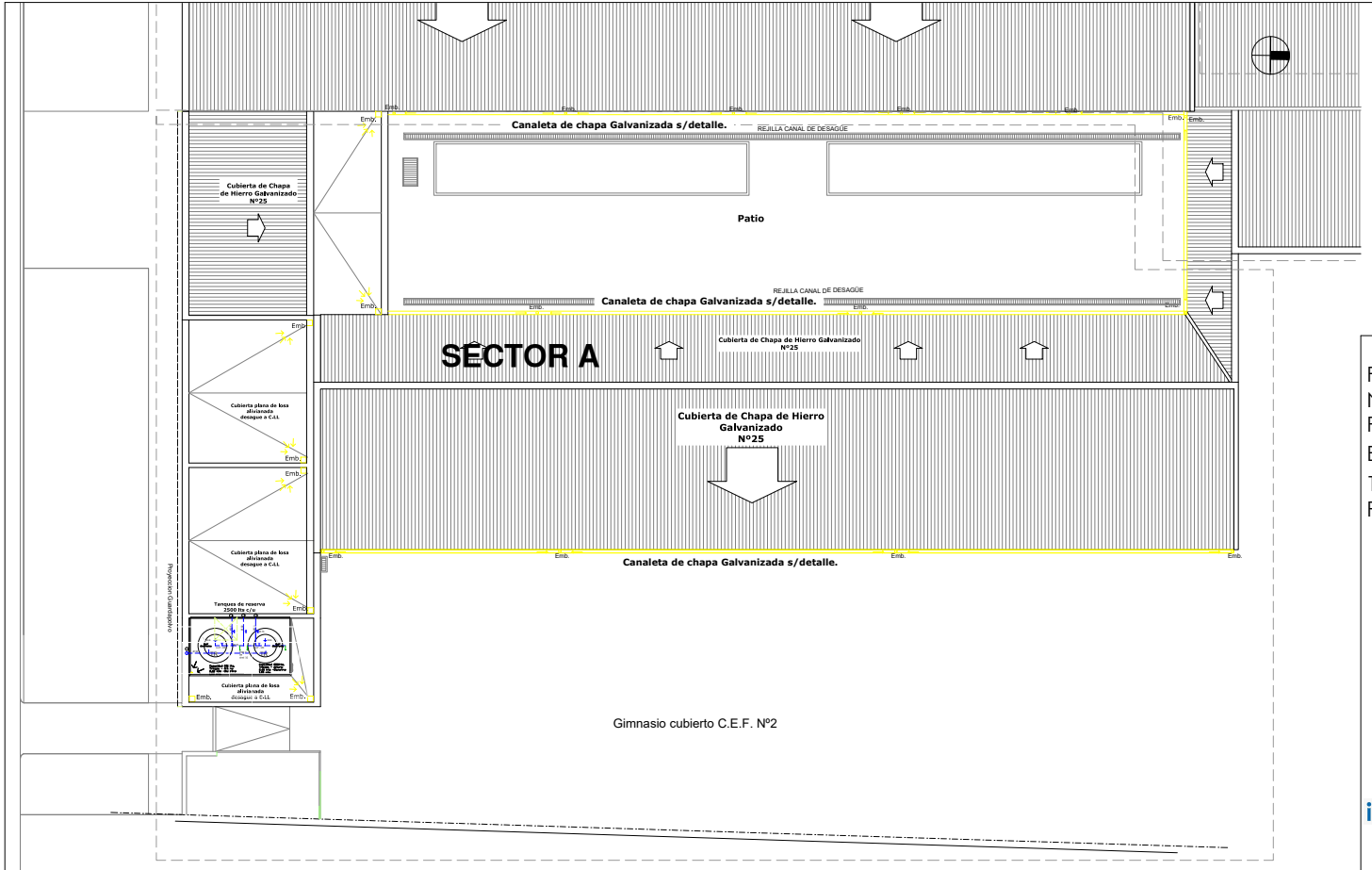
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

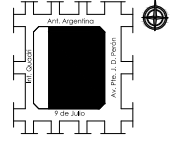
09



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA DE TECHOS - SECTOR A

Nº DE PLANO: 09 - 03

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

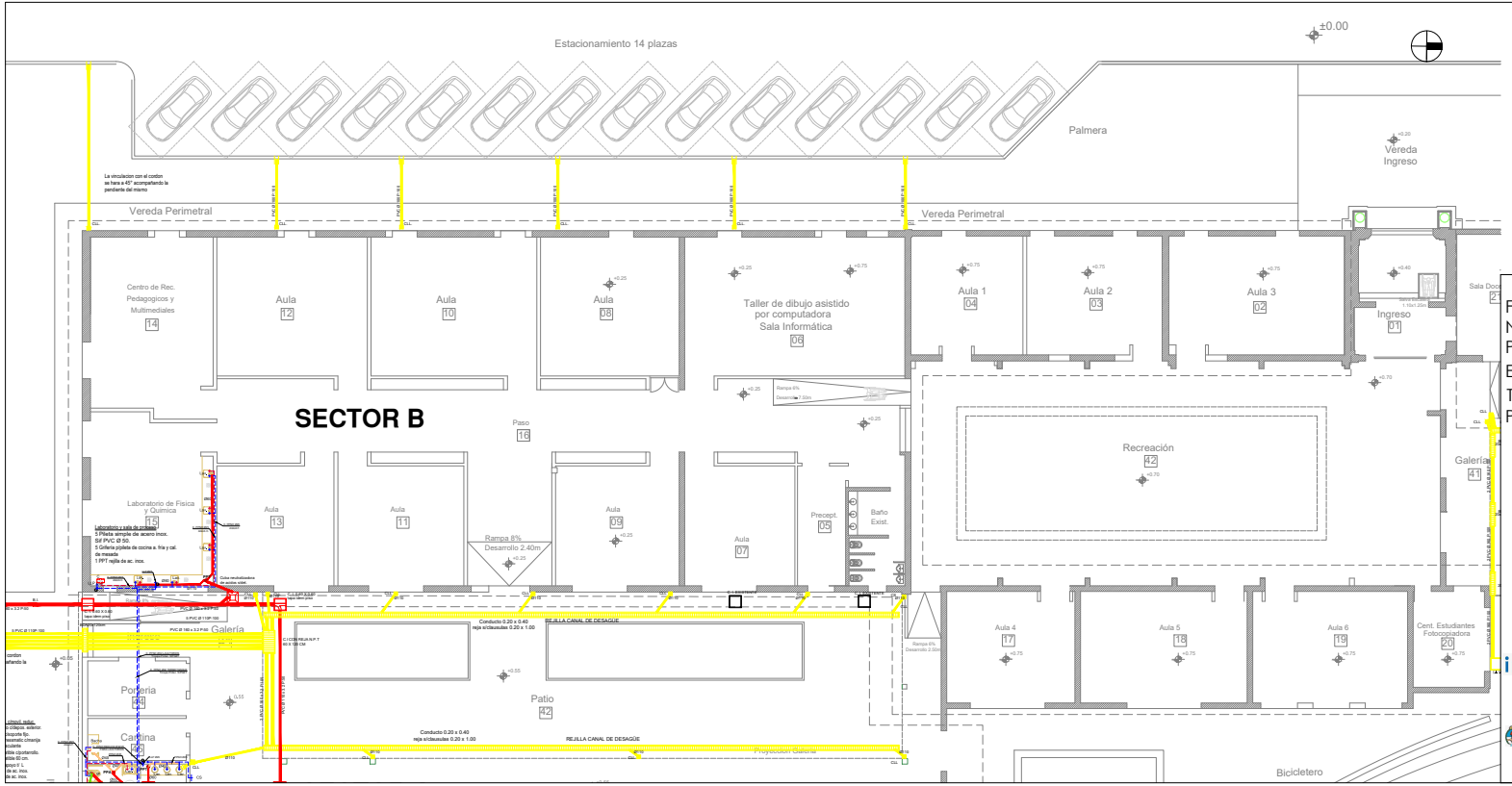
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

09



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguaychú - Departamento: Gualeguaychú - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA SANITARIA SECTOR B

Nº DE PLANO: 09 - 04

ESCALA: 1:100

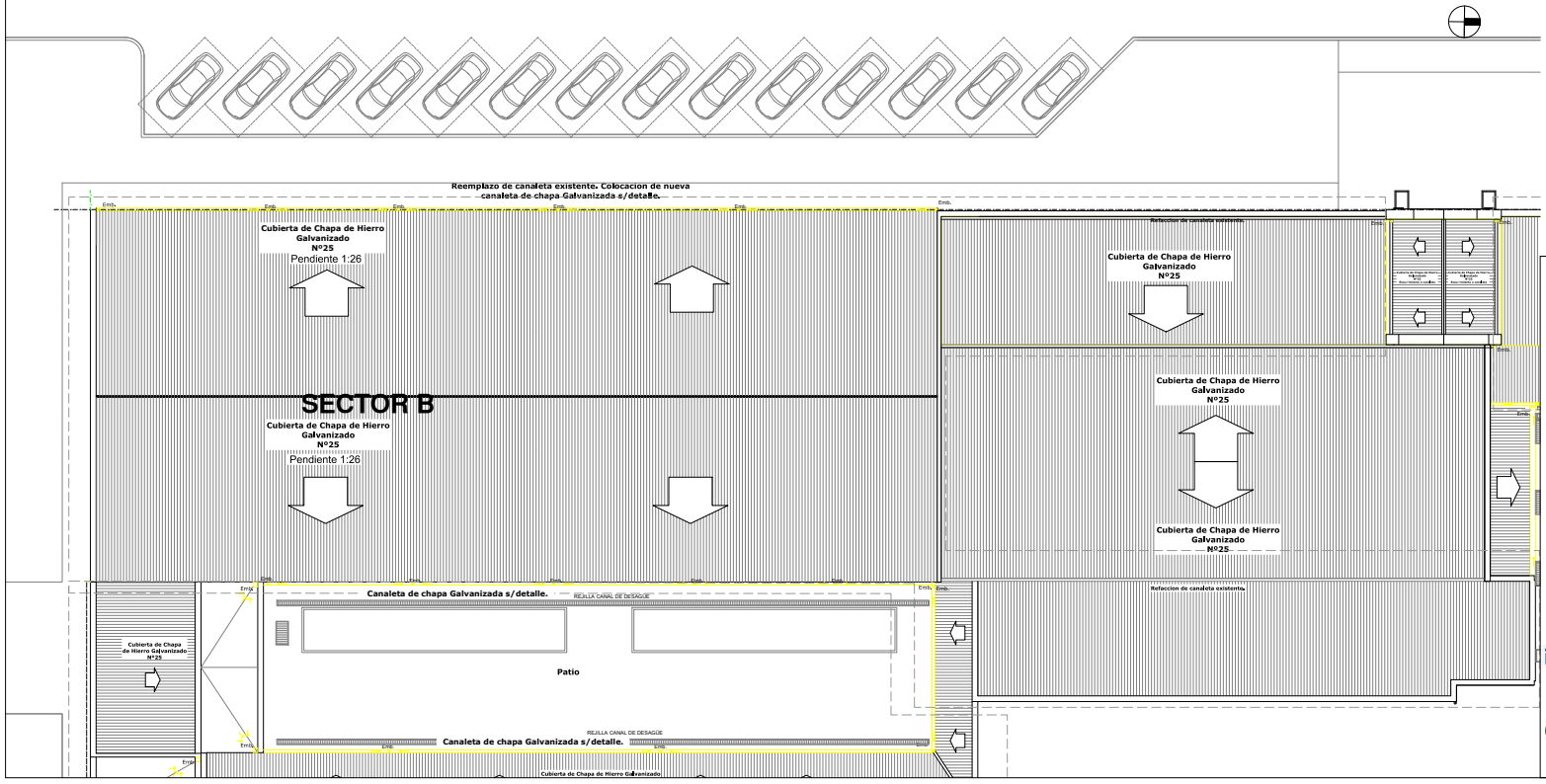
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

09



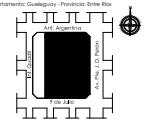
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes. Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA DE TECHOS - SECTOR B

Nº DE PLANO: 09 - 05

ESCALA: 1:100

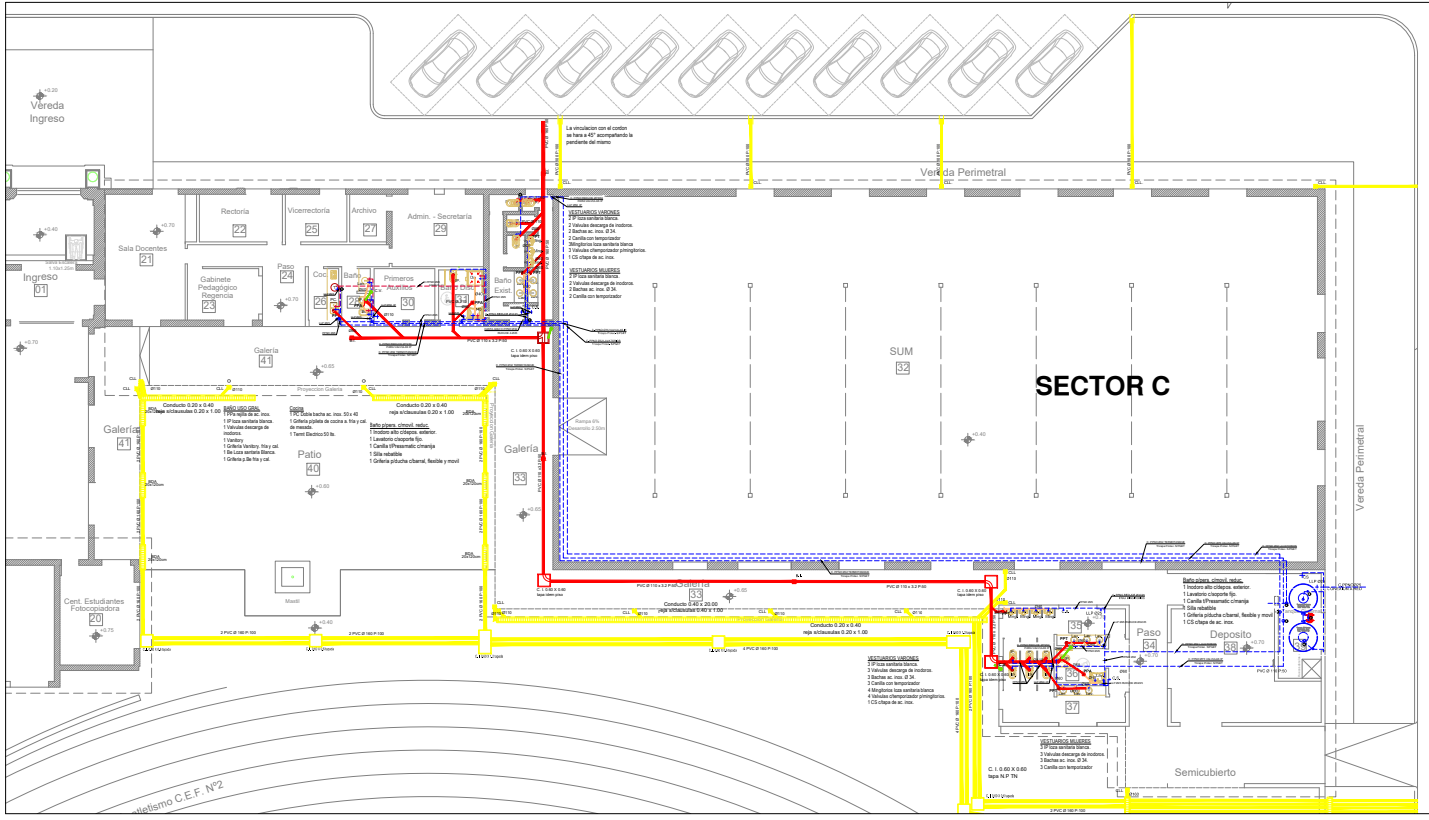
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

09



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguaychú - Departamento: Gualeguaychú - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA SANITARIA - SECTOR C

Nº DE PLANO: 09 - 06

ESCALA: 1:100

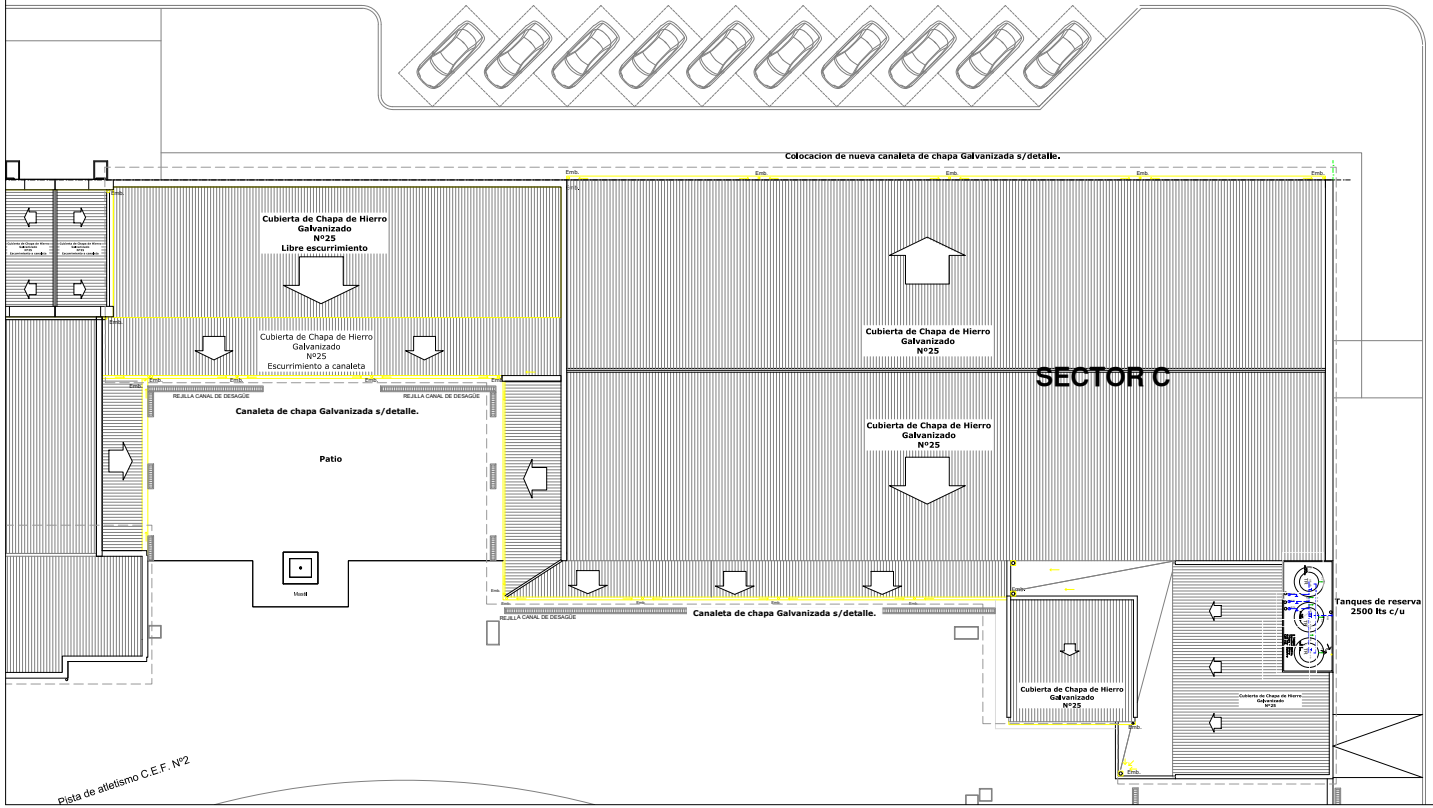
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

09

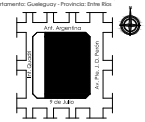


CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguaychú - Departamento: Gualeguaychú - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA DE TECHOS - SECTOR C

Nº DE PLANO: 09 - 07

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

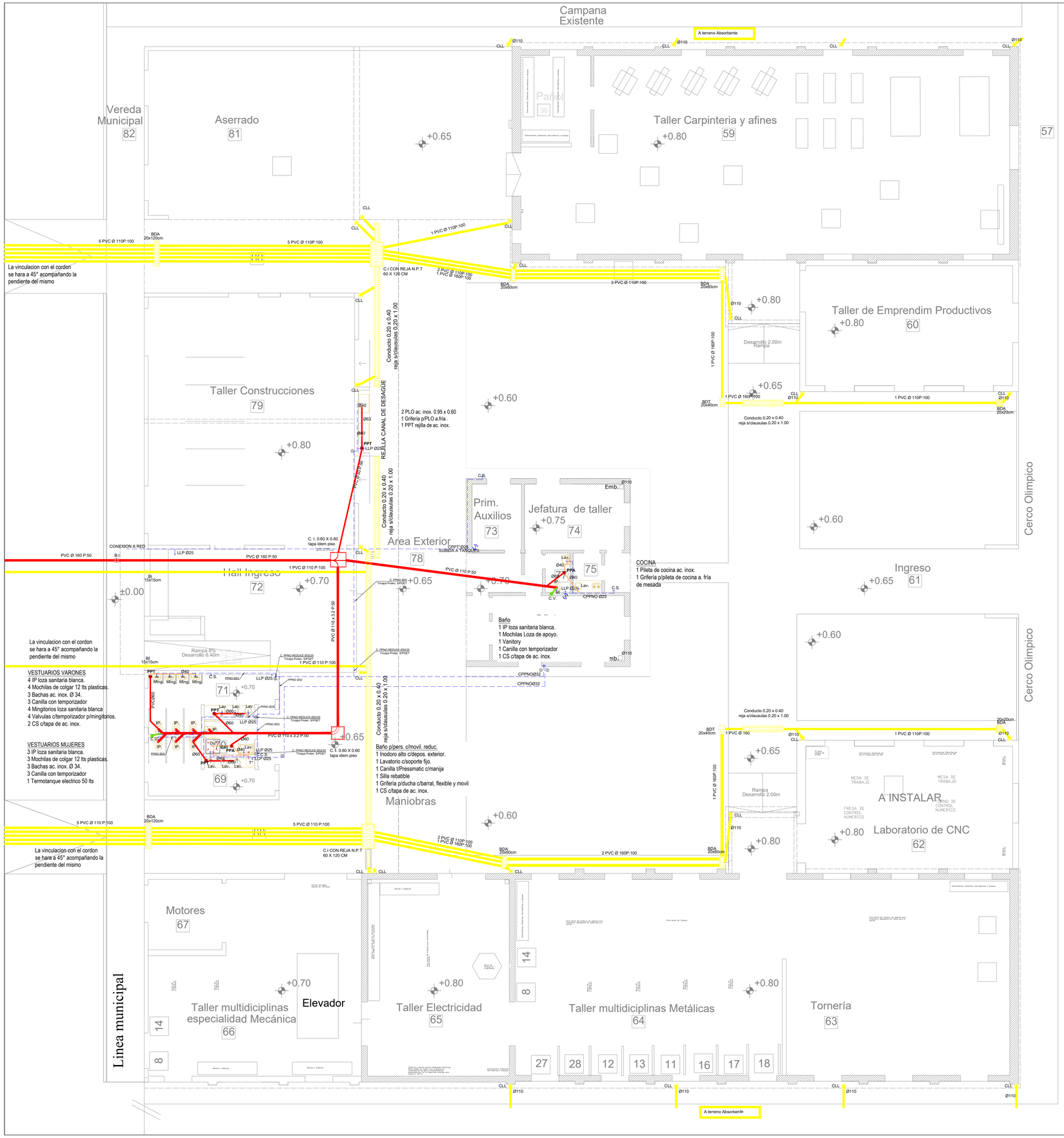
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

09

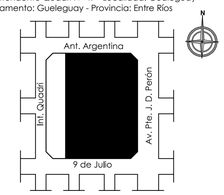


Pista de atletismo C.E.F. Nº2

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA SANITARIA - ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 09 - 08

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

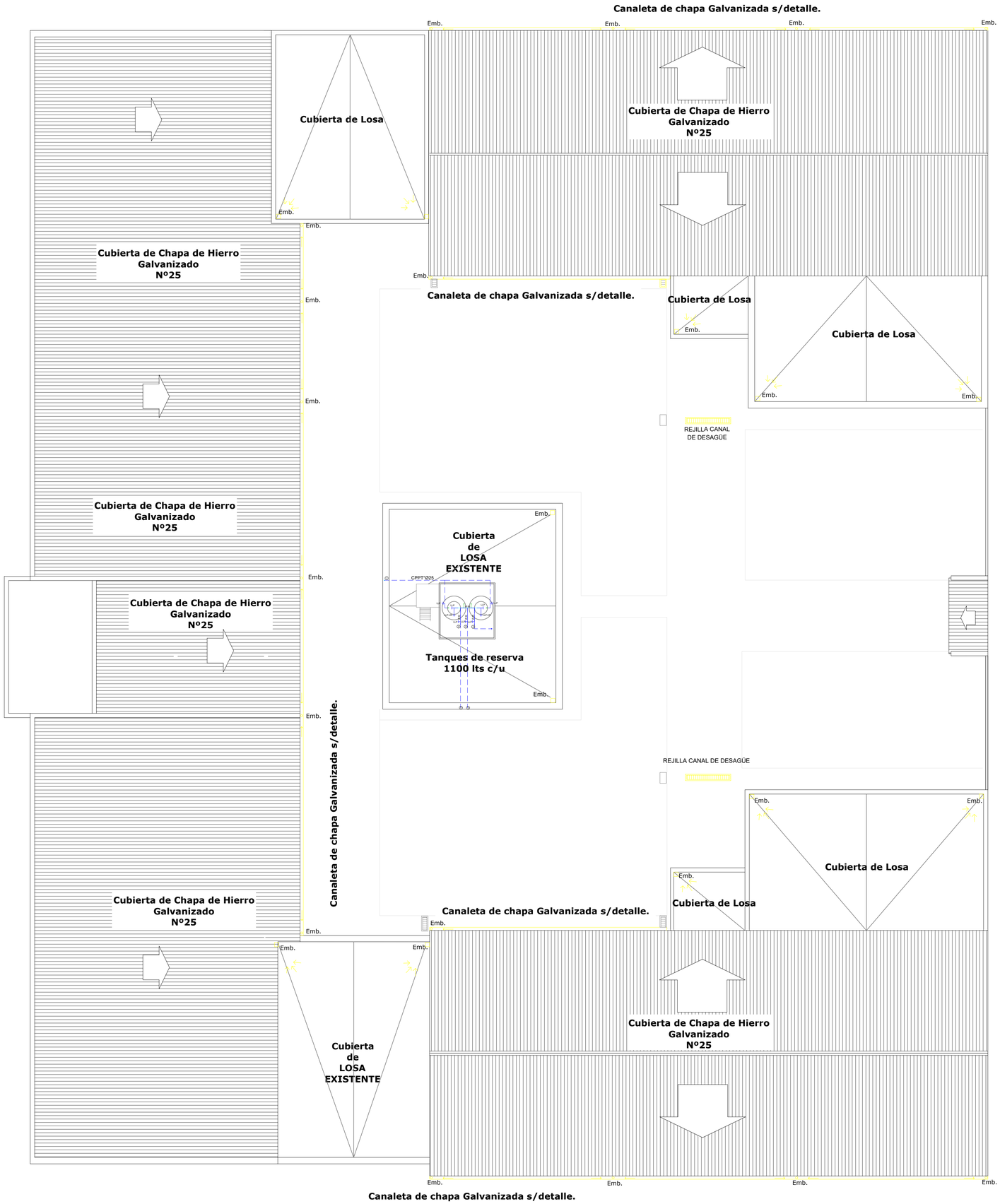
FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

