

1 Implantación
Escala 1:500

AVDA. 25 DE MAYO



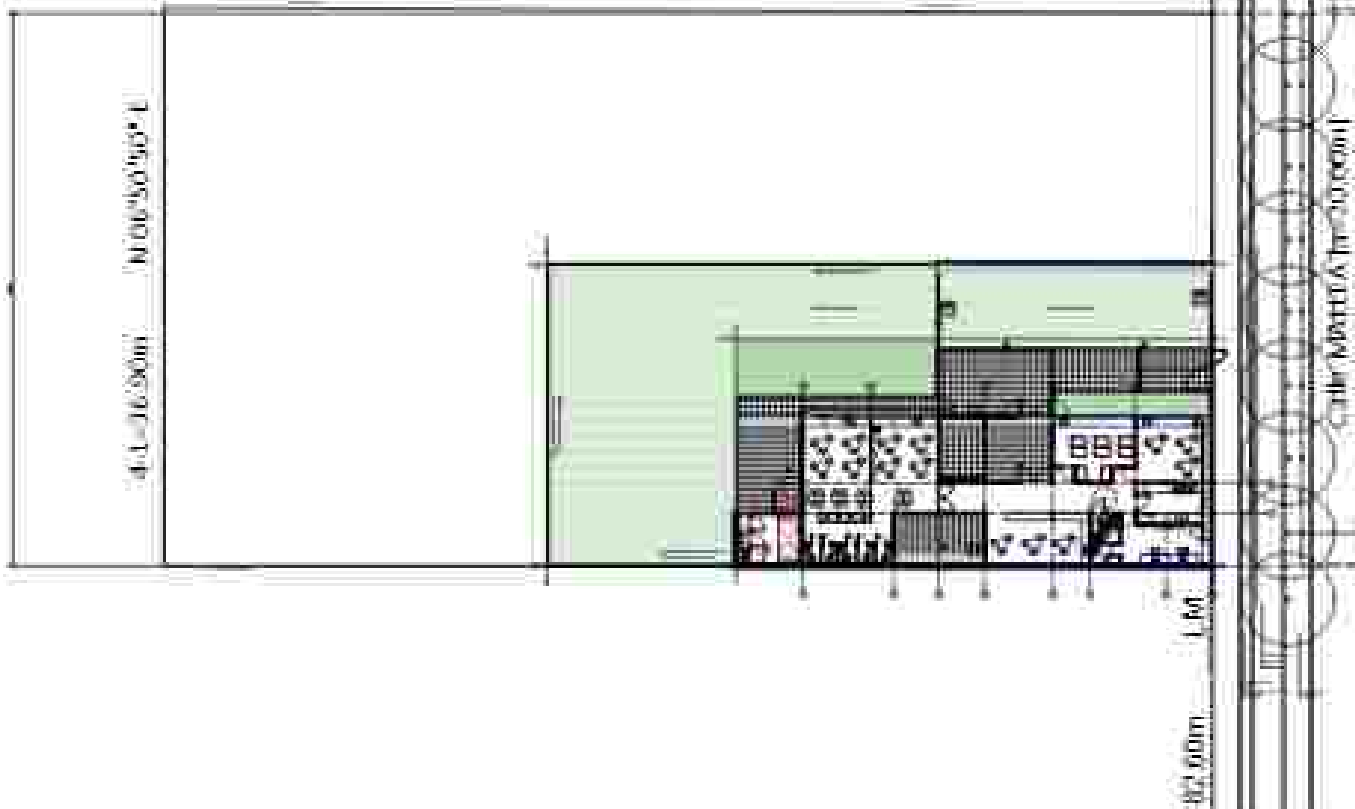
1-2=89.27m S 82°50'00" E

47.00m