09



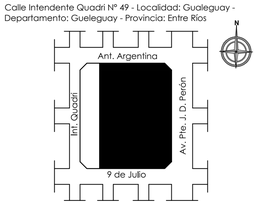
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - PLANTA DE TECHOS - ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 09 - 09

ESCALA: 1:100

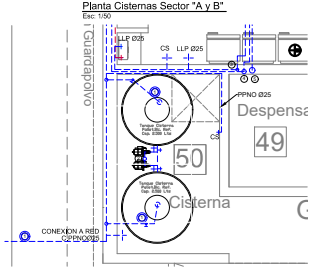
RESPONSABLE:

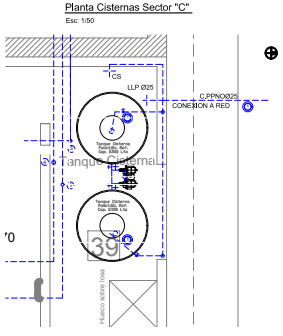
ARCHIVO:

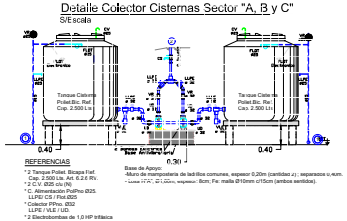
FECHA: Marzo 2021

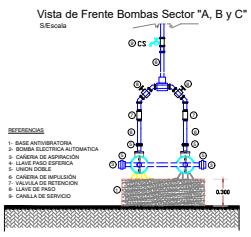
FIRMA:

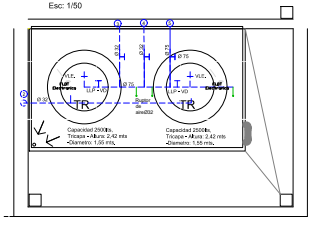
09

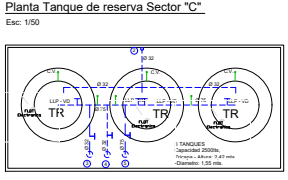


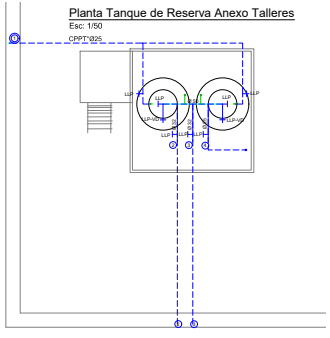


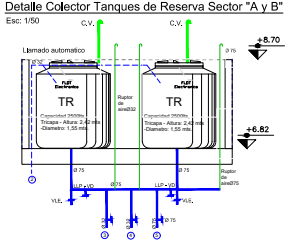






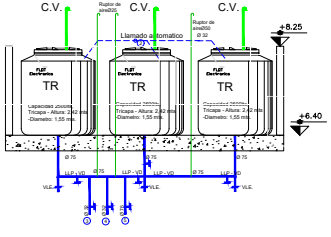






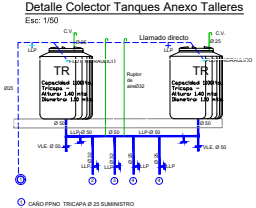
1 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 25 SUMINISTRO
2 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 IMPULSION BOMBAS LLENADO TANQUE DE RESERVAS
3 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 (REDUCE EN LLP A Ø25) TERMOTANQUE ELECTRICO 80 LTS SECTOR A: LABORATORIO. CALEFON SECTOR B: COCINA
4 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 (REDUCE A Ø25 EN LLP) SECTOR A: LAVATORIOS LABORATORIO Y BAÑO VARONES SECTOR B: LAVATORIOS COCINA/BAÑOS /CANTINA.
5 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 75 VALVULAS(REDUCE A Ø50 EN DERIVACION)

LAS MEDIDAS DE LOS CAÑOS SON EXTERNAS SEGUN CATALOGO IPS FUSION EXPRESADAS EN MM



LAS MEDIDAS DE LOS CAÑOS SON EXTERNAS SEGUN CATALOGO IPS FUSION EXPRESADAS EN MM

1 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 25 SUMINISTRO
2 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 IMPULSION BOMBAS LLENADO TANQUE DE RESERVAS
3 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 TERMOTANQUE (REDUCE EN LLP A Ø25) COCINA EN AREA N°26
4 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 (REDUCE A Ø25 EN LLP) SECTOR A: LAVATORIOS LABORATORIO Y BAÑO VARONES SECTOR B: LAVATORIOS COCINA/BAÑOS /CANTINA.
5 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 75 VALVULAS(REDUCE A Ø50 EN DERIVACION)



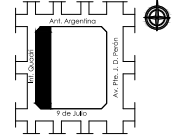
1 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 25 SUMINISTRO
2 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 (REDUCE EN LLP A Ø25) AGUA FRIA BAÑO VARONES/MUJERES C. MOVIL. REDUC. LAVATORIOS SECTOR TALLERES DE CONSTRUCCION.
3 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 32 (REDUCE A Ø25 EN LLP) TERMOTANQUE ELECTRICO
4 CAÑO PPNO TRICAPA Ø 25 COCINA/BAÑO JEFATURA.

LAS MEDIDAS DE LOS CAÑOS SON EXTERNAS SEGUN CATALOGO IPS FUSION EXPRESADAS EN MM

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IS - DETALLE CISTERNA Y TANQUES DE RESERVA

Nº DE PLANO: 09 - 10

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

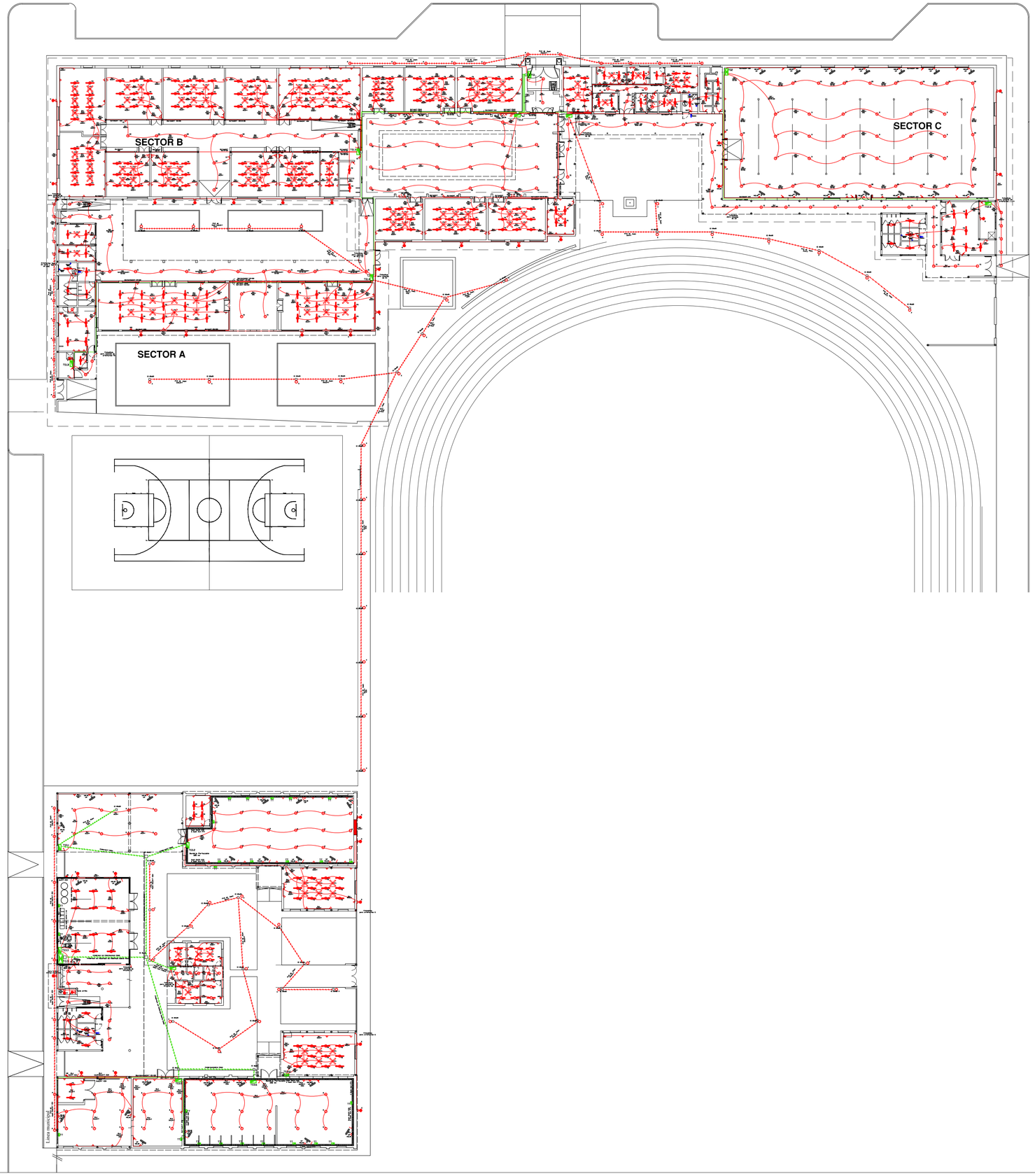
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

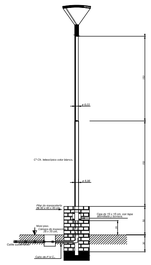
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

09



ARTEFACTO TIPO X



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Rios



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - Instalacion eléctrica - PLANTA GRAL

Nº DE PLANO: 10 - 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

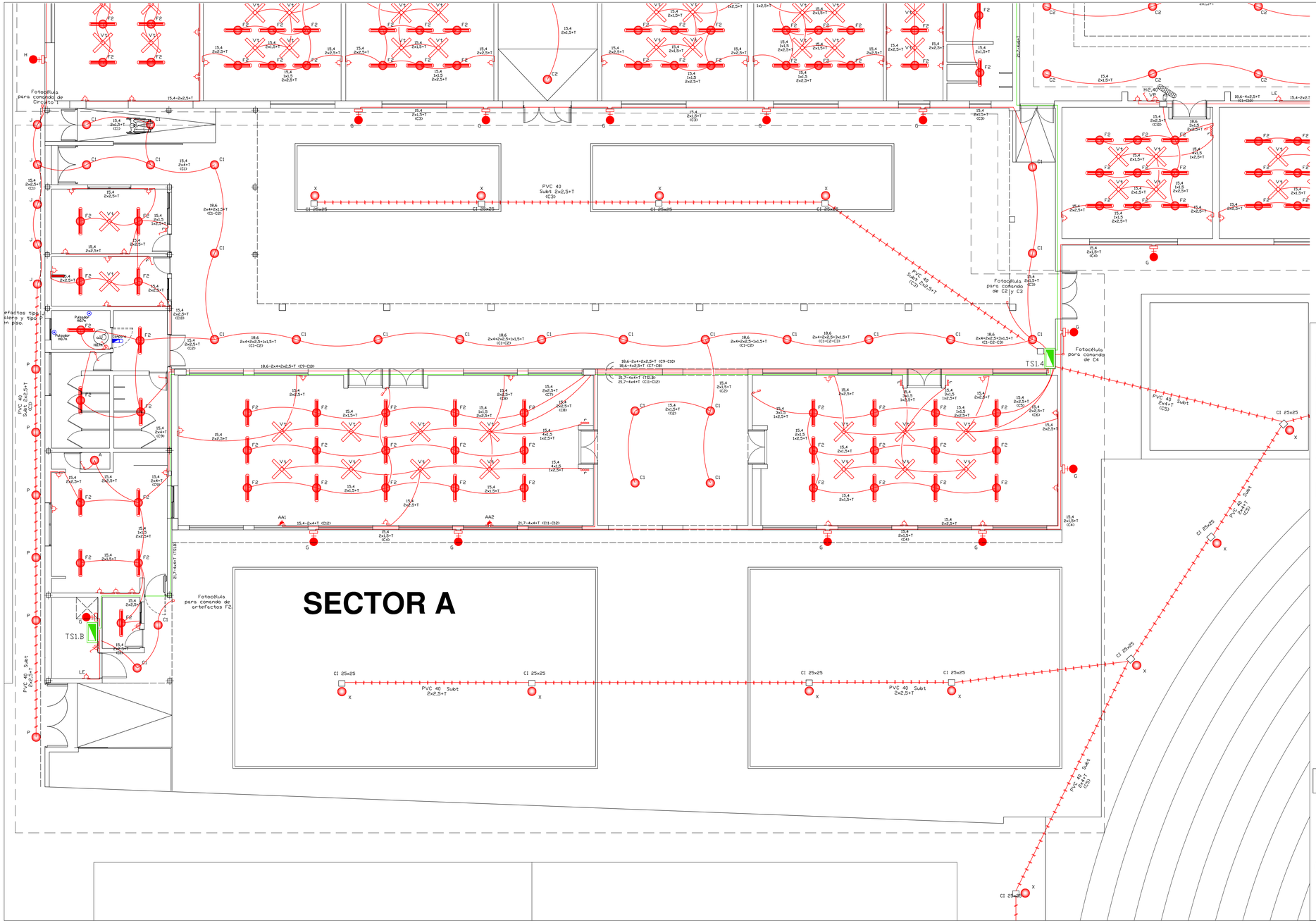
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

10



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SECTOR A

Nº DE PLANO: 10 - 01

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

10



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SECTOR B

Nº DE PLANO: 10 - 02

ESCALA: 1:100

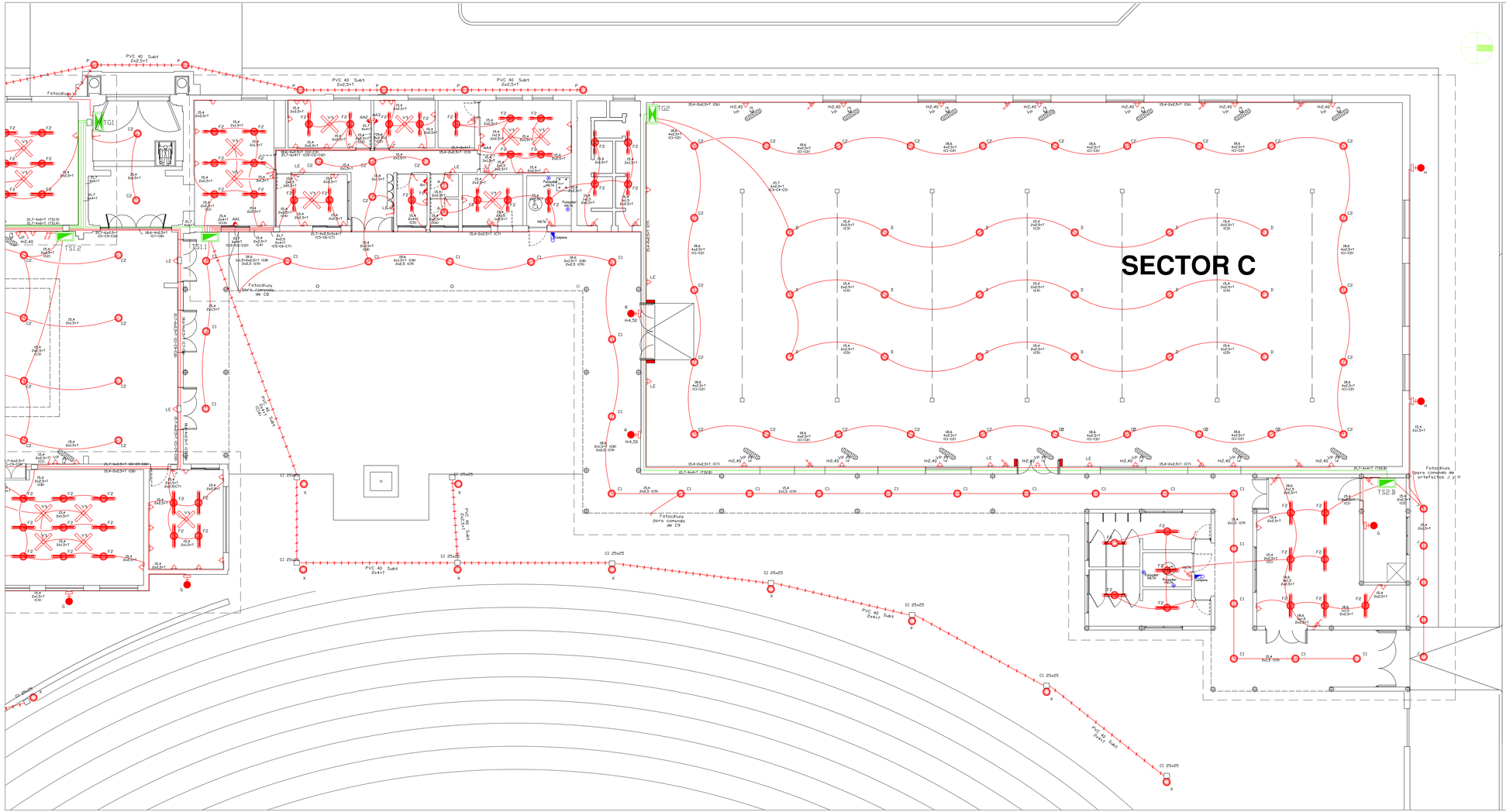
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

10



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T.Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SECTOR C

Nº DE PLANO: 10 - 03

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

10

TS3.1
TS3.2
Bandeja Portacable 200 mm
TS3.3
TG3
TS3.4
TS3.5
TS3.6
TS2.61
Fotocélula para artefactos G
Fotocélula para comando de Circuito C1
Fotocélula para comando de Circuito C6
Para iluminar letras corpóreas
Hacia arriba
Linea municipal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 10 - 04

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

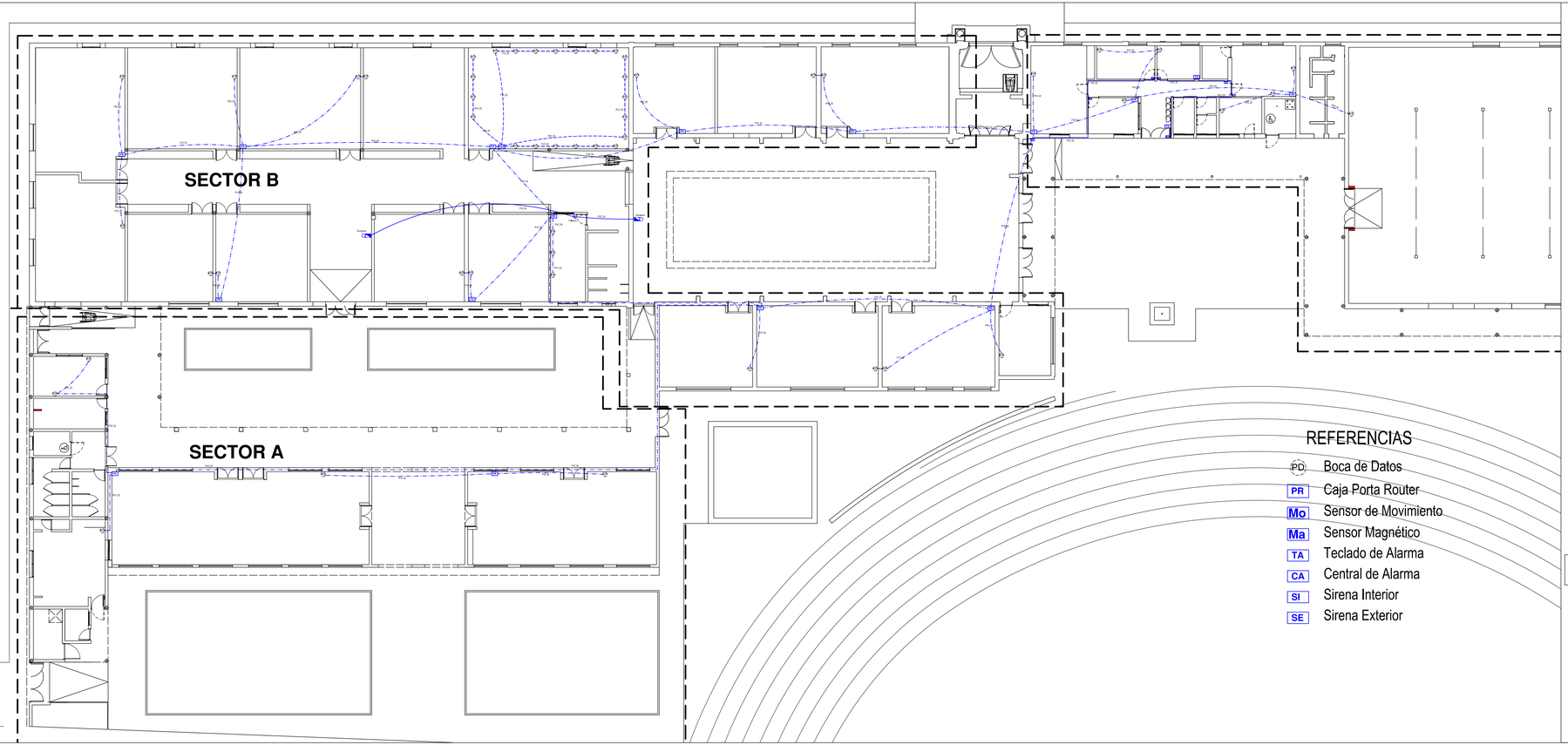
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

10



REFERENCIAS

PD	Boca de Datos
PR	Caja Porta Router
Mo	Sensor de Movimiento
Ma	Sensor Magnético
TA	Teclado de Alarma
CA	Central de Alarma
SI	Sirena Interior
SE	Sirena Exterior

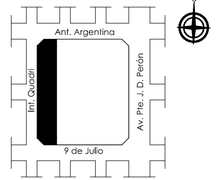
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SEÑALES DEBILES - SECTOR A-B

N° DE PLANO: 10 - 05

ESCALA: 1-200

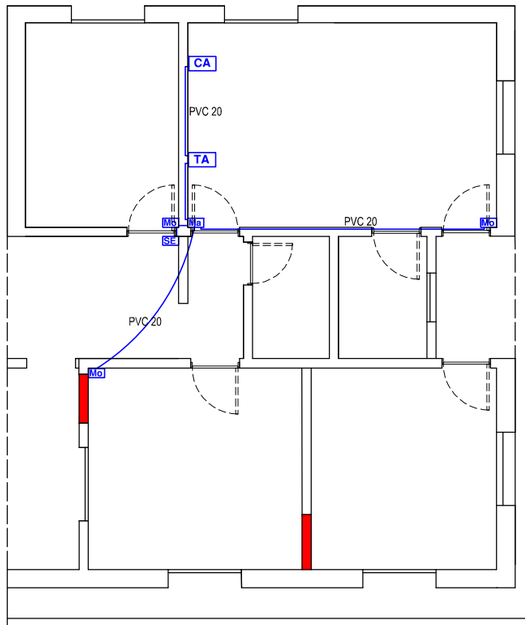
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

10



REFERENCIAS

PD	Boca de Datos
PR	Caja Porta Router
Mo	Sensor de Movimiento
Ma	Sensor Magnético
TA	Teclado de Alarma
CA	Central de Alarma
SI	Sirena Interior
SE	Sirena Exterior

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
SEÑALES DEBILES - ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 10 - 06

ESCALA: 1:100

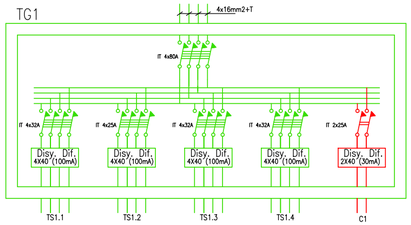
RESPONSABLE:

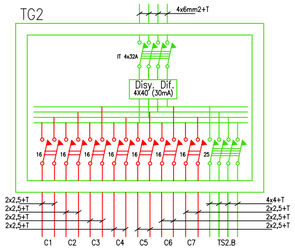
ARCHIVO:

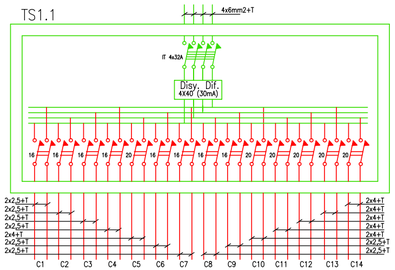
FECHA: Junio 2021

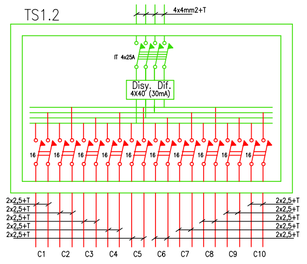
FIRMA:

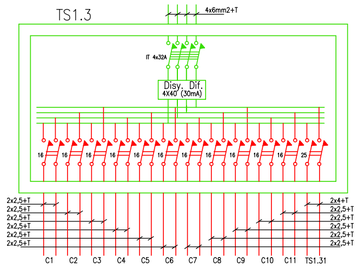
10

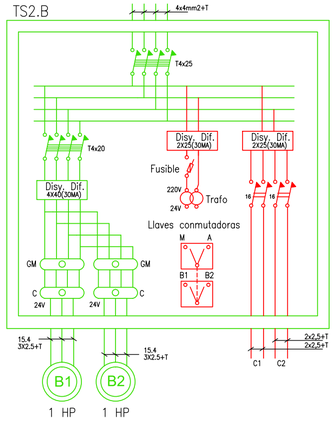


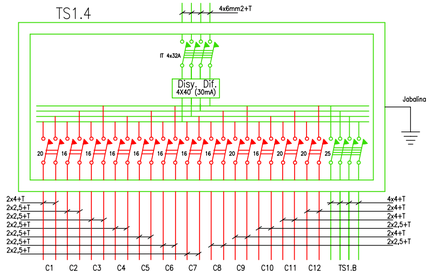


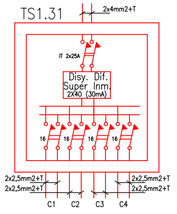


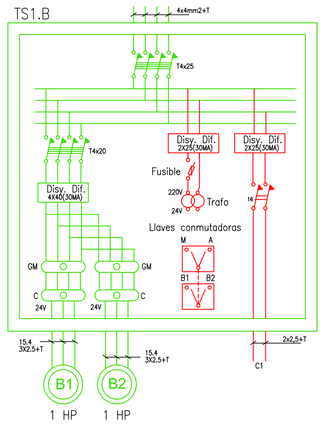












FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
TABLEROS ELÉCTRICOS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 10 - 07

ESCALA: S/E

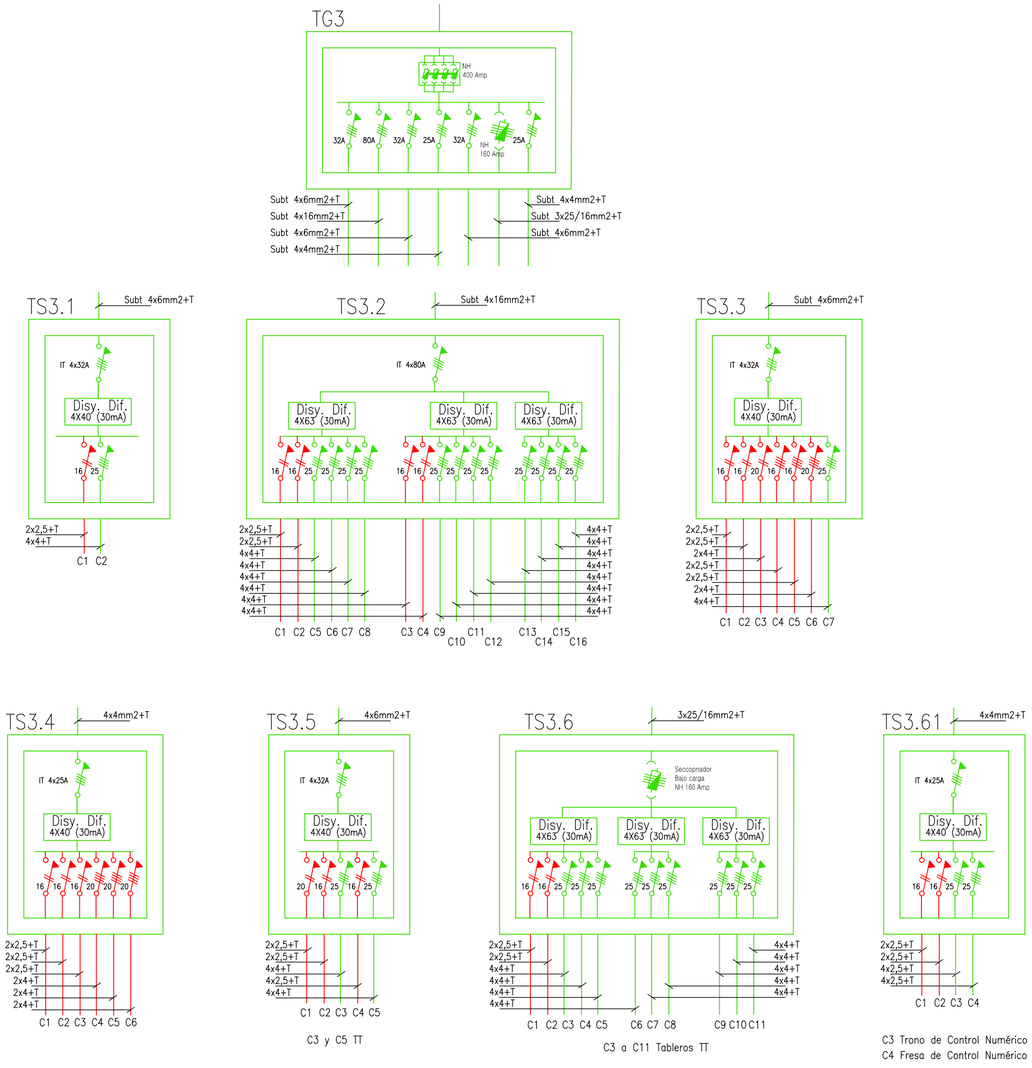
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

10



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
IE - INSTALACION ELECTRICA
TABLEROS ELECTRICOS ANEXO

N° DE PLANO: 10 - 08

ESCALA: S/E

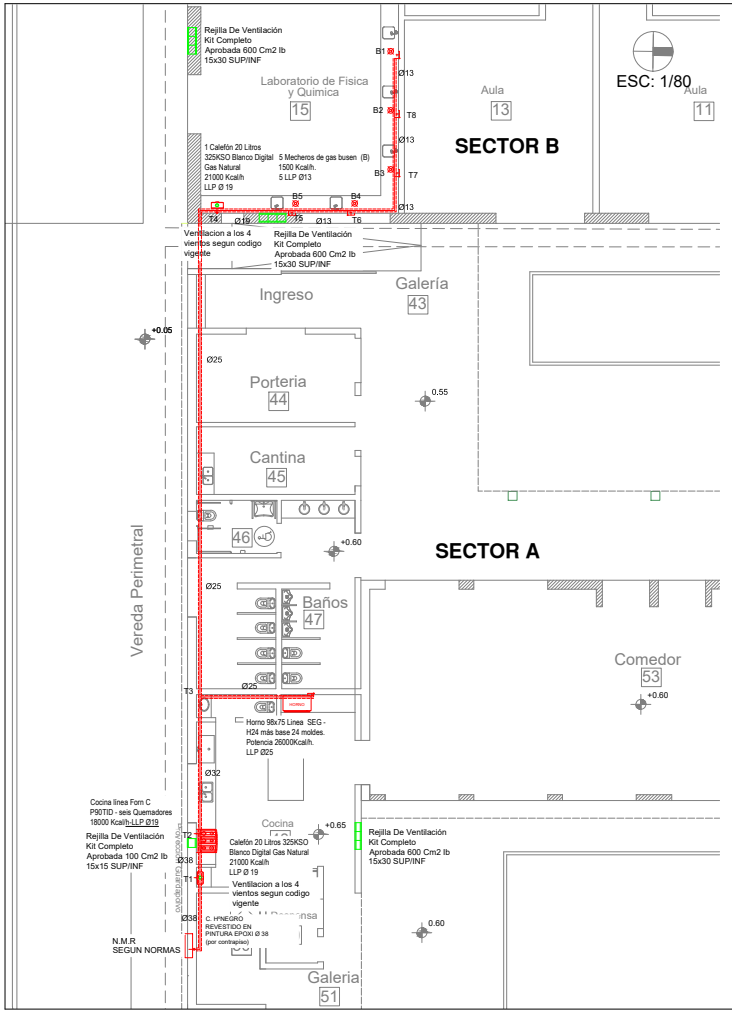
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

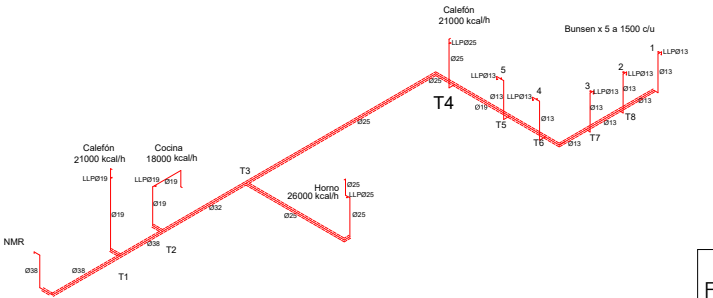
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

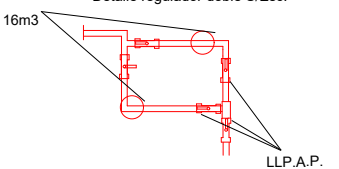
10



ISOMÉTRICO S/ ESC



Detalle regulador doble S/Esc.



PLANILLA DE COMPUTO

TRAMO	LONG	KCAL/H	M3/H	DIAM
NMR- T1	2.43	93500	10.05	38
T1- calefon 1	1.5	21000	2.26	19
T1 - T2	1.49	72500	7.80	38
T2 - COCINA	2	18000	1.94	19
T2 - T3	4.79	54500	5.86	32
T3 - HORNO	5.35	26000	2.80	25
T3 - T4	17.02	28500	3.06	25
T4 - CALEFON 2	2	21000	2.26	25
T4 -T5	2.66	7500	0.81	19
T5 -B 5	2	1500	0.16	13
T5 - T6	2	6000	0.65	13
T6 - B4	2	1500	0.16	13
T6 - T7	3.15	4500	0.48	13
T7 -B 3	2	1500	0.16	13
T7 - T8	2	3000	0.32	13
T8 - B2	2	1500	0.16	13
T8 - B1	4	1500	0.16	13

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 3001111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
IG- PLANTA INSTALACIÓN DE GAS

Nº DE PLANO: 11 - 00

ESCALA: INDICADAS

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

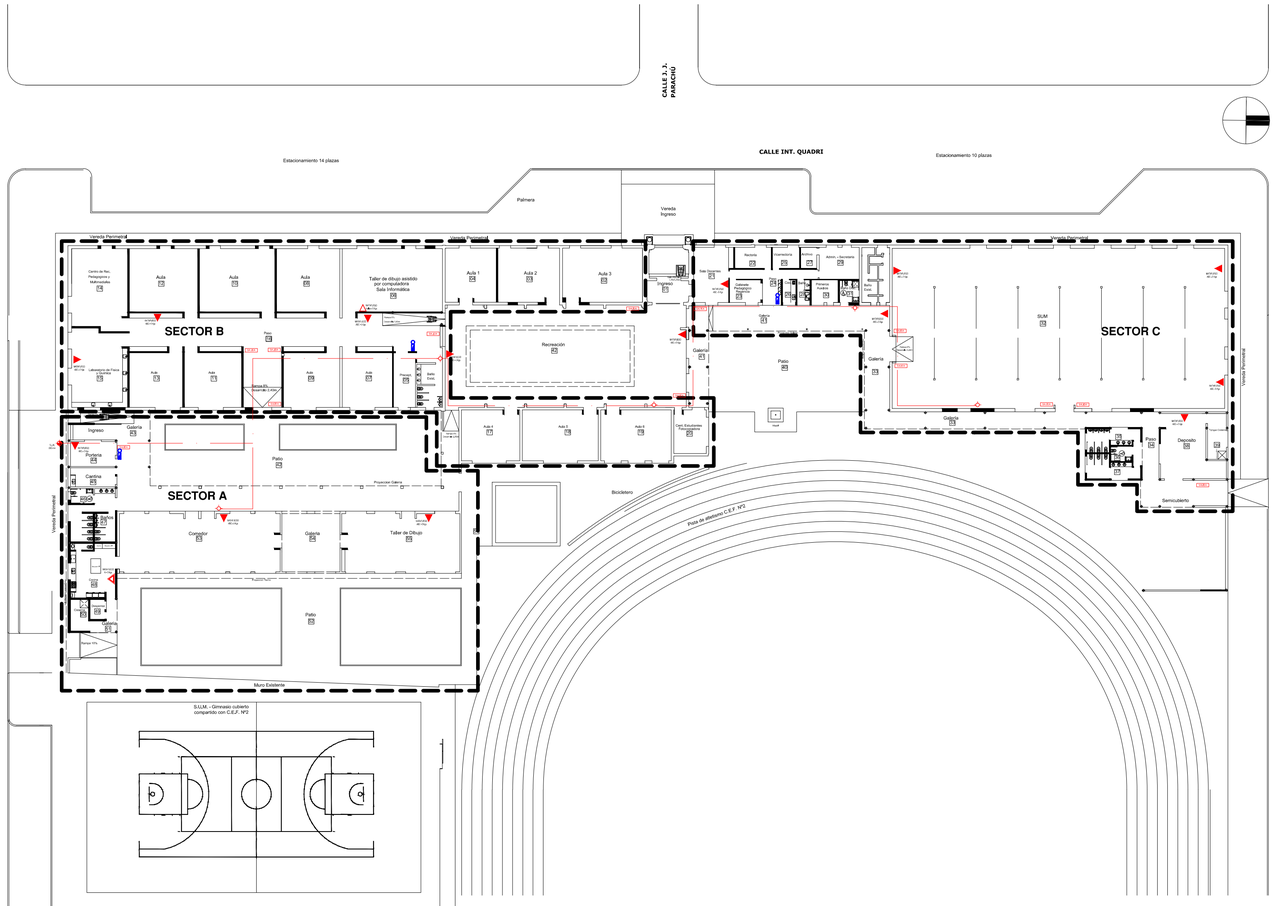
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

11



Referencias:

- MATAFUEGO: Tipo polvo quimico ABC de 5kg con sello IRAM, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo Hallon de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo K de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- SALIDA — SEÑALIZACION: Carteleria luminosa indicando salidas de emergencia
- CAMPANA DE INCENDIO: Tipo marinera 220v Ø 25cm.
- HIDRANTE: Nicho hidrante completo s/regulacion vigente, incluye gabinete metalico, vidrio, valvula, manguera de nylon de 25m c/u Ø 45mm con union doble y boquilla charro niebla c/sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminacion, accesorios, etc
- BOCA DE IMPULSION: Tipo 'Teatro' Ø 63mm con accesorios y canilla giratoria, inclute tapa de hierro con inscripcion para pared, accesorios, etc
- CAÑERIA: Hierro galvanizado 3".

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ICI -Instalación Contra Incendio
PLANTA GENERAL

Nº DE PLANO: 12 - 00

ESCALA: S/E

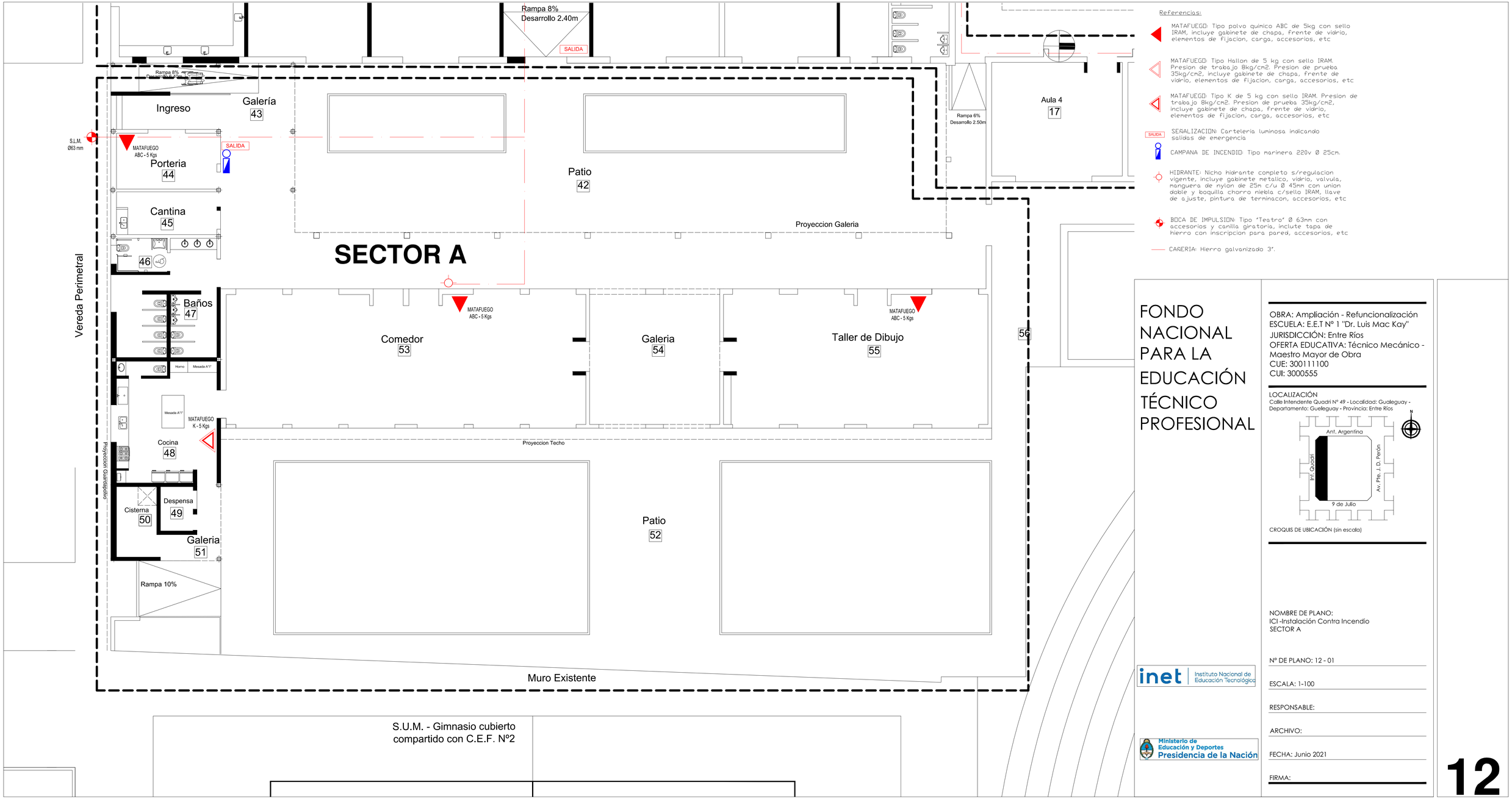
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

12



Referencias:

- MATAFUEGO: Tipo polvo quimico ABC de 5kg con sello IRAM, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo Hallon de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo K de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- SALIDA — SEÑALIZACION: Carteleria luminosa indicando salidas de emergencia
- CAMPANA DE INCENDIO: Tipo marinera 220v Ø 25cm.
- HIDRANTE: Nicho hidrante completo s/regulacion vigente, incluye gabinete metalico, vidrio, valvula, manguera de nylon de 25m c/u Ø 45mm con union doble y boquilla chorro niebla c/sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminacon, accesorios, etc
- BOCA DE IMPULSION: Tipo 'Teatro' Ø 63mm con accesorios y canilla giratoria, inclute tapa de hierro con inscripcion para pared, accesorios, etc
- CAÑERIA: Hierro galvanizado 3'.

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Rios
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Rios

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ICI -Instalación Contra Incendio
SECTOR A

Nº DE PLANO: 12 - 01

ESCALA: 1-100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

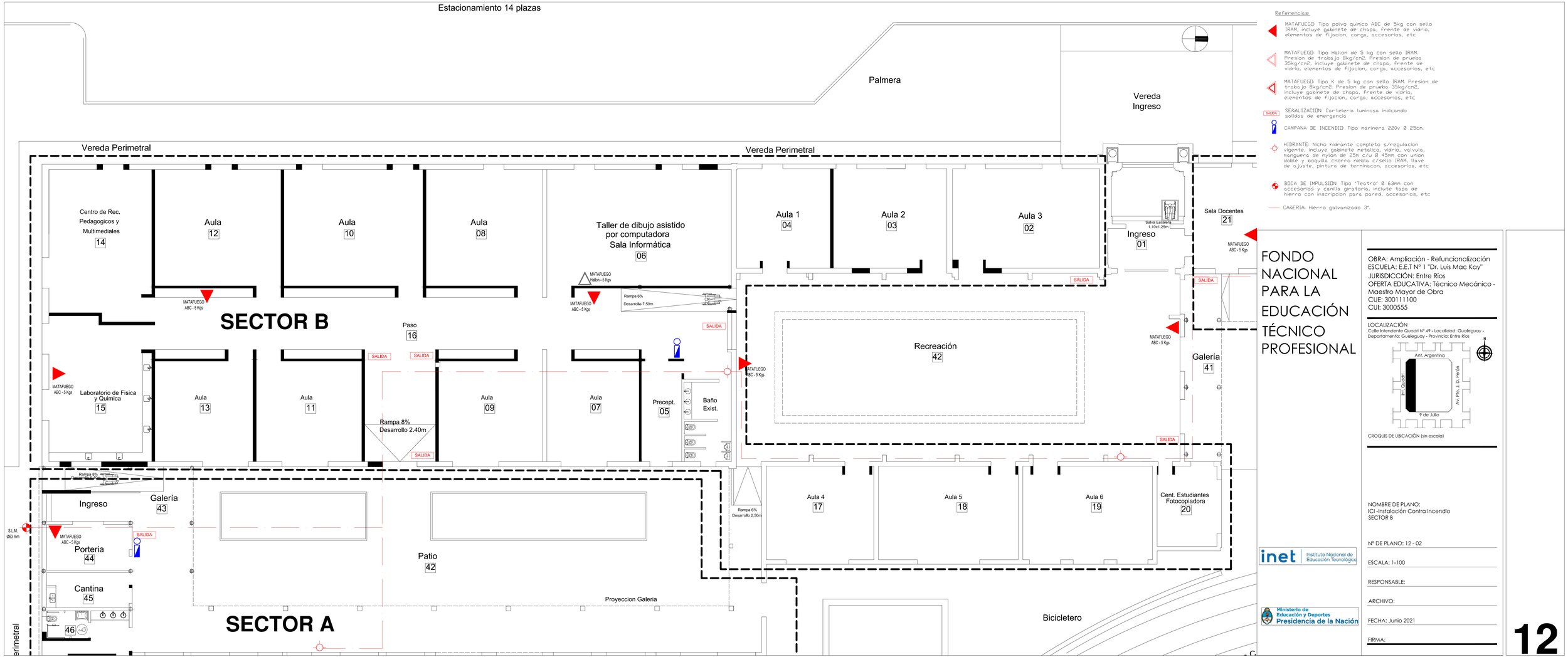
FECHA: Junio 2021

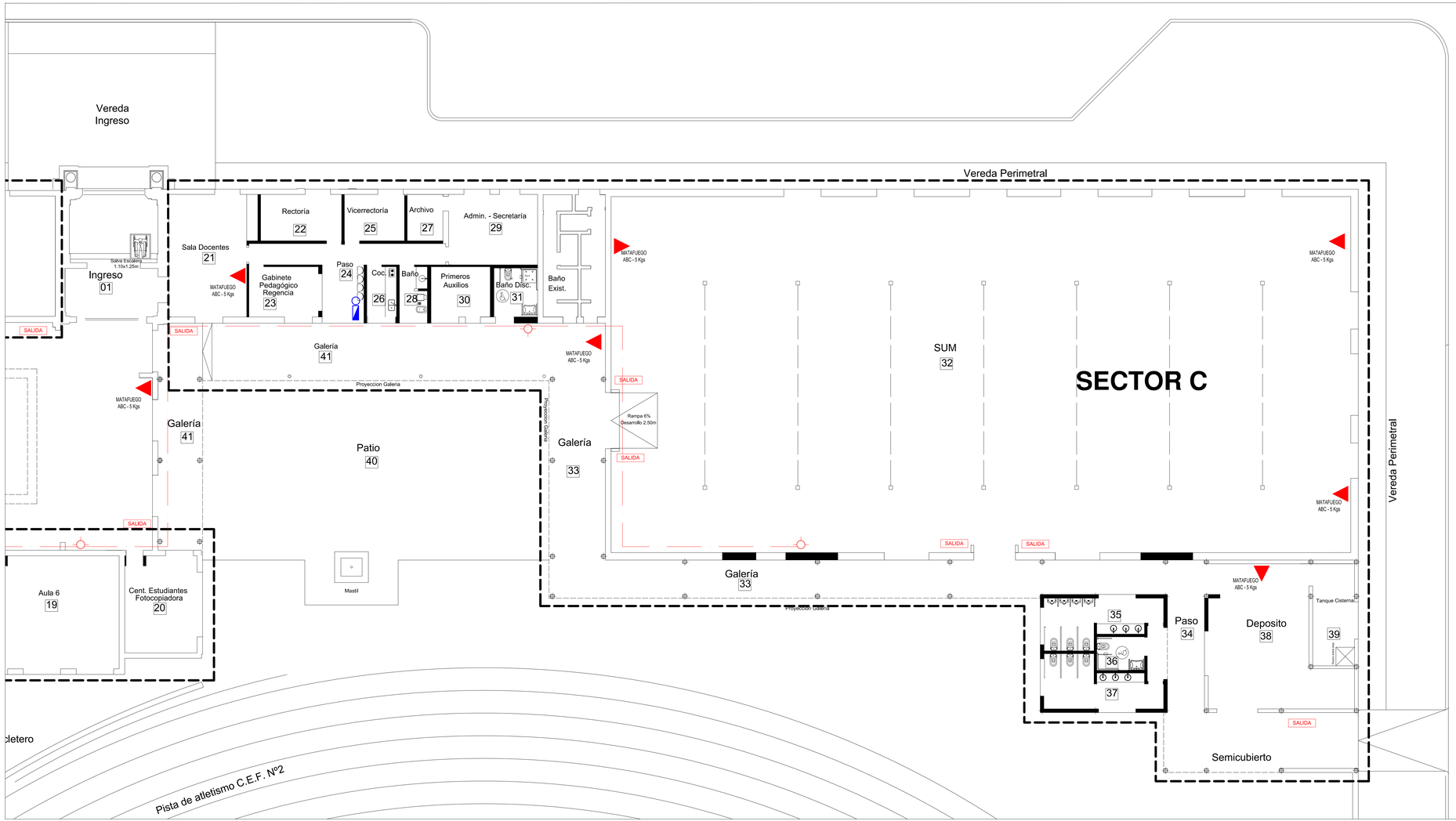
FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

12


Estacionamiento 14 plazas
Palmera
Vereda Ingreso
Vereda Perimetral
Vereda Perimetral
Centro de Rec. Pedagogicos y Multimediales 14
Aula 12
Aula 10
Aula 08
Taller de dibujo asistido por computadora Sala Informática 06
Aula 1 04
Aula 2 03
Aula 3 02
Sala Docentes 21
Ingreso 01
SECTOR B
Paso 16
Recreación 42
Galería 41
Laboratorio de Fisica y Quimica 15
Aula 13
Aula 11
Aula 09
Aula 07
Precept. 05
Baño Exist.
Rampa 8% Desarrollo 2,40m
Rampa 6% Desarrollo 7.50m
Rampa 6% Desarrollo 2.50m
Aula 4 17
Aula 5 18
Aula 6 19
Cent. Estudiantes Fotocopiadora 20
Ingreso
Galería 43
Porteria 44
Cantina 45
46
Patio 42
Proyeccion Galeria
SECTOR A
Bicicletero
MATAFUEGO ABC - 5 Kgs
MATAFUEGO Hallon - 5 Kgs
SALIDA
S.L.M. Ø63 mm
Salva Escalera 1.10x1.25m
Referencias:
MATAFUEGO: Tipo polvo quimico ABC de 5kg con sello IRAM, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
MATAFUEGO: Tipo Hallon de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
MATAFUEGO: Tipo K de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
SALIDA SEÑALIZACION: Cartelería luminosa indicando salidas de emergencia
CAMPANA DE INCENDIO: Tipo marinera 220v Ø 25cm.
HIDRANTE: Nicho hidrante completo s/regulacion vigente, incluye gabinete metalico, vidrio, valvula, manguera de nylon de 25m c/u Ø 45mm con union doble y boquilla chorro niebla c/sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminacion, accesorios, etc
BOCA DE IMPULSION: Tipo 'Teatro' Ø 63mm con accesorios y canilla giratoria, incluye tapa de hierro con inscripcion para pared, accesorios, etc
CAÑERIA: Hierro galvanizado 3".
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL
OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T.Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555
LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos
Ant. Argentina
Ant. Quadri
Av. Pte. J. D. Perón
9 de Julio
CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica
Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación
NOMBRE DE PLANO:
ICI -Instalación Contra Incendio
SECTOR B
Nº DE PLANO: 12 - 02
ESCALA: 1-100
RESPONSABLE:
ARCHIVO:
FECHA: Junio 2021
FIRMA:
12



Referencias:

- MATAFUEGO: Tipo polvo quimico ABC de 5kg con sello IRAM, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo Halon de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo K de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- SALIDA — SEÑALIZACION: Cartelería luminosa indicando salidas de emergencia
- CAMPANA DE INCENDIO: Tipo marinera 220v Ø 25cm.
- HIDRANTE: Nicho hidrante completo s/regulacion vigente, incluye gabinete metalico, vidrio, valvula, manguera de nylon de 25m c/u Ø 45mm con union doble y boquilla chorro niebla c/sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminacon, accesorios, etc
- BOCA DE IMPULSION: Tipo "Teatro" Ø 63mm con accesorios y cantilla giratoria, incluye tapa de hierro con inscripcion para pared, accesorios, etc
- CAÑERIA: Hierro galvanizado 3".

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T.Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ICI -Instalación Contra Incendio
SECTOR C

Nº DE PLANO: 12 - 03

ESCALA: 1-100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

12

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

Campana Existente

Vereda Municipal 82

Aserrado 81

Taller Carpinteria y afines 59

57

80

Taller Construcciones 79

Taller de Emprendim Productivos 60

Desarrollo 2.00m Rampa

Cerco Olimpico

Prim. Auxilios 73

Jefatura de taller 74

Area Exterior 78

Hall Ingreso 72

Ingreso 61

Oficina técnica 76

Deposito aceites solventes

Rampa 8% Desarrollo 6.40m

71

70

69

Area de Maniobras

Rampa Desarrollo 2.00m

A INSTALAR

Laboratorio de CNC 62

68

Motores 67

Linea municipal

Taller multidiciplinas especialidad Mecánica 66

Taller Electricidad 65

Taller multidiciplinas Metálicas 64

Tornería 63

SALIDA

MATAFUEGO ABC - 5 Kgs

MATAFUEGO Hallon - 5 Kgs

Referencias:

- MATAFUEGO: Tipo polvo quimico ABC de 5kg con sello IRAM, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo Hallon de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- MATAFUEGO: Tipo K de 5 kg con sello IRAM. Presion de trabajo 8kg/cm2. Presion de prueba 35kg/cm2, incluye gabinete de chapa, frente de vidrio, elementos de fijacion, carga, accesorios, etc
- SALIDA: SEÑALIZACION: Carteleria luminosa indicando salidas de emergencia
- CAMPANA DE INCENDIO: Tipo marinera 220v Ø 25cm.
- HIDRANTE: Nicho hidrante completo s/regulacion vigente, incluye gabinete metalico, vidrio, valvula, manguera de nylon de 25m c/u Ø 45mm con union doble y boquilla chorro niebla c/sello IRAM, llave de ajuste, pintura de terminacon, accesorios, etc
- BOCA DE IMPULSION: Tipo "Teatro" Ø 63mm con accesorios y canilla giratoria, inclute tapa de hierro con inscripcion para pared, accesorios, etc
- CAÑERIA: Hierro galvanizado 3".

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
ICI -Instalación Contra Incendio
SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 12 - 04

ESCALA: 1-100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

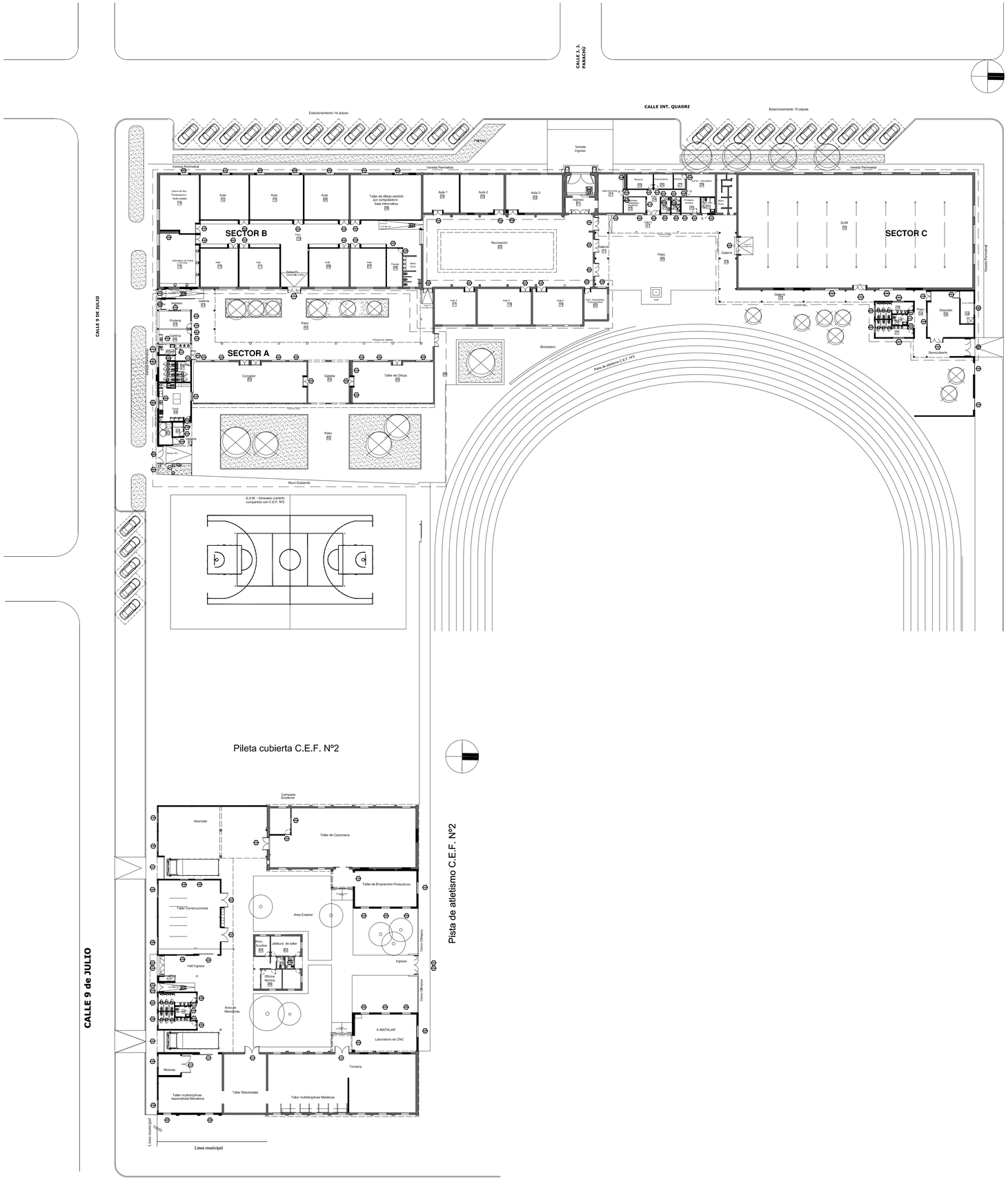
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

12



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AB – Plano de aberturas
PLANTA GENERAL

N° DE PLANO: 13 – 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

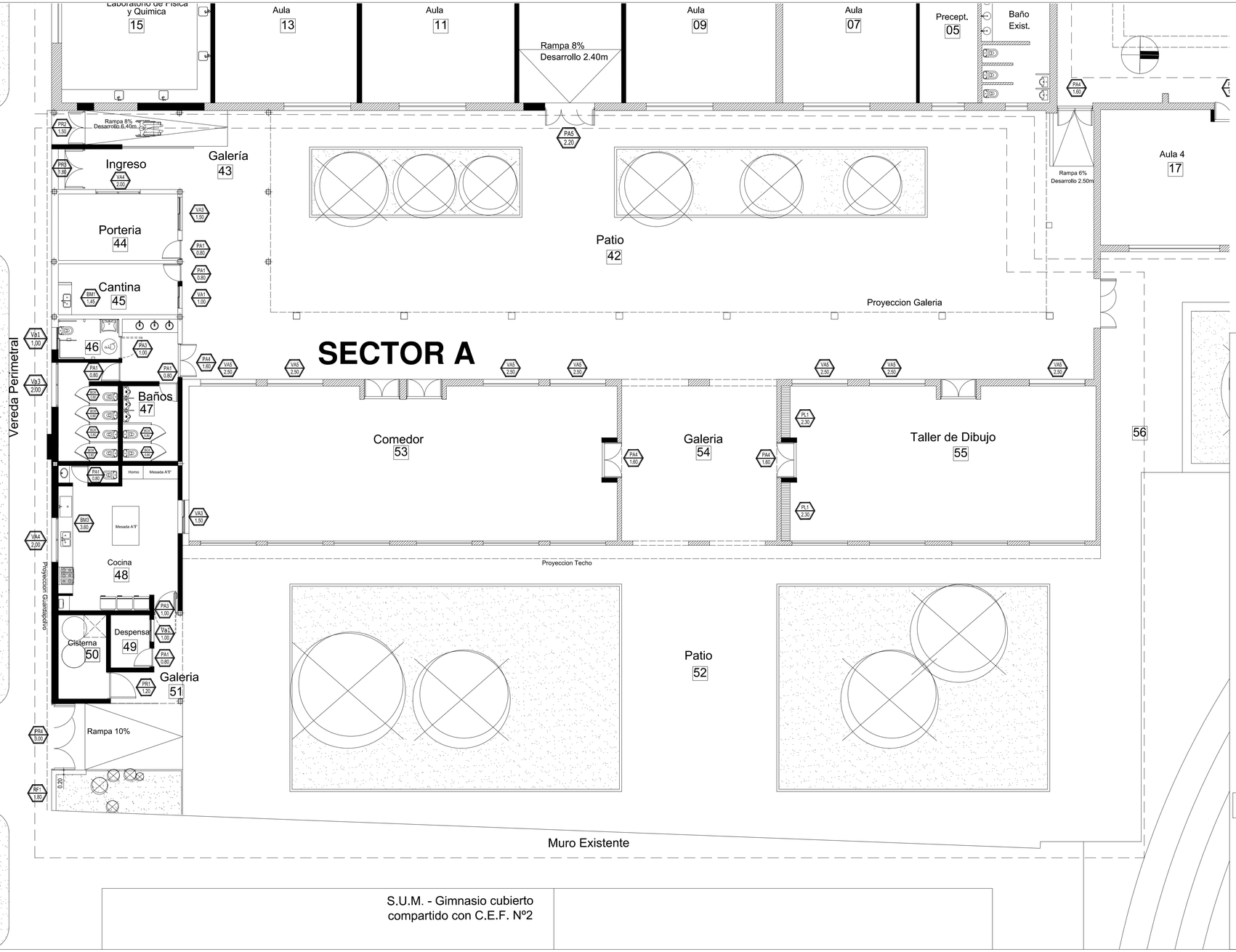
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

13

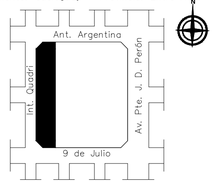


S.U.M. - Gimnasio cubierto compartido con C.E.F. Nº2

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AB – Plano de aberturas
SECTOR A

N° DE PLANO: 13 – 01

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

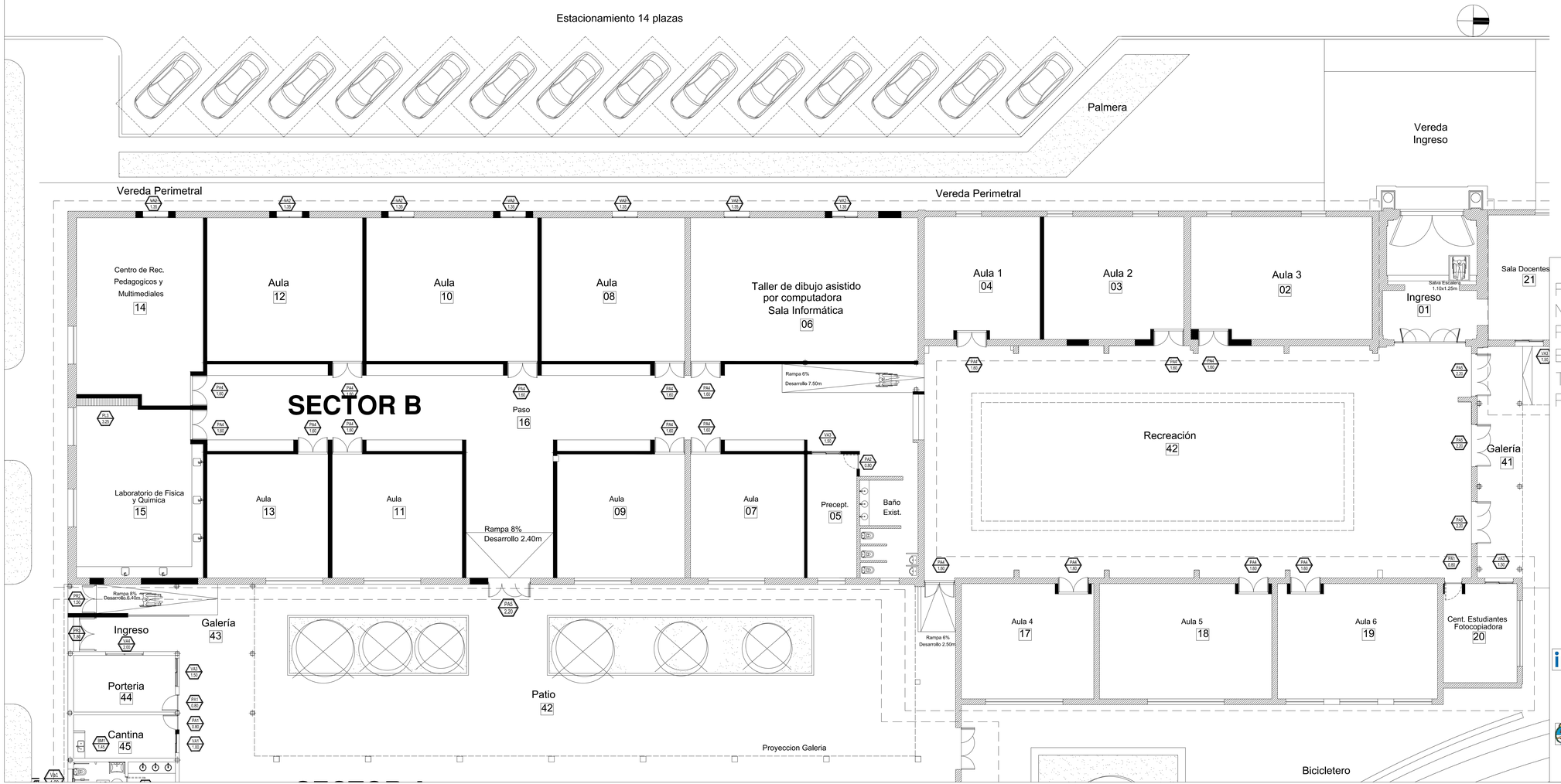
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

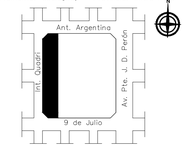
13



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
AB – Plano de aberturas
SECTOR A

N° DE PLANO: 13 – 02

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

13

CALLE INT. QUADRI

Estacionamiento 10 plazas

Vereda Ingreso

Vereda Perimetral

Rectoría 22

Vicerrectoría 25

Archivo 27

Admin. - Secretaría 29

Sala Docentes 21

Salva Escalera 1.10x1.25m

Ingreso 01

Gabinete Pedagógico Regencia 23

Paso 24

Coci. 26

Baño 28

Primeros Auxilios 30

Baño Disc. 31

Baño Exist.

Galería 41

Proyeccion Galería

SUM 32

SECTOR C

Galería 41

Patio 40

Galería 33

Rampa 6% Desarrollo 2.50m

Vereda Perimetral

Cent. Estudiantes Fotocopiadora 20

Mastil

Galería 33

Proyeccion Galería

35

36

37

Paso 34

Deposito 38

39

Tanque Cisterna

Semicubierto

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

CALLE ANT. ARGENTINA

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AB – Plano de aberturas
SECTOR C

N° DE PLANO: 13 – 03

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

13

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

Campana Existente

Aserrado

Taller de Carpinteria

Taller de Emprendim Productivos

Taller Construcciones

Area Exterior

Desarrollo 2.00m Rampa

Prim. Auxilios 63

Jefatura de taller 62

64 BM1 1.45

65

Oficina técnica 66

Hall Ingreso

Ingreso

Cerco Olimpico

Rampa 8% Desarrollo 6.40m

Area de Maniobras

Rampa Desarrollo 2.00m

A INSTALAR

Laboratorio de CNC

Motores

Tornería

Taller multidiciplinas especialidad Mecánica

Taller Electricidad

Taller multidiciplinas Metálicas

Cerco Olimpico

nicipal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay –
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
AB – Plano de aberturas
SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 13 – 04

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

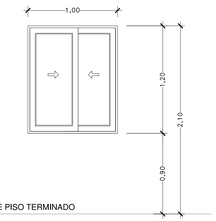
13

VA1 1.00

Tipo: Cantidad: 1

Ubicación: Cantina

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



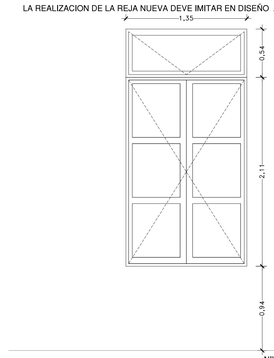
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

VA2 1.35

Tipo: Cantidad: 7 Izq.

Ubicación: Aulas- fachada principal Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA .
LA REALIZACION DE LA REJA NUEVA DEVE IMITAR EN DISEÑO A LAS PRE EXISTENTES



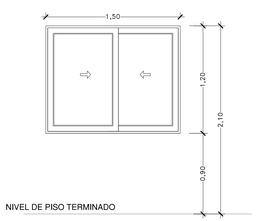
FORMA DE ABRIR:	2 hojas batientes y balancín superior s/diseño. (el sup basculante acciona con palanca de empuje metálica).
MARCO:	Perfil de aluminio pesado tipo "Aluar" linea herrero o similar en peso color blanco.
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto. Paño de abrir basculante acciona con palanca de empuje metálica.
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

VA3 1.50

Tipo: Cantidad: 6

Ubicación: Porteria - Cocina - Preceptoria - Centro de estudiantes- Área de gobierno

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



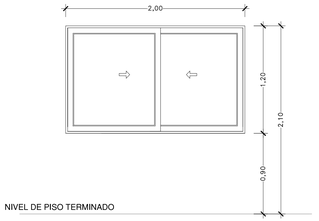
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	

VA4 2.00

Tipo: Cantidad: 2

Ubicación: Cocina - Porteria

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



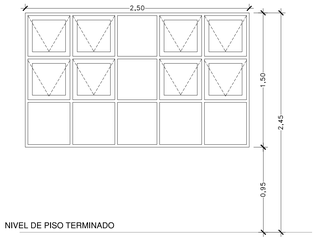
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

VA5 2.50

Tipo: Cantidad: 7

Ubicación: Comedor - Taller de dibujo

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA .
ABERTURA NUEVA A COLOCAR, IDEM A EXISTENTES EN EL LOCAL



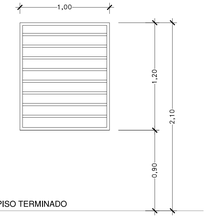
FORMA DE ABRIR:	4 hojas de abrir
MARCO:	Idem a aberturas existentes en el local.
HOJA:	Idem a aberturas existentes en el local.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Idem a aberturas existentes en el local.
CERRADURA:	Idem a aberturas existentes en el local.
TERMINACIÓN:	Idem a aberturas existentes en el local.

RVA1 1.00

Tipo: Cantidad:1

Ubicación: Cantina

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

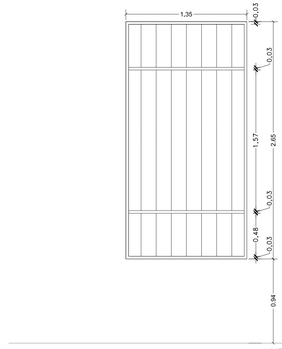
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
MARCO:	
HOJA:	
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RVA2 1.35

Tipo: Cantidad: 7

Ubicación: Aulas- fachada principal

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA
LA REALIZACION DE LA REJA NUEVA DEVE IMITAR EN DISEÑO Y MATERIALIDA A LAS PRE EXISTENTES



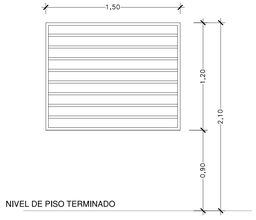
FORMA DE ABRIR:	Reja fija
MARCO:	Marco "L" perimetral de 32x3.2.
HOJA:	Marco "L" perimetral de 32x3.2. Parantes horizontales Fe Ø 14
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RVA3 1.50

Tipo: Cantidad: 6

Ubicación: Porteria - Preceptoria - Centro de estudiantes- Área de gobierno

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

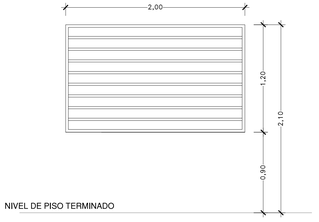
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
MARCO:	
HOJA:	
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RVA4 2.00

Tipo: Cantidad: 1

Ubicación: Porteria

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

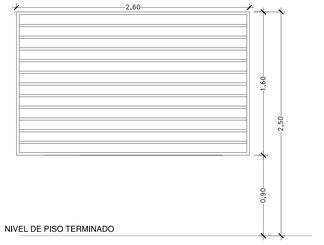
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
MARCO:	
HOJA:	
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RVA5 2.50

Tipo: Cantidad: 7

Ubicación: Comedor - Taller de dibujo

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
MARCO:	
HOJA:	
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

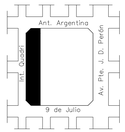
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 3000111100
CUI: 3000565

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpintería
VENTANAS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

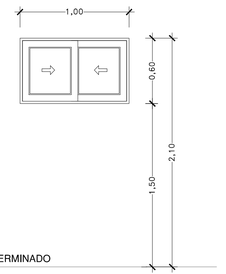
14

Va1 1.00

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Baños PMR - Despensa Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

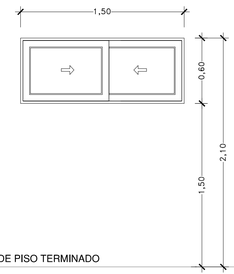
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

Va2 1.50

Tipo: Cantidad: 3 Izq.

Ubicación: Gobierno - Cocina - Baño - Primeros auxilios Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

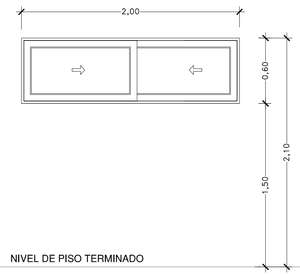
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

Va3 2.00

Tipo: Cantidad: 6 Izq.

Ubicación: Sanitarios SUM- Cisterna Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

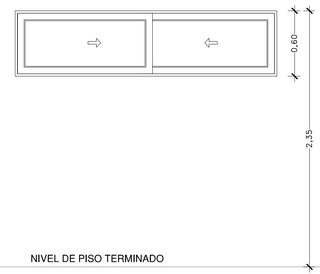
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

Va4 2.40

Tipo: Cantidad: 3

Ubicación: SUM - Depósito

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

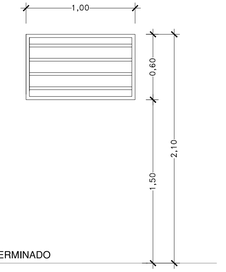
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color Blanco
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco

RV 1.00

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: segun planos de carpinteria Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

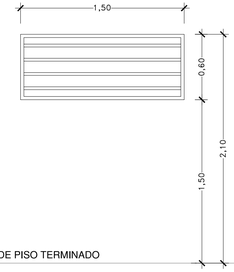
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RV 1.50

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: segun planos de carpinteria Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

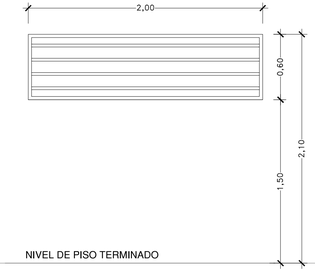
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RV 2.00

Tipo: Cantidad: 6 Izq.

Ubicación: Sanitarios Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

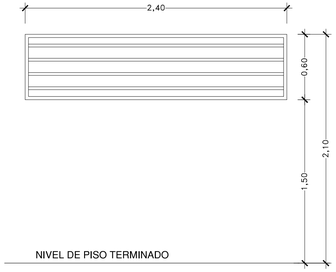
FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sintético satinado color al blanco.

RV 2.40

Tipo: Cantidad: 2 Iz

Ubicación: segun planos de carpinteria D

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

Nota: considerar el nivel de piso de acuerdo al nivel de piso donde estan ubicadas y los dinteles en coincidencia con dinteles de aberturas lindantes. s/planos.

FORMA DE ABRIR:	Reja Fija.
TERMINACIÓN:	Terminación de 2 manos antióxido al cromato de cinc, y 2 manos de esmalte sinté

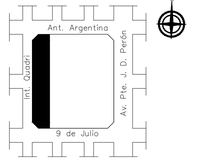
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
VENTILUZ SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 01

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

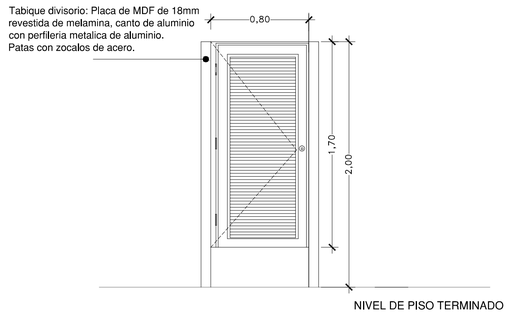
14

BOX 0.80

Tipo: Cantidad: 12 Izq.

Ubicación: Grupos sanitarios Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



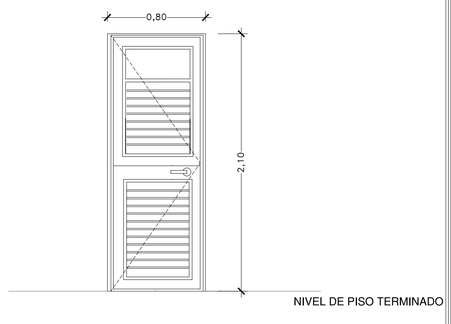
FORMA DE ABRIR:	1 hoja batiente hacia afuera
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	Cerradura libre - ocupado.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	

PA1 0.80

Tipo: Cantidad: 13 Izq.

Ubicación: Area de Gob - Sanitarios- Porteria Cantina- Despensa Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



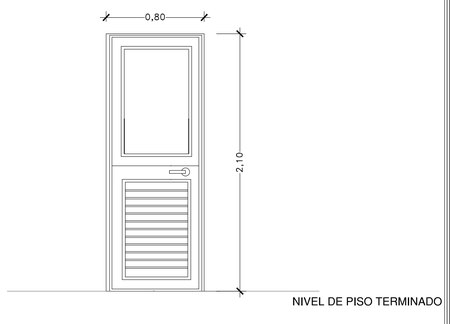
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco con vidrio.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	

PA2 0.80

Tipo: Cantidad: 6 Izq.

Ubicación: Preceptoria- Area de Gobierno Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



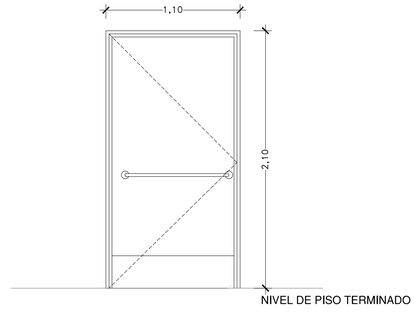
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco con vidrio.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	Se adaptara el marco en caso de tabiques de durlock.

PA3 1.00

Tipo: Cantidad: 6 Izq.

Ubicación: Sanitarios Disc Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



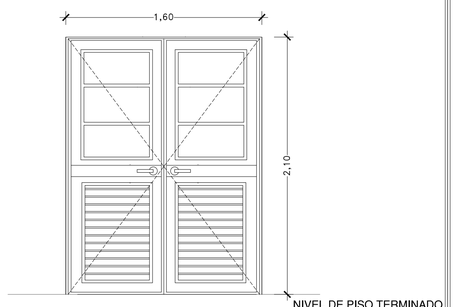
FORMA DE ABRIR:	1 hoja Rebatible.
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco - entre paño y paño se colocará un parante tubular del mismo material.
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: Aluminio color blanco
OBSERVACIONES:	Las aberturas cuentan con barra de empuje de ambos lados

PA4 1.60

Tipo: Cantidad: 21 Izq.

Ubicación: Aulas - Taller de dibujo - Comedor- Deposito Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



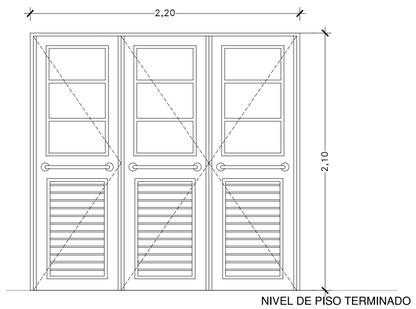
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 2 hojas
MARCO	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco con vidrios repartidos.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores de bronce embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	

PA5 2.20

Tipo: Cantidad: 7 Izq.

Ubicación: SUM- Patio cubierto - Area Gob - Aulas Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



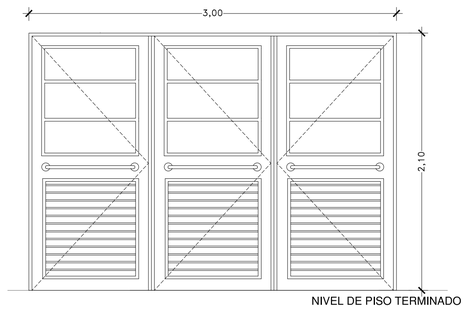
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 3 hojas
MARCO Y PAÑO FIJO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco con vidrios repartidos.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores de bronce embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	Las aberturas cuentan con barra de empuje antipanico en el lado correspondiente s/ plano de evacuacion del edificio

PA6 3.00

Tipo: Cantidad: 1

Ubicación: SUM

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 3 hojas
MARCO Y PAÑO FIJO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso - tubular color blanco con vidrios repartidos.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores de bronce embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color blanco
OBSERVACIONES:	Las aberturas cuentan con barra de empuje antipanico en el lado correspondiente s/ plano de evacuacion del edificio

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay –
Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
PUERTAS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 02

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

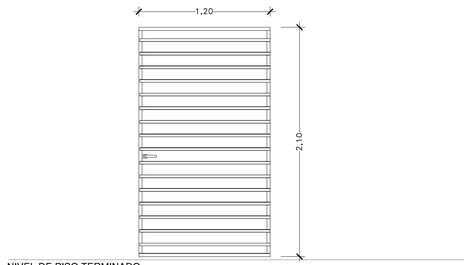
FIRMA:

14

PR1 — 1.20

Tipo:	Cantidad: 2	Izq.
Ubicación: Cisternas		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



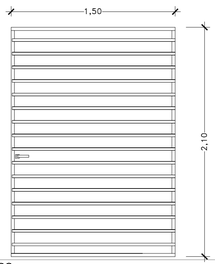
NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Tres o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

PR2 — 1.50

Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
Ubicación: Ingreso rampa calle 9 de julio		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



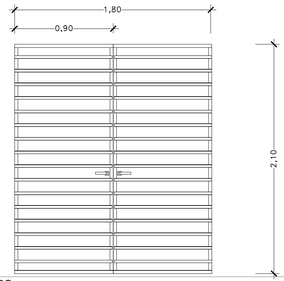
NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Tres o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce. con cerrojo para candado
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

PR3 — 1.80

Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
Ubicación: Ingreso calle 9 de julio		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



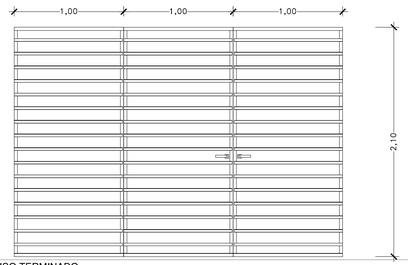
NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común dos hojas, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Tres o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce. con cerrojo para candado
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

PR4 — 3.00

Tipo:	Cantidad: 2
Ubicación: Ingresos laterales secundarios	

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común tres hojas, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Tres o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce. con cerrojo para candado
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 30011100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpintería
PUERTAS REJAS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 03

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

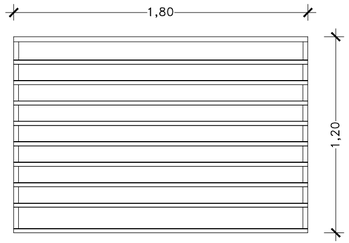
ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

RF1 1.80	Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
	Ubicación: Ingreso Anexo Talleres		Der.

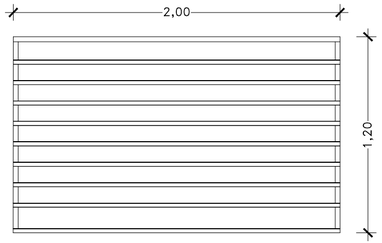
LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	Reja fija
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

RF2 2.00	Tipo:	Cantidad: 2	Izq.
	Ubicación: Fachada calle Antartida Argentina		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	Reja fija
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
REJAS FIJAS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 04

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

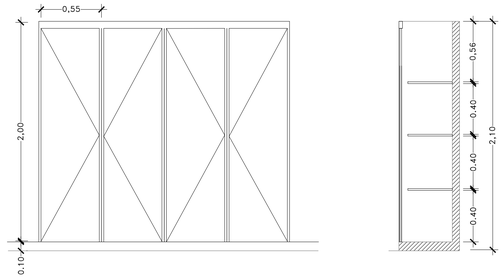
ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

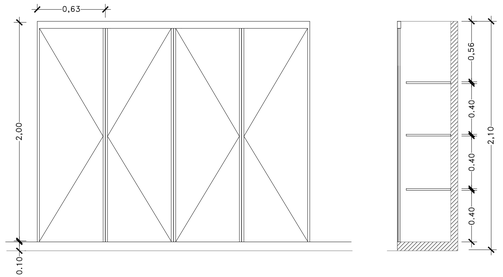
14

PL1 2.30	Tipo: Amoblamiento Melaminico 4 Hojas de abrir	Cantidad: 1
	Ubicación: Taller de dibujo	



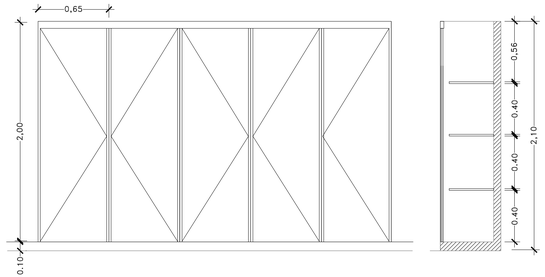
FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º. Cerradura tipo tambor
TERMINACIÓN:	Melaminica
OBSERVACIONES:	Apoyado sobre contrapiso de hormigon h:10cm (banquina)

PL2 2.50	Tipo: Amoblamiento Melaminico 4 Hojas de abrir	Cantidad: 1
	Ubicación: Sala de docentes	



FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º. Cerradura tipo tambor
TERMINACIÓN:	Melaminica
OBSERVACIONES:	Apoyado sobre contrapiso de hormigon h:10cm (banquina)

PL3 3.25	Tipo: Amoblamiento Melaminico 5 Hojas de abrir	Cantidad: 1
	Ubicación: Laboratorio	



FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º. Cerradura tipo tambor
TERMINACIÓN:	Melaminica
OBSERVACIONES:	Apoyado sobre contrapiso de hormigon h:10cm (banquina)

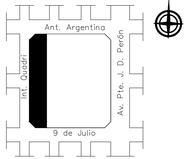
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
PLACARES SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 05

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

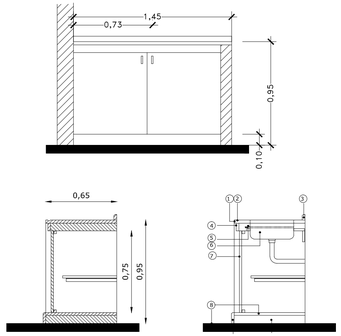
FIRMA:

14

BM1 — 1.45

Tipo: Amoblamiento Melaminico 2 Hojas de abrir — Cantidad: 1

Ubicación: Cantina



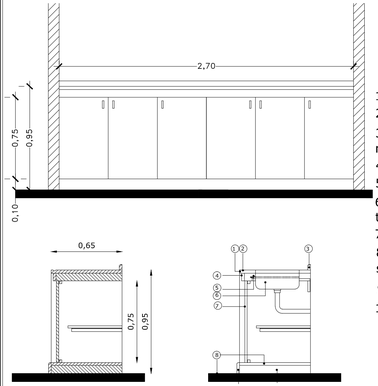
1- mesada de granito gris mara
2- buña de desagote
3- zócalo de granito idem mesada h: 5 cm.
4- frente idem mesada h:7 cm
5- apoyada en perfiles "T"
6- pileta de acero inoxidable tipo E 50/18 de Johnson Acero
7- mueble bajo mesada
8- piso granítico 30 x 30 s/cláusulas
9- zócalo idem piso
10- banquina de Hº pobre

FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º.
TERMINACIÓN:	Melaminica
OBSERVACIONES:	Apoyado sobre contrapiso de hormigon h:10cm (banquina)

BM2 — 2.70

Tipo: Amoblamiento Melaminico 5 Hojas de abrir — Cantidad: 1

Ubicación: Kitchenette



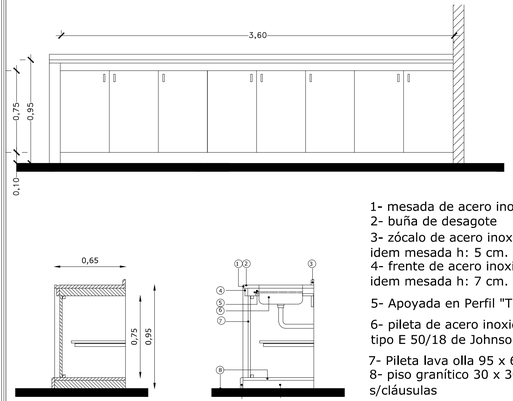
1- mesada de granito gris mara
2- buña de desagote
3- zócalo de granito idem mesada h: 5 cm.
4- frente idem mesada h:7 cm
5- apoyada en perfiles "T"
6- pileta de acero inoxidable tipo E 50/18 de Johnson Acero
7- mueble bajo mesada
8- piso granítico 30 x 30 s/cláusulas
9- zócalo idem piso
10- banquina de Hº pobre

FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º.
TERMINACIÓN:	Melaminica
OBSERVACIONES:	Apoyado sobre contrapiso de hormigon h:10cm (banquina)

BM3 — 3.60

Tipo: Amoblamiento Melaminico 6 Hojas de abrir — Cantidad: 1

Ubicación: Cocina



1- mesada de acero inoxidable
2- buña de desagote
3- zócalo de acero inoxidable idem mesada h: 5 cm.
4- frente de acero inoxidable idem mesada h: 7 cm.
5- Apoyada en Perfil "T"
6- pileta de acero inoxidable tipo E 50/18 de Johnson Acero
7- Pileta lava olla 95 x 60 x 60
8- piso granítico 30 x 30 s/cláusulas
9- zócalo idem piso
10- banquina de Hº pobre

FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO : HOJA:	Melamina doble Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º.
TERMINACIÓN:	Melaminica

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
BAJO MESADAS SECTOR AULAS

N° DE PLANO: 14 – 06

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

14

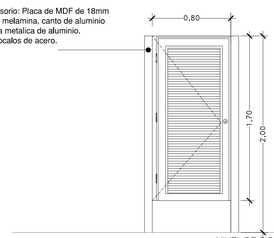
BOX 0.80

Tipo: Cantidad: 6 Izq.

Ubicación: Grupo Sanitario Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA

Tabique divisorio: Placa de MDF de 18mm revestida de melamina, canto de aluminio con perfileria metalica de aluminio. Patas con zocalos de acero.



NIVEL DE PISO TERMINADO

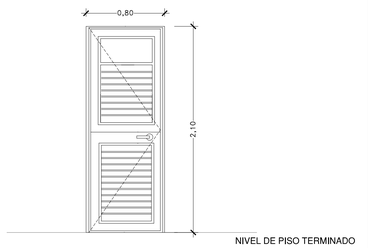
FORMA DE ABRIR:	1 hoja batiente hacia afuera
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	Cerradura libre - ocupado.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PA1 0.80

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Grupo sanitarios Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

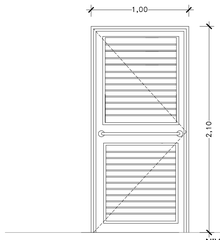
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio con vidrio.
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color blanco con burletes de goma.
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PA2 1.00

Tipo: Cantidad: 1 Izq.

Ubicación: Sanitario para discapacitados Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

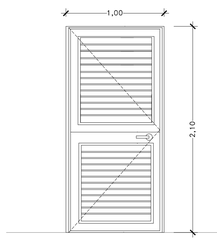
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde a hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio - entre paño y paño se colocará un parante tubular del mismo material.
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	Las aberturas cuentan con barra de empuje de ambos lados

PA2' 1.00

Tipo: Cantidad: 1 Izq.

Ubicación: Pañol de carpinteria Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

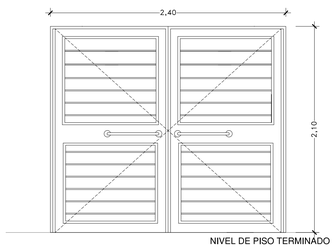
FORMA DE ABRIR:	Rebatible común 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso, tubular color aluminio
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PA3 2.40

Tipo: Cantidad: 5 Izq.

Ubicación:Aserradero-Torneria-Electricidad-Construcciones Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

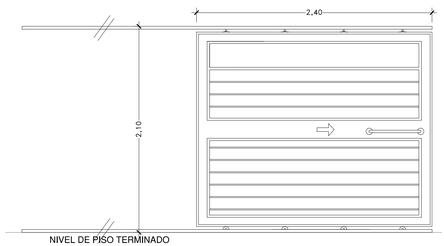
FORMA DE ABRIR:	Rebatible de dos hojas hacia afuera
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	Las aberturas cuentan con barra de empuje de ambos lados

PA4 2.40

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Emprendimientos- Laboratorio CNC Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

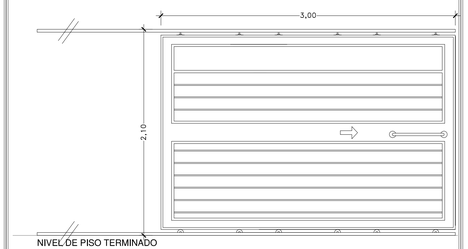
FORMA DE ABRIR:	Corrediza 1 hoja
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	RIEL SUPERIOR: Riel Roma 174, Carros de 4 ruedas de acero Barral manijon de acero inoxidable para puerta de 40cm. Guías inferiores para portones corredizos
CERRADURA:	Cerrojo acytra 701 portones corredizos dos anclajes 3 llaves
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PA5 3.00

Tipo: Cantidad: 1 Izq.

Ubicación: Cabina sala de motores Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

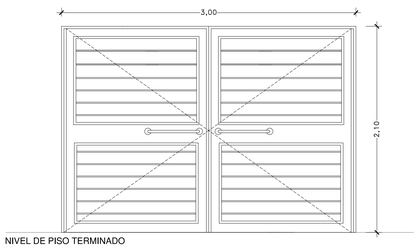
FORMA DE ABRIR:	Corrediza
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	RIEL SUPERIOR: Riel Roma 174, Carros de 4 ruedas de acero Barral manijon de acero inoxidable para puerta de 40cm. Guías inferiores para portones corredizos
CERRADURA:	Cerrojo acytra 701 portones corredizos dos anclajes 3 llaves
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PA5' 3.00

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Sala de motores - Taller de construcciones Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible de dos hojas hacia afuera
MARCO:	Perfil de aluminio pesado acorde con hoja
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" linea herrero o similar en peso - tubular color aluminio
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Pomelas reforzadas de 100mm. a bolilla de bronce platil atornilladas al marco. Hoja manija doble balancín bronce platil reforzadas. Pasadores embutidos en canto.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble pistón.
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	

PM 3.70

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Sala de motores - Taller de construcciones Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	De enrollar, cortina metálica de chapa galvanizada
MARCO:	Guía 50x20
HOJA:	CHAPA: Tablilla nervada galvanizada plana reforzada de 0,70mm de espesor. Maya armada de tablillas (De 0.70 mm de espesor)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	Engranajes y volantes de fundición, cadena y zócalo
CERRADURA:	A tope en parte inferior
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio
OBSERVACIONES:	Kit motor cortina persiana metálica 600kg manual y con controles Engranajes y volantes de fundición, cadena y zócalo Tubo de 100mm octogonal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
PUERTAS ANEXO TALLER

N° DE PLANO: 14 – 07

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

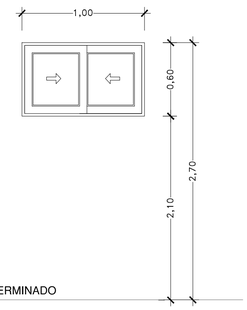
14

Va1 — 1.00

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Grupo Sanitario Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



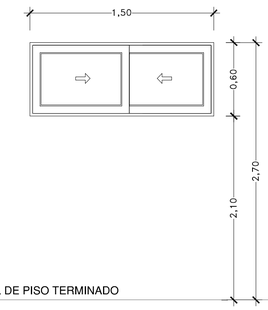
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

Va2 — 1.50

Tipo: Cantidad: 11 Izq.

Ubicación: Lab CNC - Emprendim - Motores- Construc. Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



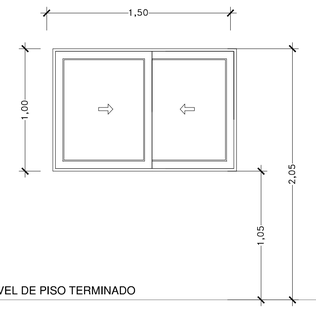
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

Va2' — 1.50

Tipo: Cantidad: 1 Izq.

Ubicación: Pañol Carpinteria Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



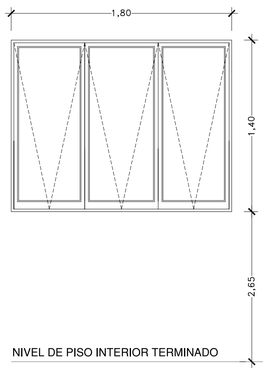
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

Va3 — 1.80

Tipo: Cantidad: 4 Izq.

Ubicación: Motores - Aserradero Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



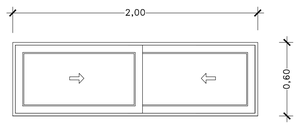
FORMA DE ABRIR:	3 hojas tipo banderolas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	De seguridad, brazo de empuje
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

Va4 — 2.00

Tipo: Cantidad: 7

Ubicación: Ingreso - Lab CNC - Emprendim - Grupo sanitario

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



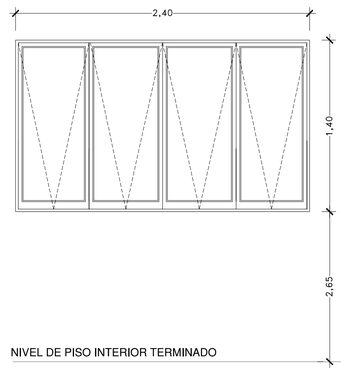
FORMA DE ABRIR:	2 hojas corredizas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	Traba de aluminio reforzada
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

Va5 — 2.40

Tipo: Cantidad: 2 Izq.

Ubicación: Construcciones Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	3 hojas tipo banderolas
MARCO:	Perfil de aluminio pesado Aluar línea Herrero color aluminio natural
HOJA:	Perfil de aluminio pesado tipo "ALUAR" línea herrero o similar en peso.
VIDRIOS:	Vidrio laminado de seguridad transparente 3+3mm.Asentados con siliconas. Deberá preveerse esapcio adecuado para la dilatación del vidrio.
CONTRAVIDRIOS:	Aluminio color natural con burletes de goma.
HERRAJES:	De seguridad, brazo de empuje
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	MARCOS Y HOJAS: color aluminio natural

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
VENTANAS ANEXO TALLER

N° DE PLANO: 14 – 08

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

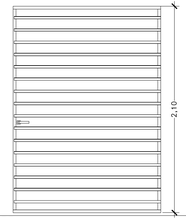
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

14

PR1 1.50	Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
	Ubicación: Ingreso Anexo Talleres		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA

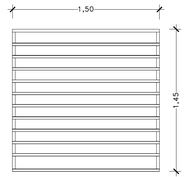


NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	3 o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

RF1 1.50	Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
	Ubicación: Ingreso Anexo Talleres		Der.

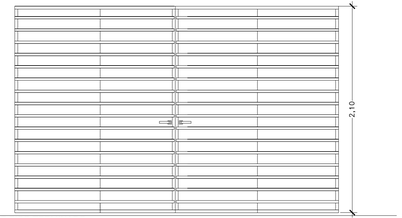
LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	Reja fija
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

PR2 3.40	Tipo:	Cantidad: 2	Izq.
	Ubicación: Ingresos Anexo Talleres		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA

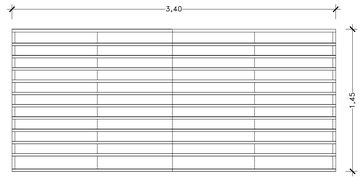


NIVEL DE PISO TERMINADO

FORMA DE ABRIR:	Rebatible común, con apertura hacia afuera
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	3 o mas bisagras de encolizar o atornilladas al marco, de acero, acorde con el modelo de reja presentada, manija doble balancin de bronce reforzado, pasadores de embutir de bronce.
CERRADURA:	De seguridad doble paleta tipo ACYTRA o superior calidad doble piston
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

RF2 3.40	Tipo:	Cantidad: 1	Izq.
	Ubicación: Fachada Ingreso Anexo Talleres		Der.

LAS MEDIDAS SERAN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA



FORMA DE ABRIR:	Reja fija
MARCO:	chapa doblada d.d. BWG16. Ancho marco s/espesor de muro.
HOJA:	Bastidor de chapa doblada d.d.40x40x1,59 mm espesor (bwg16). Travesaños de chapa doblada d.d. 30x40x1,59 mm espesor (bwg16)
VIDRIOS:	
CONTRAVIDRIOS:	
HERRAJES:	
CERRADURA:	
TERMINACIÓN:	2 manos de antióx. al cromato de zinc y al menos 2 manos de esmalte sintético color según cláusulas

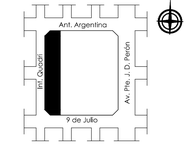
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA:Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC - Planilla de carpinteria
REJAS ANEXO TALLER

Nº DE PLANO: 14 - 09

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

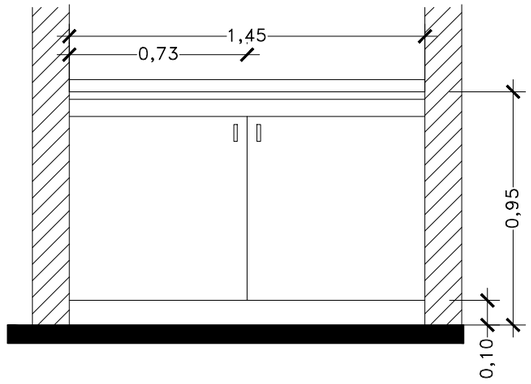
FECHA: Junio 2021

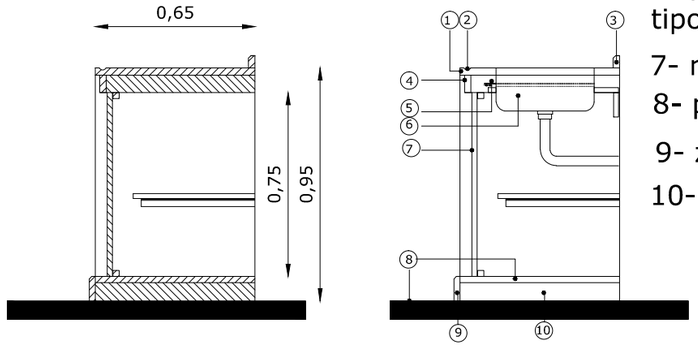
FIRMA:

BM1
1.45

Tipo: Amoblamiento Melaminico 2 Hojas de abrir — Cantidad: 1

Ubicación: Kitchenette Jefatura





1- mesada de acero inoxidable
2- buña de desagote
3- zócalo de acero inoxidable idem mesada h: 5 cm.
4- frente de acero inoxidable idem mesada h: 7 cm.
5- losa de Hº apoyada en pared y perfiles intermedios.Armadura malla Ø 6 15 x 15 cm, en piletas refuerzos de 2 Ø 8 a cada lado
6- pileta de acero inoxidable tipo E 50/18 de Johnson Acero
7- mueble bajo mesada
8- piso granítico 30 x 30 s/cláusulas
9- zócalo idem piso
10- banquina de Hº pobre

FORMA DE ABRIR:	Hojas de abrir
MARCO :	Melamina doble
HOJA:	Madera semidura tipo marmelero
ESTANTE:	Estante de placa de carpintero revestida en laminado melamínico color blanco,19 mm. esp., apoyado en perfiles ángulo 31,7 x 31,7 , colocados a una distancia no mayor de 50 cm.
HERRAJES:	Tiradores metálicos tipo puente de 128m de distancia entre ejes, de acero esmerilado. Bisagras cazoletas desmontables, regulables, ángulo de apertura 110º.
TERMINACIÓN:	Melaminica

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PC – Planilla de carpinteria
BAJO MESADA ANEXO TALLER

N° DE PLANO: 14 – 10

ESCALA: S/E

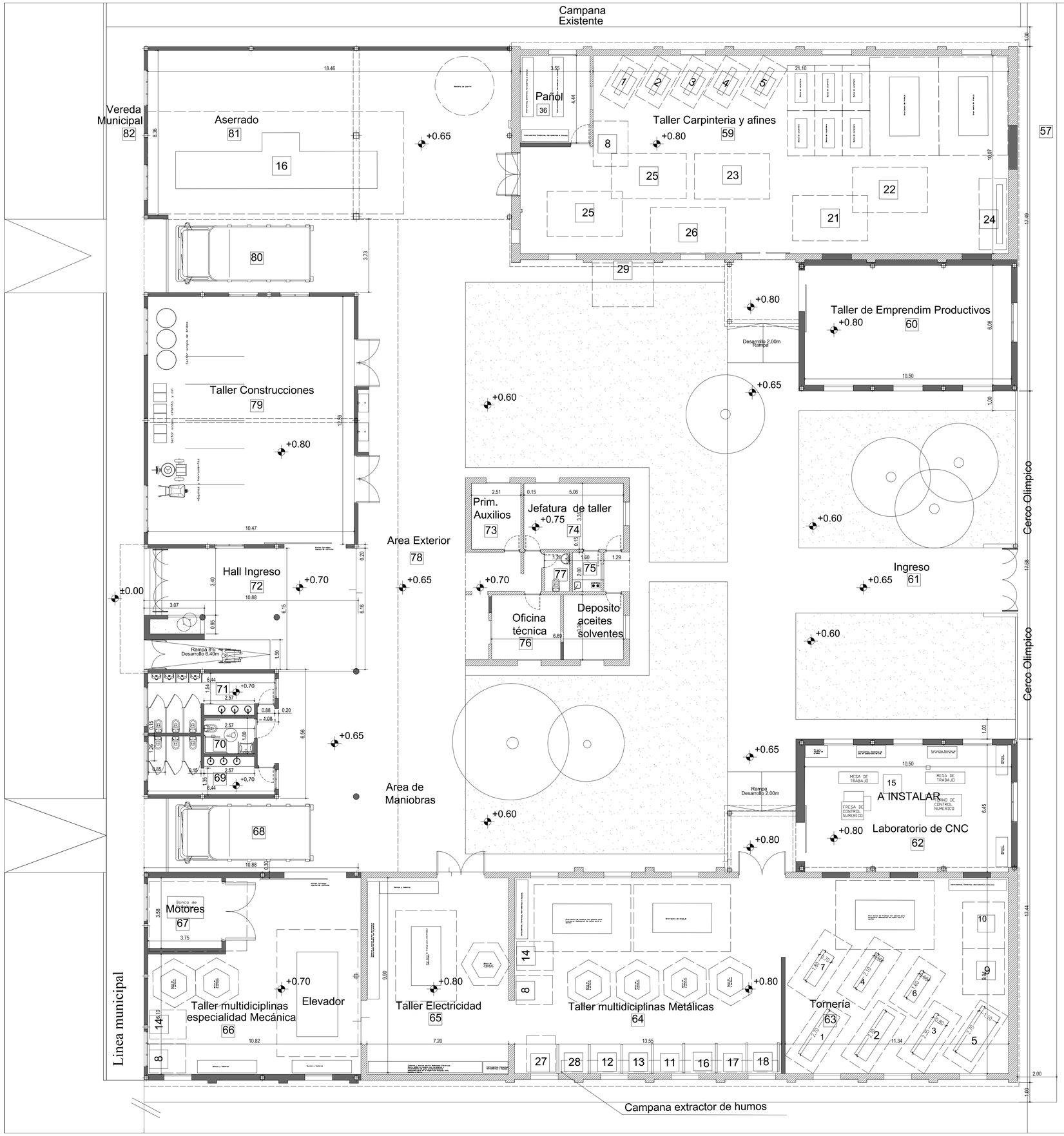
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

14



Pista de atletismo C.E.F. Nº2

1- Torno
2- Torno
3- Torno
4- Torno
5- Torno
6- Torno
7- Torno
8- Agujereadora - fresadora
9- Limadora
10- Fresadora
11- Soldadora mig
12- Soldadora estática
13- Soldadora de punto
14- Amoladora de banco
15- Torno CNC
16- Pantógrafo
17- Forja multifuncional
18- Calentador de hierro forjado
19- Cizalla punzonadora
20- Prensa plegadora horizontal
21- Combinada
22- Garlopa - Cepilladora
23- Escuadradora horizontal
24- Lijadora d banda
25- Sierra Sin fin
26- Escuadradora vertical
27- Soldadoras de estaño
28- Soldadora MIG- MAG-TIG
29- Compresor

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
EQ – PLANTA DE EQUIPAMIENTO– ANEXO TALLERES

N° DE PLANO: 15 – 00

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

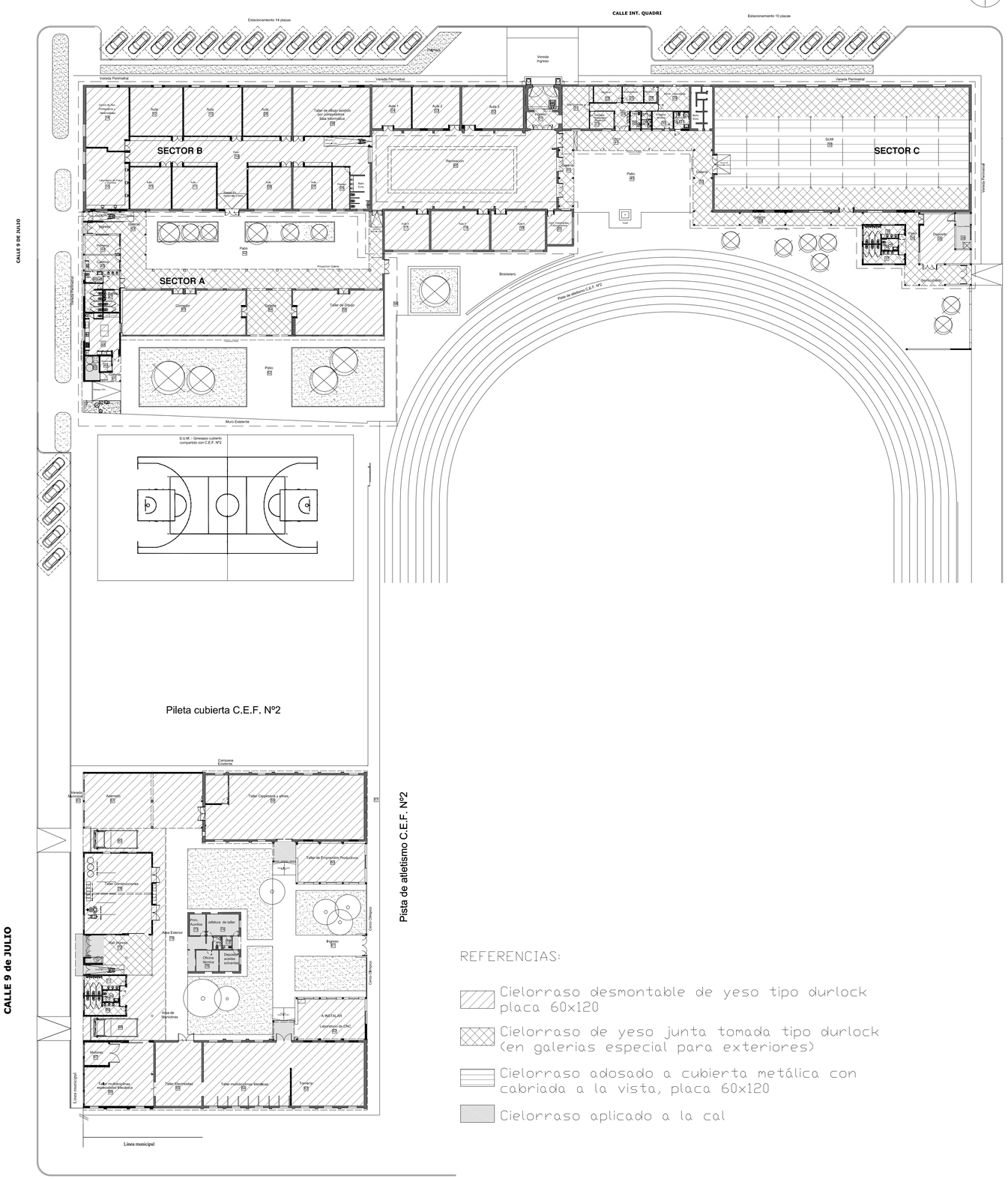
FECHA: Marzo 2021

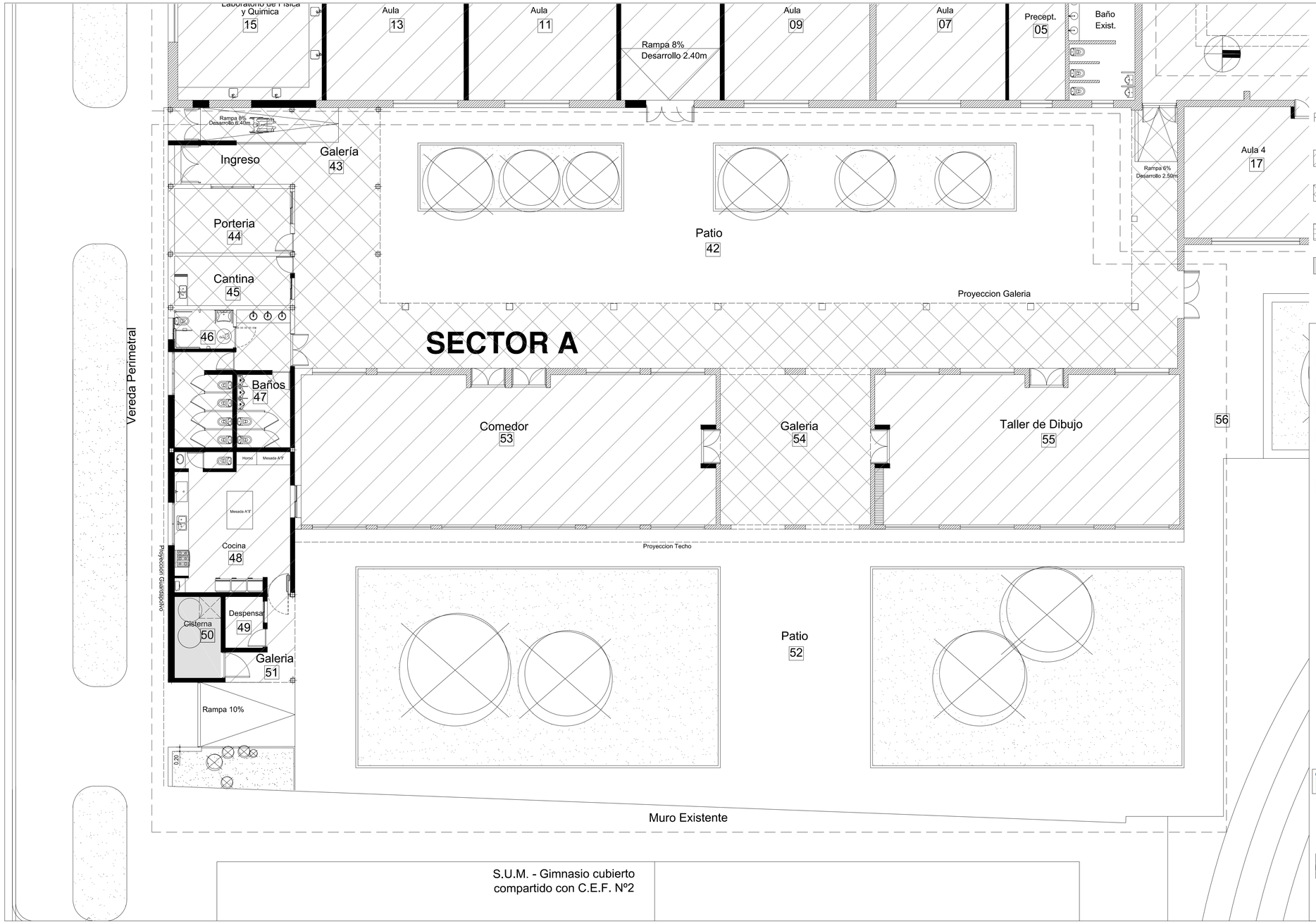
FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

15


CALLE INT. QUADRI
CALLE J. J. PARACHÚ
CALLE 9 DE JULIO
CALLE ANT. ARGENTINA
AV. Pte J. D. PERON
Estacionamiento 14 plazas
Estacionamiento 10 plazas
Ingreso
Vereda Ingreso
Vereda Perimetral
SECTOR A
SECTOR B
SECTOR C
Patio
Patio Cubierto
Patio Semicubierto
Rampa
Aula
Aula 1
Aula 2
Aula 3
Taller de oficio textil/ Taller de oficio metalúrgico
Taller de oficio textil/ Taller de oficio metalúrgico
Laboratorio de Física
Laboratorio de Química
Laboratorio de Informática
Preceptoría
Preceptoría Galería
Dirección
Secretaría
Vicedirección
Sala de Profesores
Sala de Profesores
Sala de Profesores



REFERENCIAS:

- Cielorraso desmontable de yeso tipo durlock placa 60x120
- Cielorraso de yeso junta tomada tipo durlock (en galerias especial para exteriores)
- Cielorraso adosado a cubierta metálica con cabriada a la vista, placa 60x120
- Cielorraso aplicado a la cal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de cielorrasos– SECTOR A

Nº DE PLANO: 16 – 01

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

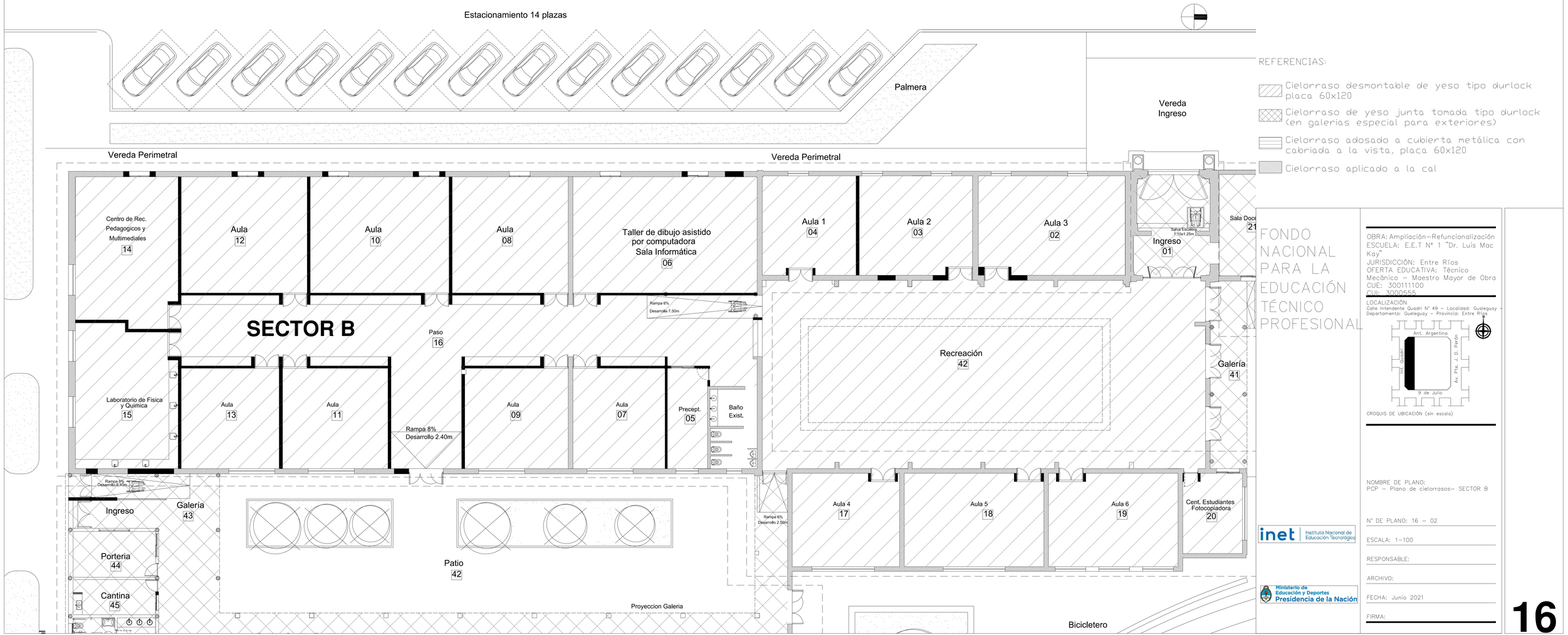
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de cielorrasos– SECTOR B

N° DE PLANO: 16 – 02

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

16



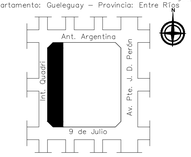
REFERENCIAS:

- Cielorraso desmontable de yeso tipo durlock placa 60x120
- Cielorraso de yeso junta tomada tipo durlock (en galerias especial para exteriores)
- Cielorraso adosado a cubierta metálica con cabriada a la vista, placa 60x120
- Cielorraso aplicado a la cal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de cielorrasos– SECTOR C

Nº DE PLANO: 16 – 03

ESCALA: 1–100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

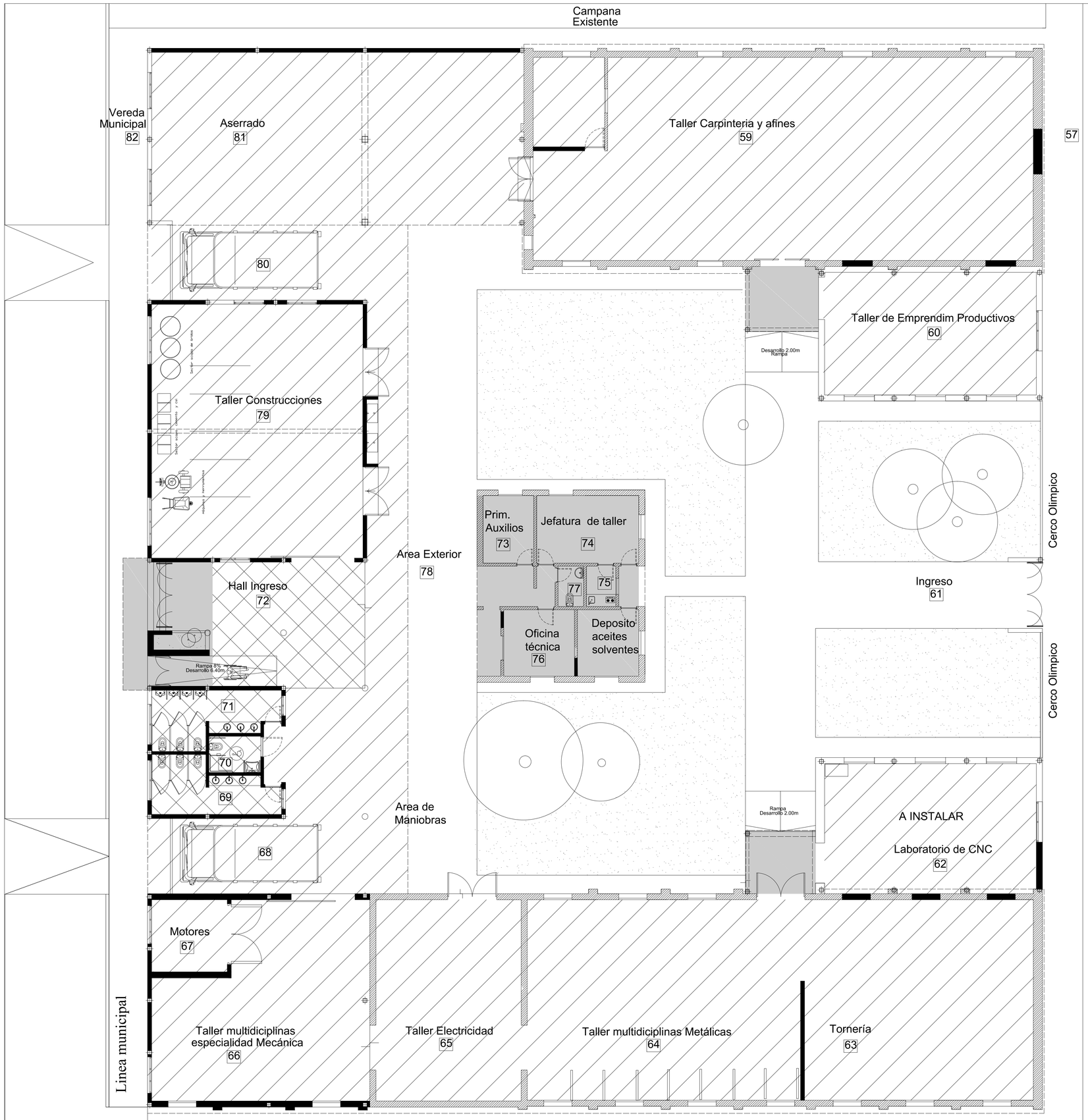
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16



Pista de atletismo C.E.F. Nº2

REFERENCIAS:

- Cielorraso desmontable de yeso tipo durlock placa 60x120 (en taller de electricidad, multidiciplinas, torneria y carpinteria en pendiente segun cubierta con cabriada a la vista
- Cielorraso de yeso junta tomada tipo durlock (en hall de ingreso adosado a cubierta con cabriada a la vista)
- Cielorraso aplicado a la cal

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA:Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP - Plano de cielorrasos- SECTOR TALLERES

Nº DE PLANO: 16 - 04

ESCALA: 1-100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

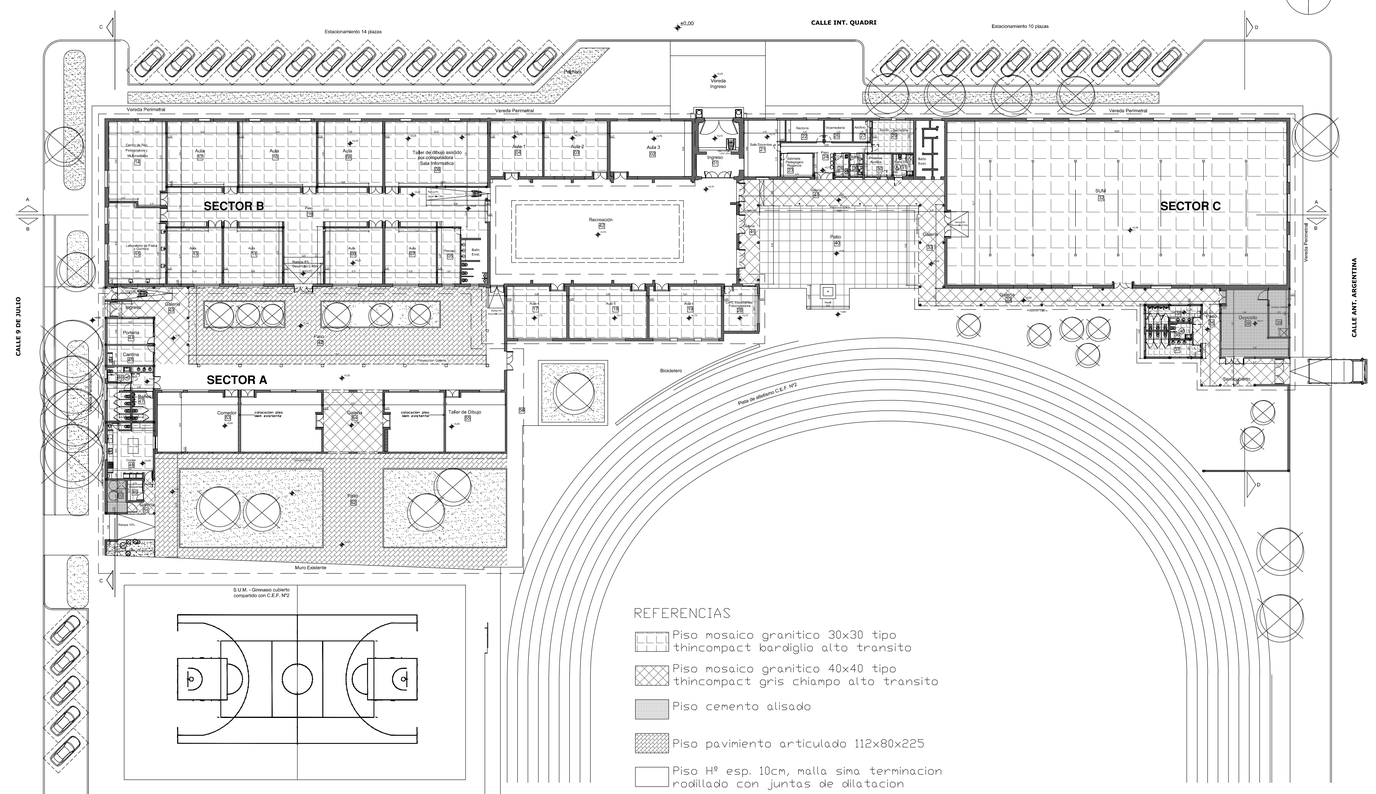
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

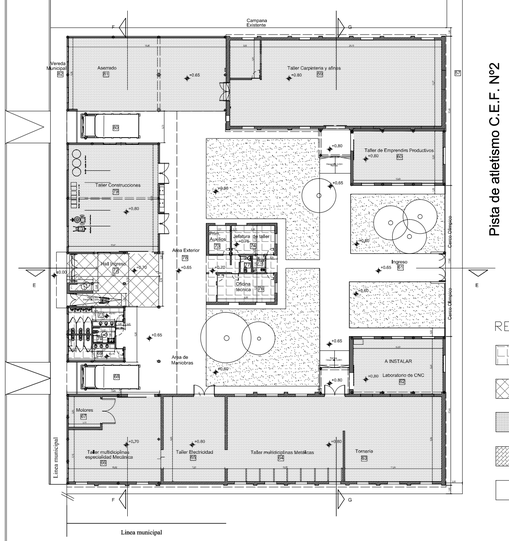
inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16



Pileta cubierta C.E.F. Nº2



Pista de atletismo C.E.F. Nº2

CALLE 9 de JULIO

REFERENCIAS

Piso mosaico granitico 30x30 tipo thincompact bardiglio alto transito

Piso mosaico granitico 40x40 tipo thincompact gris chiampo alto transito

Hº Aº con malla sima terminacion fratachado mecanizado con juntas de dilatacion

Piso pavimiento articulado 112x80x225

Piso Hº esp. 10cm, malla sima terminacion rodillado con juntas de dilatacion

AV. Pte J. D. PERON

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de pisos
PLANTA GENERAL

N° DE PLANO: 16 – 05

ESCALA: S/E

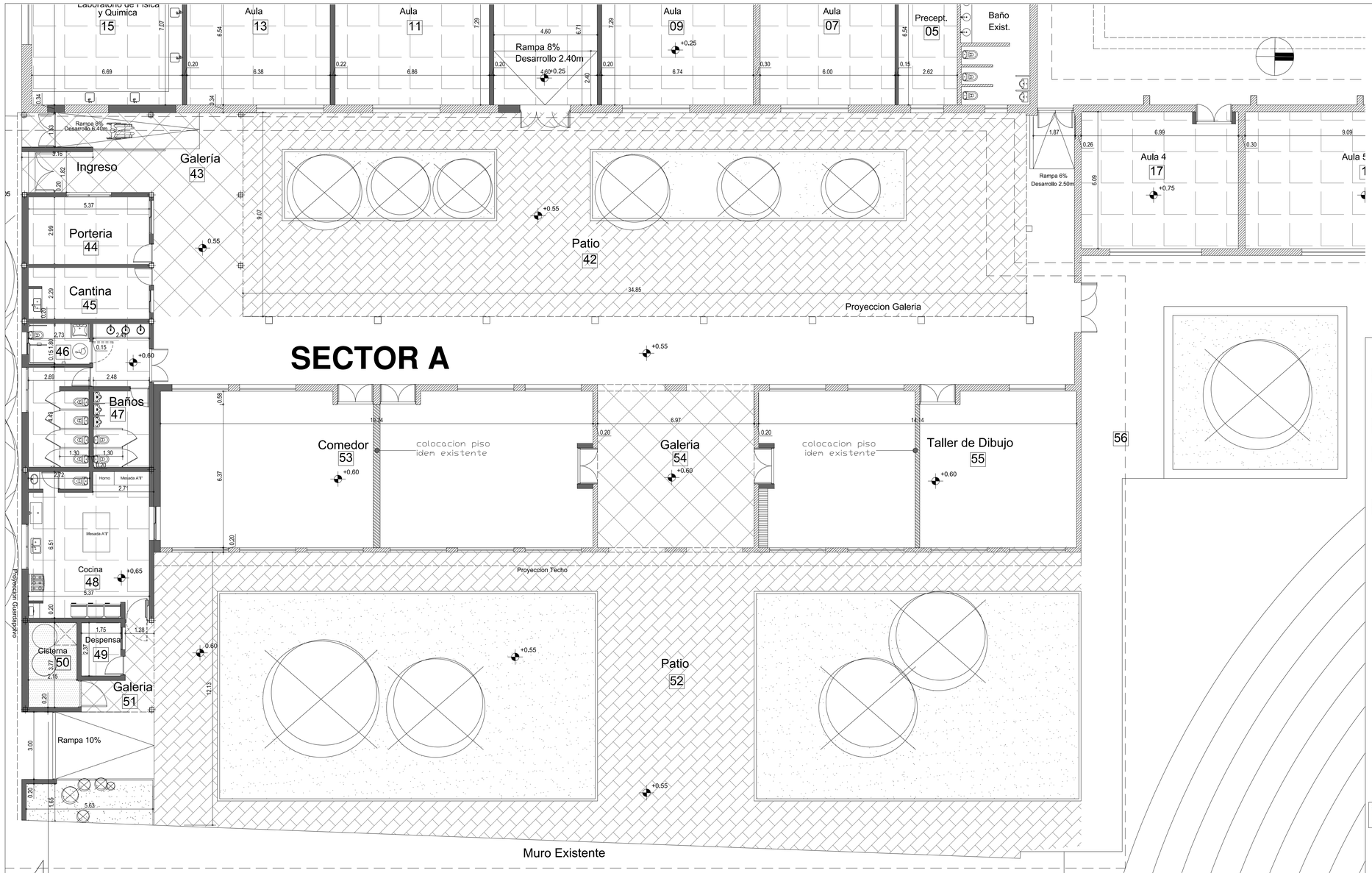
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

16



REFERENCIAS

- Piso mosaico granitico 30x30 tipo thincompact bardiglio alto transito
- Piso mosaico granitico 40x40 tipo thincompact gris chiampo alto transito
- Piso cemento alisado
- Piso pavimiento articulado 112x80x225
- Piso Hº esp. 10cm, malla sima terminacion rodillado con juntas de dilatacion

S.U.M. - Gimnasio cubierto compartido con C.E.F. Nº2

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de pisos
SECTOR A

Nº DE PLANO: 16 – 06

ESCALA: 1:100

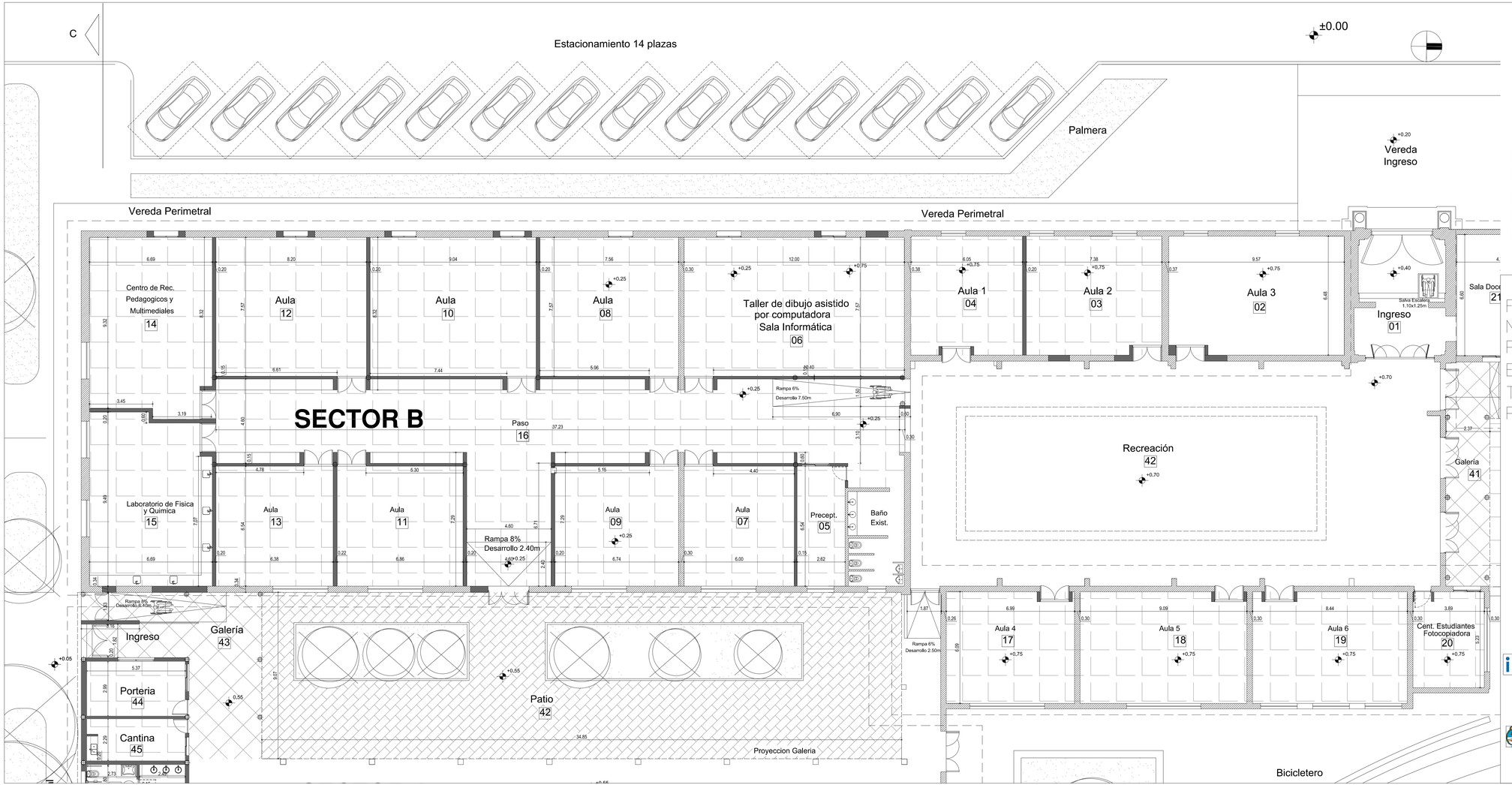
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

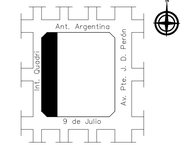
16



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay
Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de pisos
SECTOR B

N° DE PLANO: 16 – 07

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

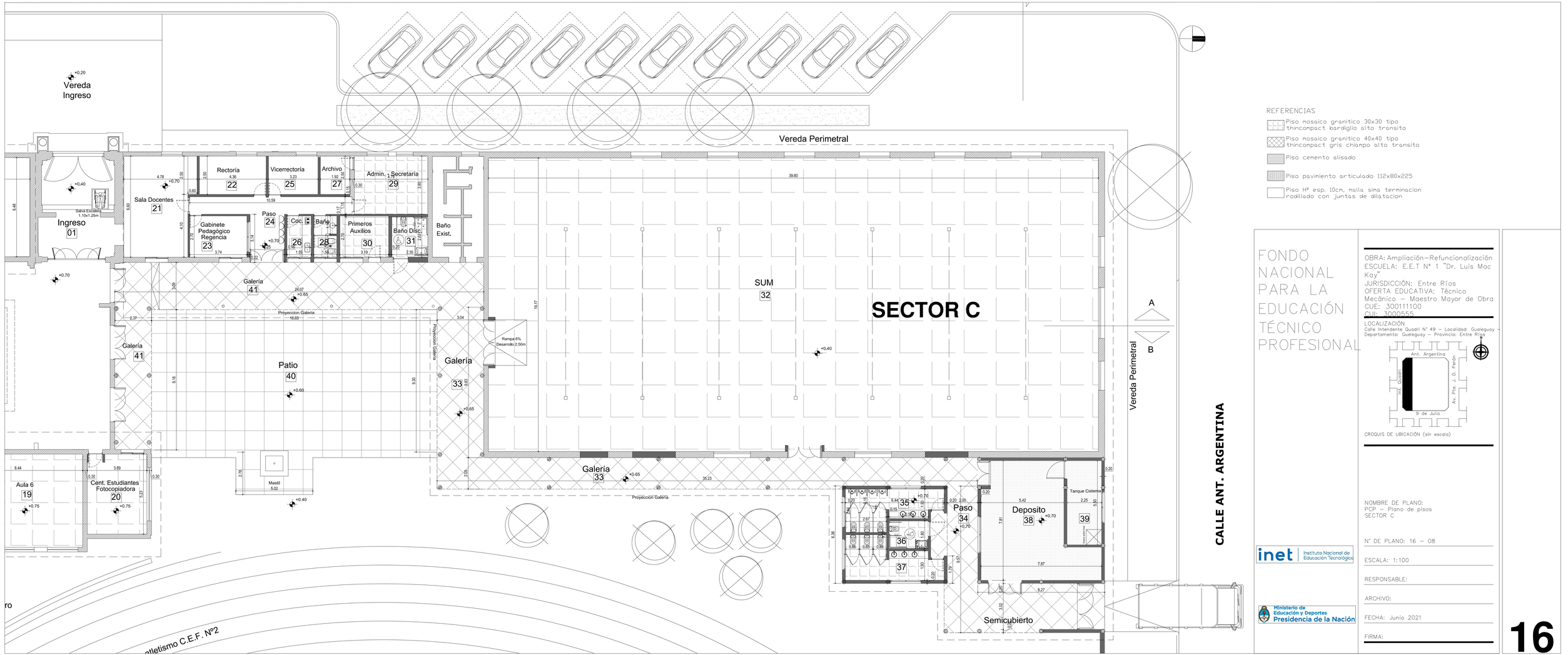
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16



REFERENCIAS

- Piso mosaico granitico 30x30 tipo thincompact bardiglio alto transito
- Piso mosaico granitico 40x40 tipo thincompact gris champo alto transito
- Piso cemento alisado
- Piso pavimento articulado 112x80x225
- Piso H° esp. 10cm, malla sima terminacion roallado con juntas de dilatacion

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos

CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de pisos
SECTOR C

N° DE PLANO: 16 – 08

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16

Pista de atletismo C.E.F. Nº2

Campana Existente

F

G

E

E

Vereda Municipal
82

Aserrado
81

+0.65

Taller Carpinteria y afines
+0.80
59

57

80

Taller Construcciones
79

+0.80

+0.80

Taller de Emprendim Productivos
+0.80
60

Desarrollo 2.00m Rampa

+0.65

+0.60

Prim. Auxilios
73

Jefatura de taller
+0.75
74

77

75

Area Exterior
78

+0.65

+0.70

Oficina técnica
76

+0.60

Cerco Olimpico

Ingreso
+0.65
61

±0.00

Hall Ingreso
72

+0.70

Rampa 8% Desarrollo 6.40m

71

+0.70

70

69

+0.70

+0.65

Area de Maniobras

+0.60

+0.65

Rampa Desarrollo 2.00m

A INSTALAR

+0.80

Laboratorio de CNC
62

+0.80

68

Motores
67

Linea municipal

+0.70

Taller multidiciplinas especialidad Mecánica
66

+0.80

Taller Electricidad
65

Taller multidiciplinas Metálicas
64

+0.80

Tornería
63

REFERENCIAS

- Piso mosaico granitico 30x30 tipo thincompact bardiglio alto transito
- Piso mosaico granitico 40x40 tipo thincompact gris chiampo alto transito
- Hº Aº con malla sima terminacion fratachado mecanizado con juntas de dilatacion
- Piso pavimiento articulado 112x80x225
- Piso Hº esp. 10cm, malla sima terminacion rodillado con juntas de dilatacion

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación – Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gualeguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
PCP – Plano de pisos
ANEXO TALLERES

Nº DE PLANO: 16 – 09

ESCALA: 1:100

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

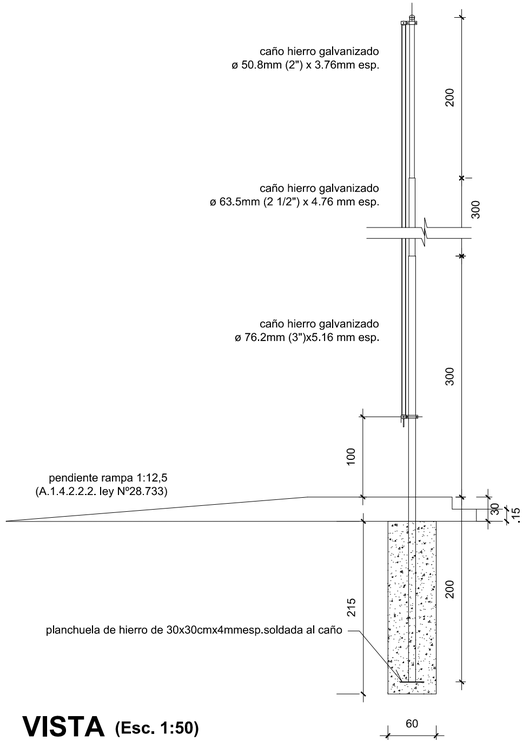
FECHA: Marzo 2021

FIRMA:

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

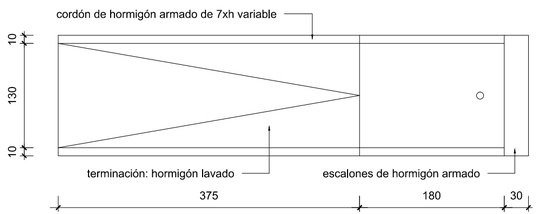
Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

16



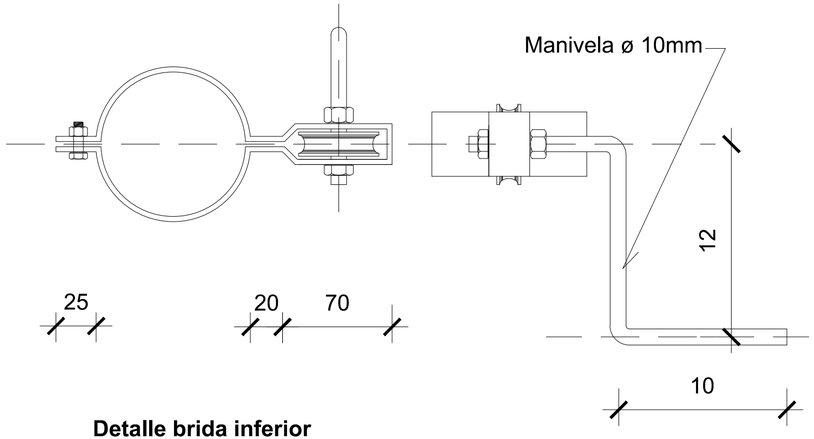
VISTA (Esc. 1:50)

Medidas en centímetros



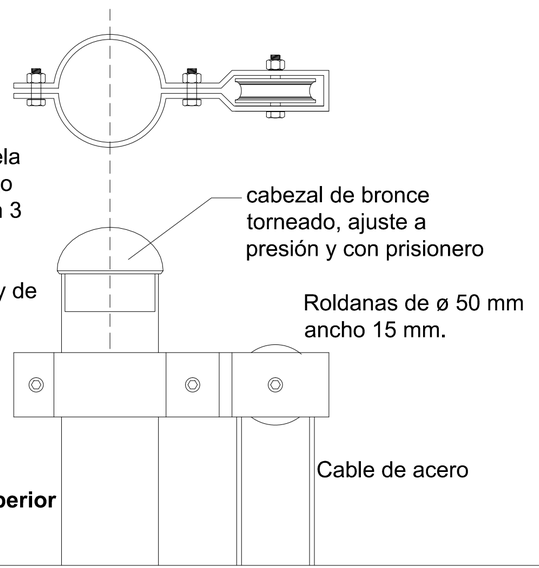
PLANTA (Esc. 1:50)

Roldanas de ø 50 mm
ancho 15 mm.



Detalle brida inferior
Esc:1:2,5

Bridas de soporte de roldanas en planchuela de 38.1x3.2 mm, largo necesario. Ajuste con 3 bulones de ø 6 mm, largo necesario. Arandelas comunes y de presión.



Detalle brida superior
Esc:1:2,5

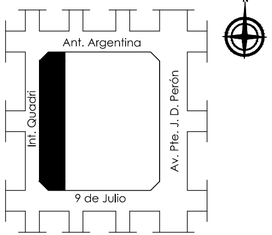
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación - Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
DS - Detalle Mástil

Nº DE PLANO: 17-00

ESCALA: 1:50

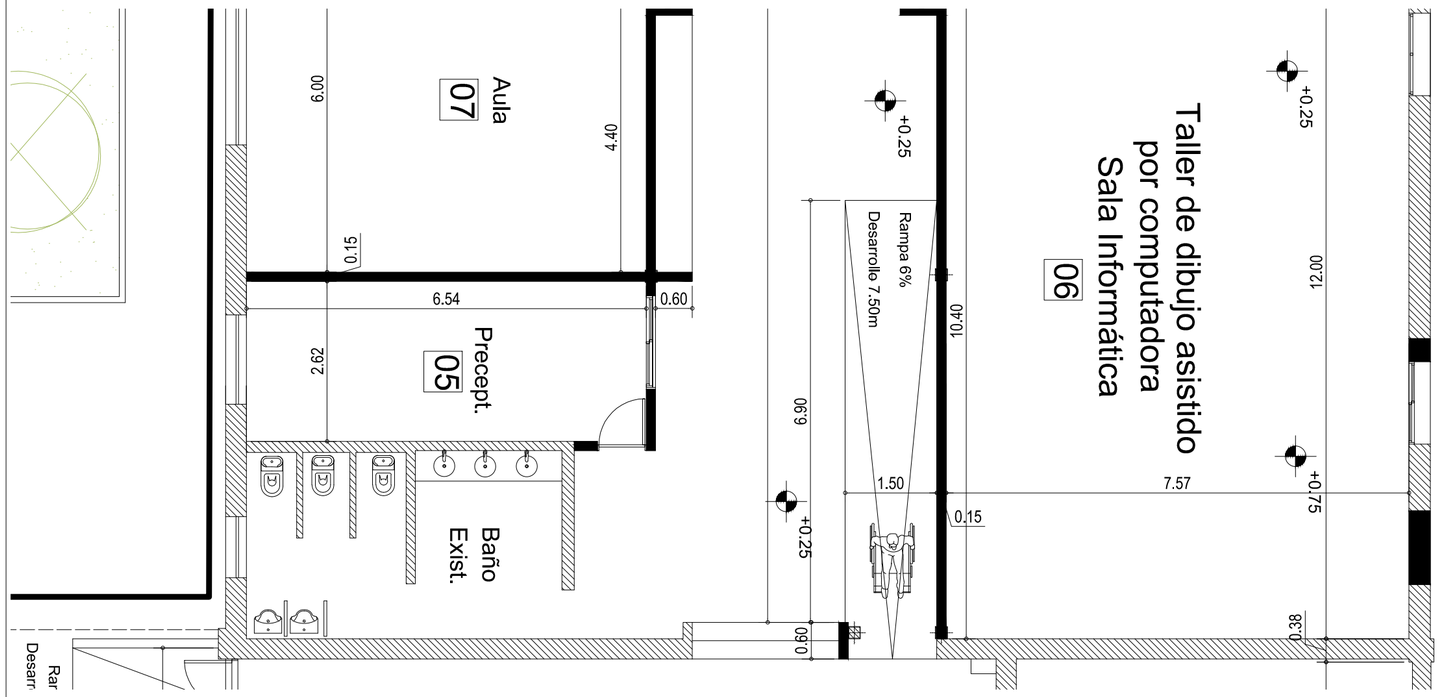
RESPONSABLE:

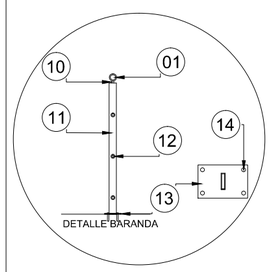
ARCHIVO:

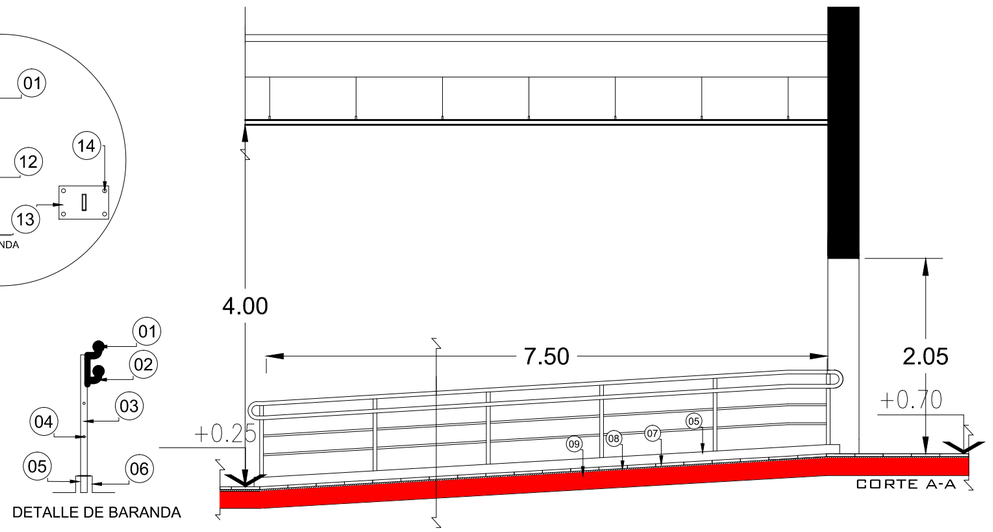
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

17







REFERENCIAS NUMÉRICAS

01– tubo estructural Ø 47,62mm esp. 1,60mm

02– hierro redondo liso Ø10

03– tubo estructural 40x40

04– tubo estructural redondo 0.127

05– banquina h:10 cm

06– baranda anclada a banquina

07– piso granítico sin pulir 30x30

08– mezcla de asiento

09– losa de H° A° s/cálculo

10–planchuela 3/4" x 3/16"

11– planchuela 2" (51mm) x 3/16" (4,8mm)

12– tubo esrtuctural Ø 25,40 mm esp. 1,60mm

13– planchuela de chapa 5mm espesor

14– broca Ø12mm

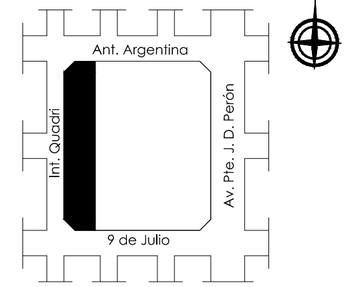
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
DS- Detalle de Rampa

N° DE PLANO: 17-01

ESCALA: S/E

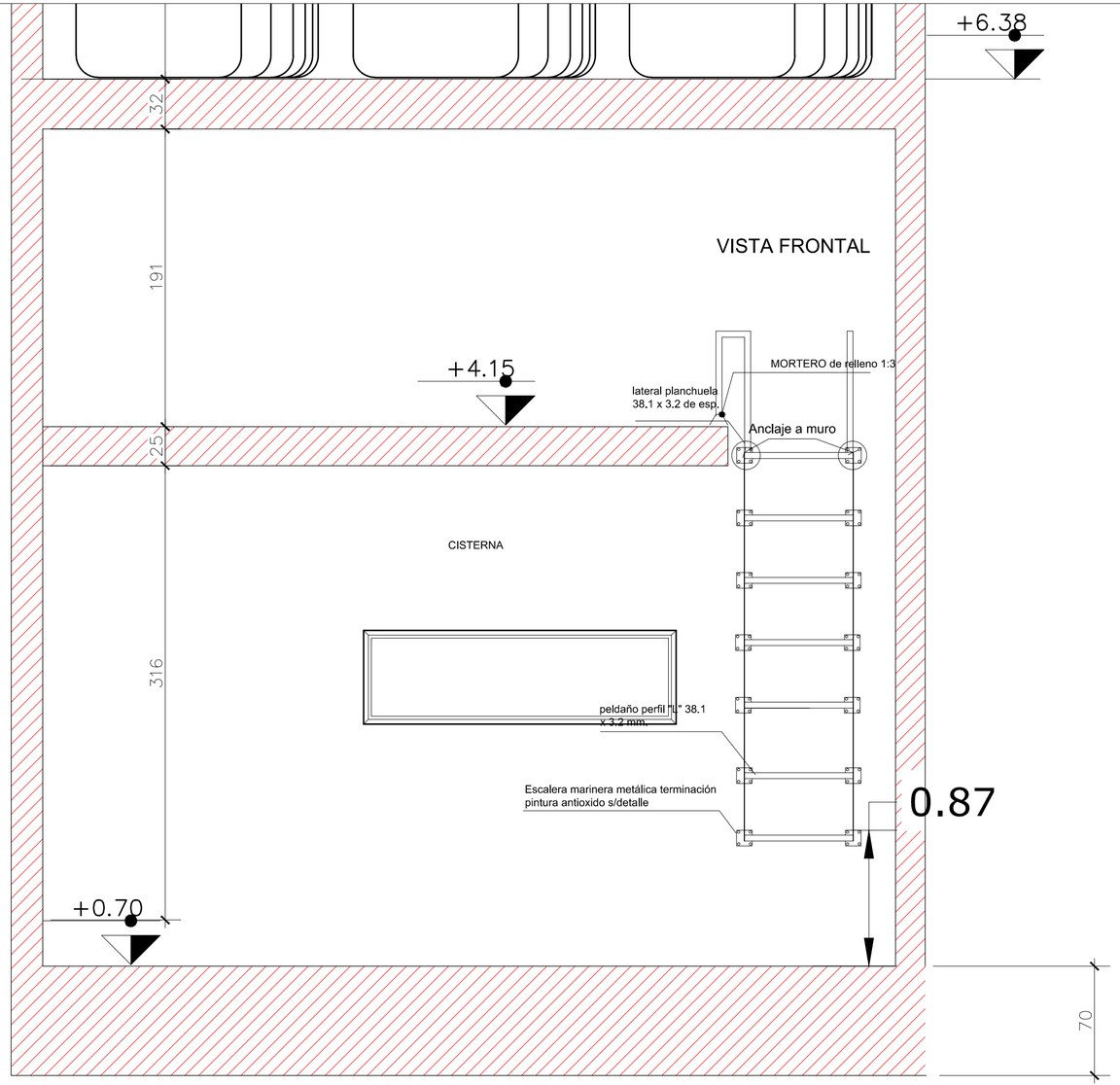
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

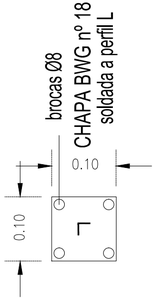
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

17



ANCLAJE A MURO



FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
DS- Detalle de escalera marinera

Nº DE PLANO: 17-02

ESCALA: 1:25

RESPONSABLE:

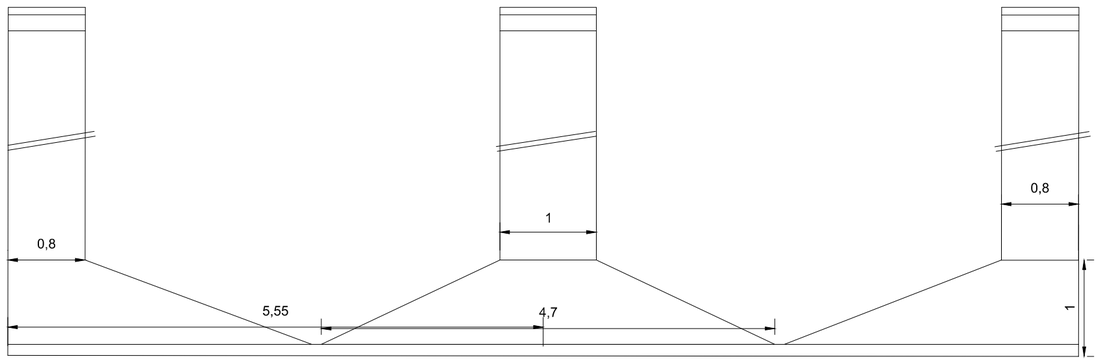
ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

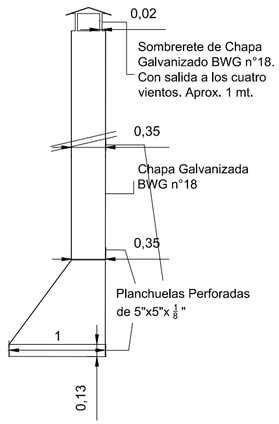
FIRMA:

17

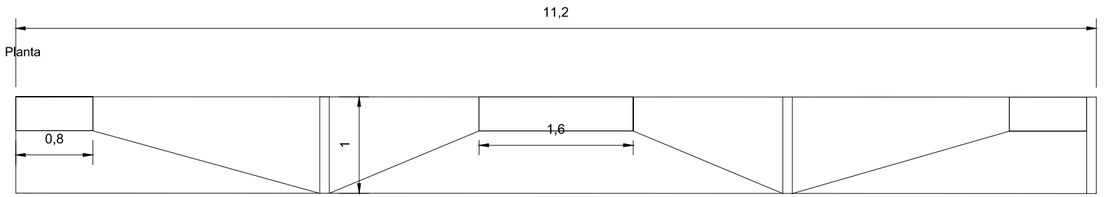
Vista

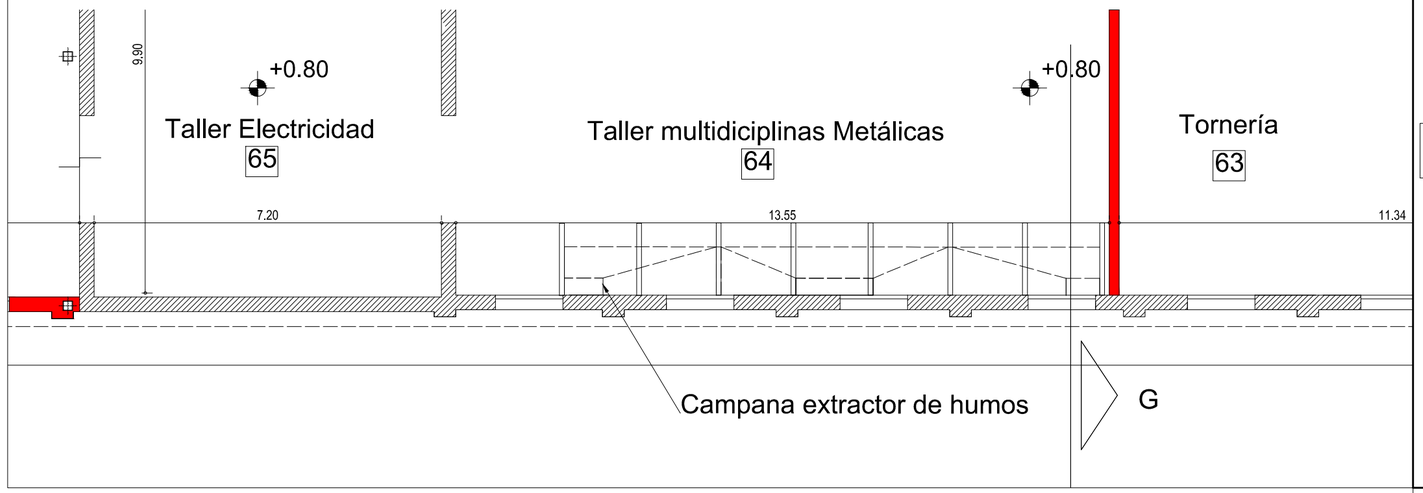


Corte



Planta





FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gueleguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
DS- Detalle de Campanas

N° DE PLANO: 17-03

ESCALA: S/E

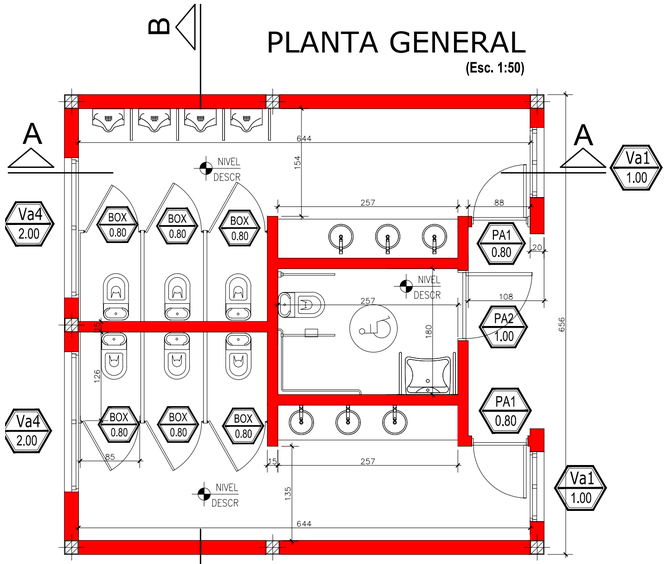
RESPONSABLE:

ARCHIVO:

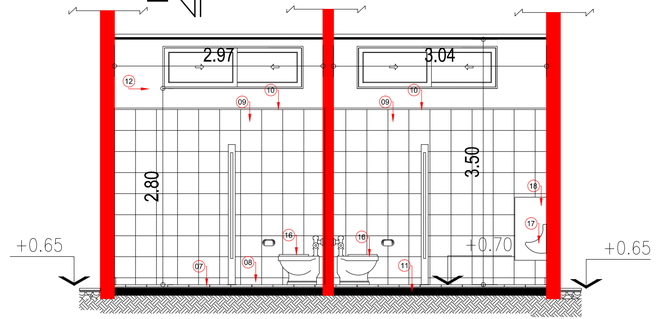
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

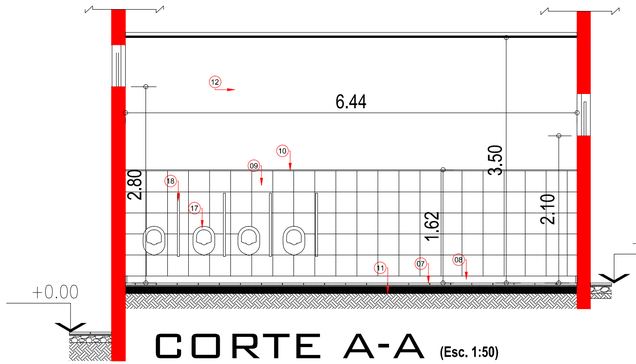
17



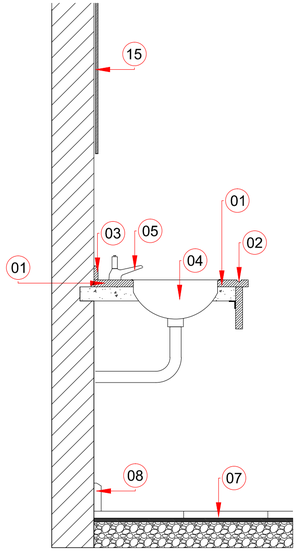
PLANTA GENERAL (Esc. 1:50)



CORTE B-B (Esc. 1:50)



CORTE A-A (Esc. 1:50)



DETALLE MESADA SANITARIOS (Esc. 1:25)

REFERENCIAS NUMÉRICAS

01– Mesada de granito natural

02– Buña de desagote

03– Zócalo de granito natural idem mesada h: 5 cm

04– Pileta de acero inoxidable calidad 304 de 1.5 mm de espesor

05– Griferia monocomando tipo fv

06– Losa de H° apoyada en pared y perfiles intermedios.Armadura malla ø 6 15 x 15 cm, en piletas refuerzos de 2 ø 8 a cada lado

07– Piso granítico 30 x 30 s/cláusulas

08– Zócalo idem piso

09– Revestimiento: cerámico 30 x 30 blanco semimate

10– Listón: pieza de acordonamiento en P.V.C. color blanco

11– Contrapiso h° de cascotes h:12 cm

12– Revoque a la cal fratazado al fieltro

13– Dintel: 3 hierros ø8 en mezcla de concreto

14– Bebedero

15– Espejo

16– Inodoro Pedestal

17– Mingitorio color blanco tipo linea Ferrum

18 Plancha granítica

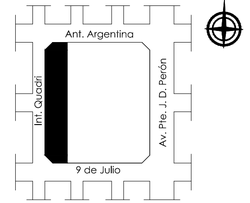
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes Presidencia de la Nación

OBRA: Ampliación-Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
DS - Grupo Sanitario

Nº DE PLANO: 17-04

ESCALA: 1:50 / 1:25

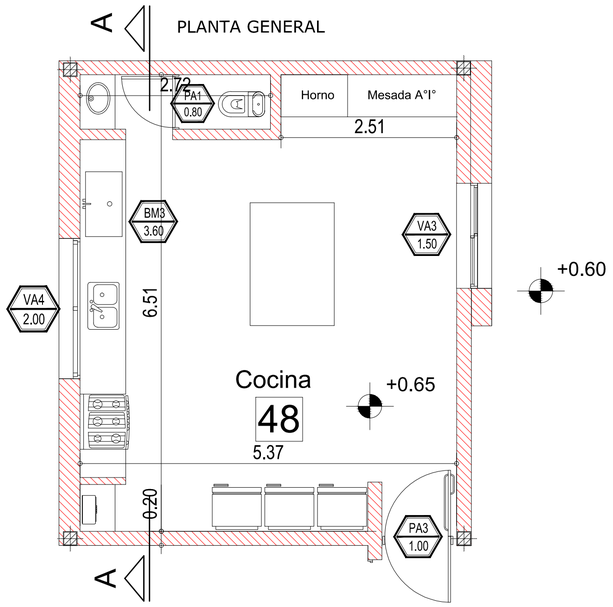
RESPONSABLE:

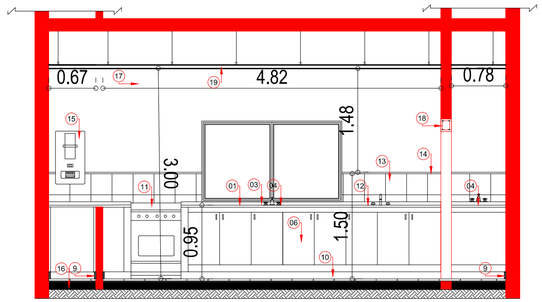
ARCHIVO:

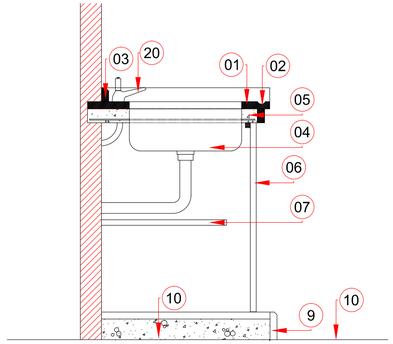
FECHA: Junio 2021

FIRMA:

17







DETALLE MESADA COCINA

REFERENCIAS NUMERICAS

01- Mesada de acero inoxidable

02- Buña de desagote

03- Zócalo de acero inoxidable idem mesada h: 5 cm

04- Pileta de acero inoxidable calidad 500 x 400 x 240

05- Losa de Hº apoyada en pared y perfiles intermedios.

Armadura malla Ø 6 15 x 15 cm,

en piletas refuerzos de 2 Ø 8 a cada lado

06- Bajomesada s/plano y planillas de carpintería

07- Estante de placa de carpintería de 19 mm de espesor

revestida en todos sus lados en laminado melamínico color blanco

8- Piso granítico pulido 30 x 30 s/cláusulas

9- Zócalo idem piso

10- Banquina de Hº pobre

11- Cocina según cláusulas

12- Piletón lavaollas en acero inoxidable calidad 304

de 1.5 mm de espesor

13- Revestimiento: cerámico 30 x 30 blanco semimate

14- Listón: pieza de acordonamiento en P.V.C. color blanco

15- Calefón de según cláusulas

16- Contrapiso hº de cascotes h:12 cm

17- Revoque a la cal fratazado al fieltro

18- Dintel: 4 hierros ø10 en mezcla de concreto

19- Cielorraso Suspendido

20- Griferia monocomando tipo fv

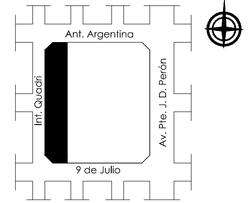
FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

inet | Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

OBRA:Ampliación -Refuncionalización
ESCUELA: E.E.T Nº 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico - Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri Nº 49 - Localidad: Gualeguay - Departamento: Gualeguay - Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

NOMBRE DE PLANO:
DC
Detalle de Sector Cocina

Nº DE PLANO: 17-05

ESCALA: 1:50

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

17

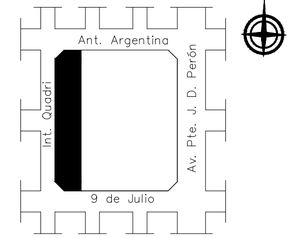
REFACCION / AMPLIACIÓN

NÚMERO	DENOMINACIÓN DEL LOCAL	**MUROS**	Tabique doble de Yeso Tipo Durlock	De ladrillos huecos de 15 cm esp. Lad.Huecos de 12x18x333	De ladrillos huecos de 20 cm esp. Lad. Huecos 18x18x33cm	Ladrillos comunes de 30 cm esp.	**CUBIERTAS**	Chapa galvanizada con estructura metálica	Losa de viguetas pretensadas	Losa maciza de H°	**REVOQUES o TERMINACIONES**	Grueso a la cal Fratazado	Fino a la cal Terminado al Fieltro	Jaharro Impermeable Bajo Revestimiento	**CONTRAPISO**	H° de Cascote Sobre Terreno Natural 15 cm esp.	H° de Cascote en Banquina 10 cm esp.	H° A° (H 21) 15 cm esp. reforzado c/ malla sima	H° aliviando de 10 cm esp. c/perlitas de polietireno expandido	**PISOS**	Mosaico Granitico de 30x30cm / 40x40cm	Losetas de Hº 40x40cm borde biselados	cemento rodillado	cemento alisado fratachado mecan.	Pavimento Articulado 112x80x225cm	**ZÓCALOS, SOLÍAS, UMBRALES Y CORDONES**	Zócalo Granitico Idem Piso H = 10 cm en interiores	Zocalo de cemento	Solia de Granito Idem Piso	Umbrales de Granito Idem Piso	**REVESTIMIENTO**	Cerámico 30x30 cm c/ cantonera o pieza de terminación	**CIELORRASOS**	Aplicado a la cal terminado al fieltro	Placas de yeso desmontable 0.60x1.20 m	Placas de yeso c/ junta tomada Placa antihumedad	**PINTURA**	Látex en muros interiores revocados a la cal	Revestimiento Quimtex	Látex en muros exteriores revocados a la cal	Látex para cielorrasos	Esmalte Sintetico con antioxido
1	AULAS (L2 a L19)		●		●	●		●				●	●	●		●	●				●						●			●					●			●			●	
2	GOBIERNO (L20 a L31)		●	●	●	●		●				●	●	●			●		●		●						●			●					●			●			●	
3	SUM (L32)					●		●				●	●			●					●						●							●	●			●	●		●	
4	GALERIAS (L33 L34 - L41)							●											●		●						●								●					●		
5	G. SANITARIO D° CISTERNA (L35 a L39)			●	●			●	●	●		●	●	●		●					●			●			●	●			●			●			●	●		●	
6	PATIO (L40)							●								●						●																				
7	PATIO CUBIERTO (L42)																																				●							
8	PATIO (L43)																								●			●										●				
9	APOYO SERVICIOS (L43 A L51)			●	●	●		●	●			●	●	●		●	●				●			●			●	●		●			●		●	●	●		●	●		
10	COMEDOR L53				●																						●			●					●			●	●	●	●
11	TALLER DE DIBUJO L55				●												●										●			●					●			●	●	●	●
12	VEREDA CONEC. ANEXO TALLRES L57																	●					●																			
13	TALLER CARPINTERIA PAÑOL (L58 L59)			●				●		●		●	●					●						●			●			●					●			●	●	●	●
14	TALLER DE EMPRENDIMIENTOS L60				●				●									●						●			●			●					●			●			●
15	INGRESO L61			●	●							●	●					●					●																●		
16	LABORAT DE CNC L62			●	●			●	●			●	●					●						●			●			●					●			●	●	●	●
17	TALLER TORNERIA ELEC L63 L64 L65							●				●	●					●						●			●			●					●			●	●	●	●
18	TALLER MECANICA MOTORES L66 L67				●	●		●				●	●					●						●			●			●					●			●	●	●	●
19	VEREDAS EXTERIORES L68																	●																								
20	GRUPO SANITARIO L69 L71			●	●	●		●				●	●	●		●					●						●								●			●	●			
21	INGRESO L72			●	●	●		●				●	●			●		●			●						●			●					●			●	●		●	
22	JEFATURA P.AUXILIOS D° L73 L78																										●								●			●	●		●	
23	TALLER DE CONSTRUCCIONES L79				●	●		●				●	●					●						●			●			●					●			●	●		●	●
24	DESCARGA VEHICULAR L80				●			●				●	●					●						●			●								●			●			●	
25	ASERRADERO L81			●		●		●				●	●					●						●			●			●					●			●			●	●

FONDO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

OBRA: Ampliación–Refuncionalizacion
ESCUELA: E.E.T N° 1 "Dr. Luis Mac Kay"
JURISDICCIÓN: Entre Ríos
OFERTA EDUCATIVA: Técnico Mecánico – Maestro Mayor de Obra
CUE: 300111100
CUI: 3000555

LOCALIZACIÓN
Calle Intendente Quadri N° 49 – Localidad: Gualeguay – Departamento: Gueleguay – Provincia: Entre Ríos



CROQUIS DE UBICACIÓN (sin escala)

inet Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Ministerio de Educación y Deportes
Presidencia de la Nación

NOMBRE DE PLANO:
PL – PLANILLA DE LOCALES

N° DE PLANO: 18 – 00

ESCALA: S/E

RESPONSABLE:

ARCHIVO:

FECHA: Junio 2021

FIRMA:

18