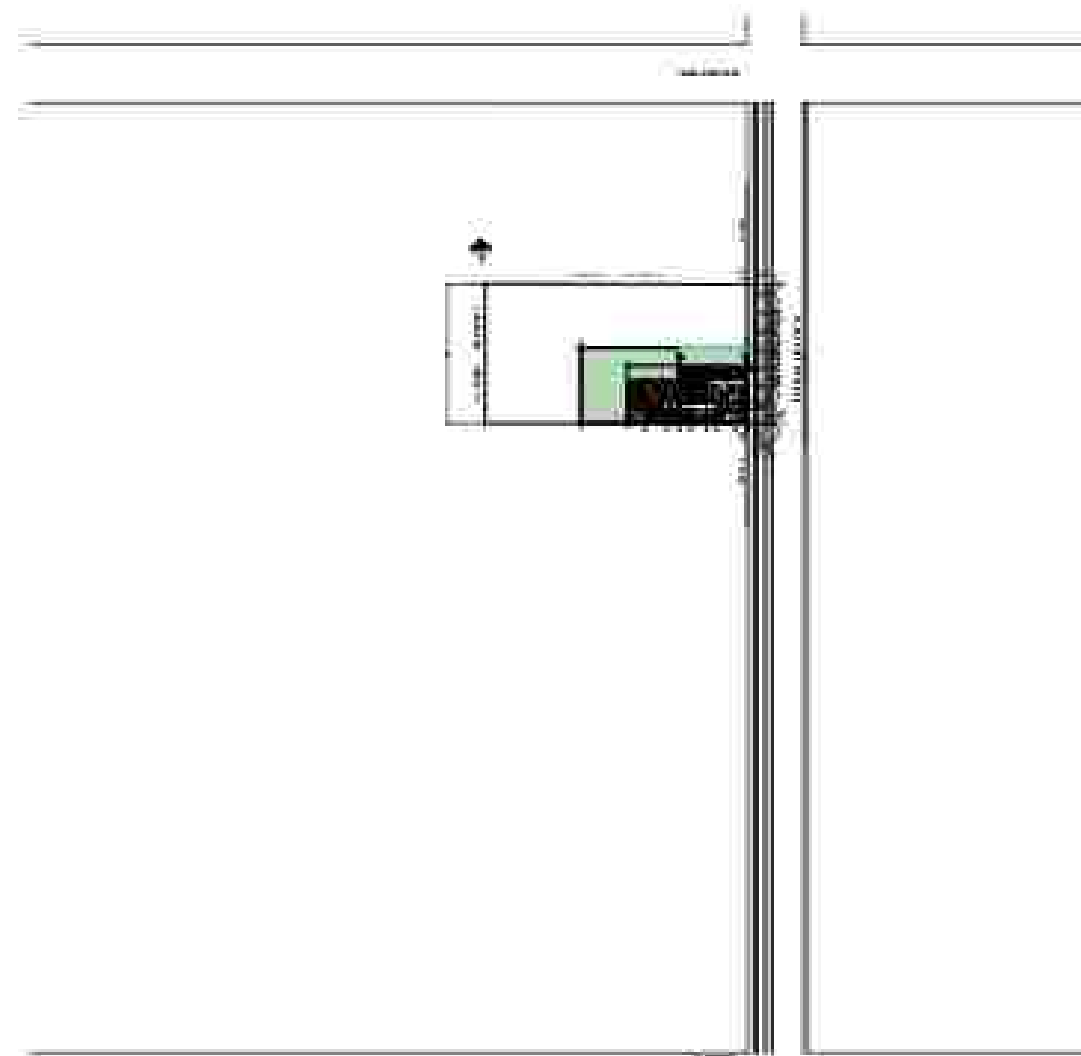
1.00

1.00

102.00m

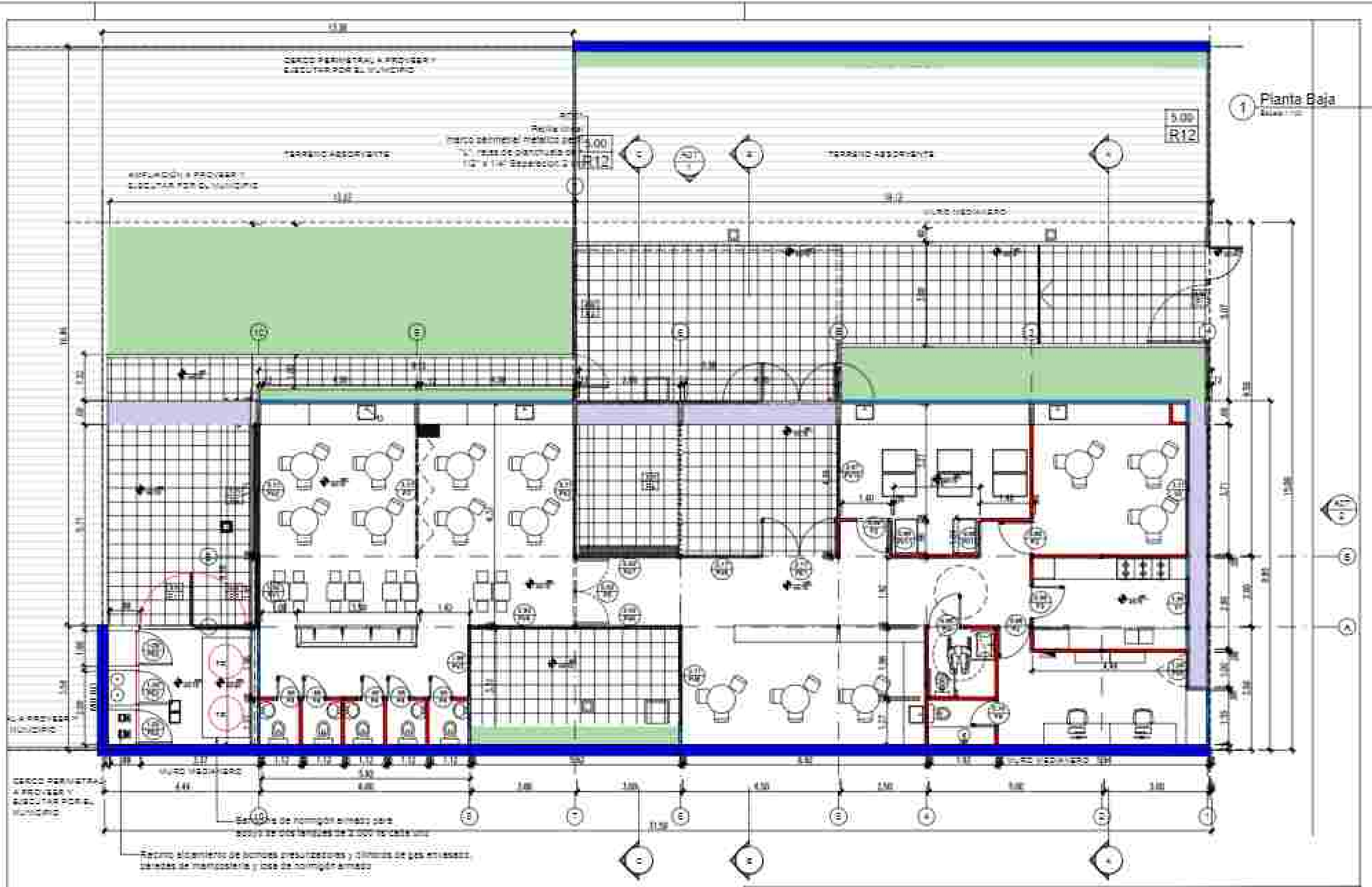


1 Planta Techos
Escala 1:500



TIPOLOGIA 3A

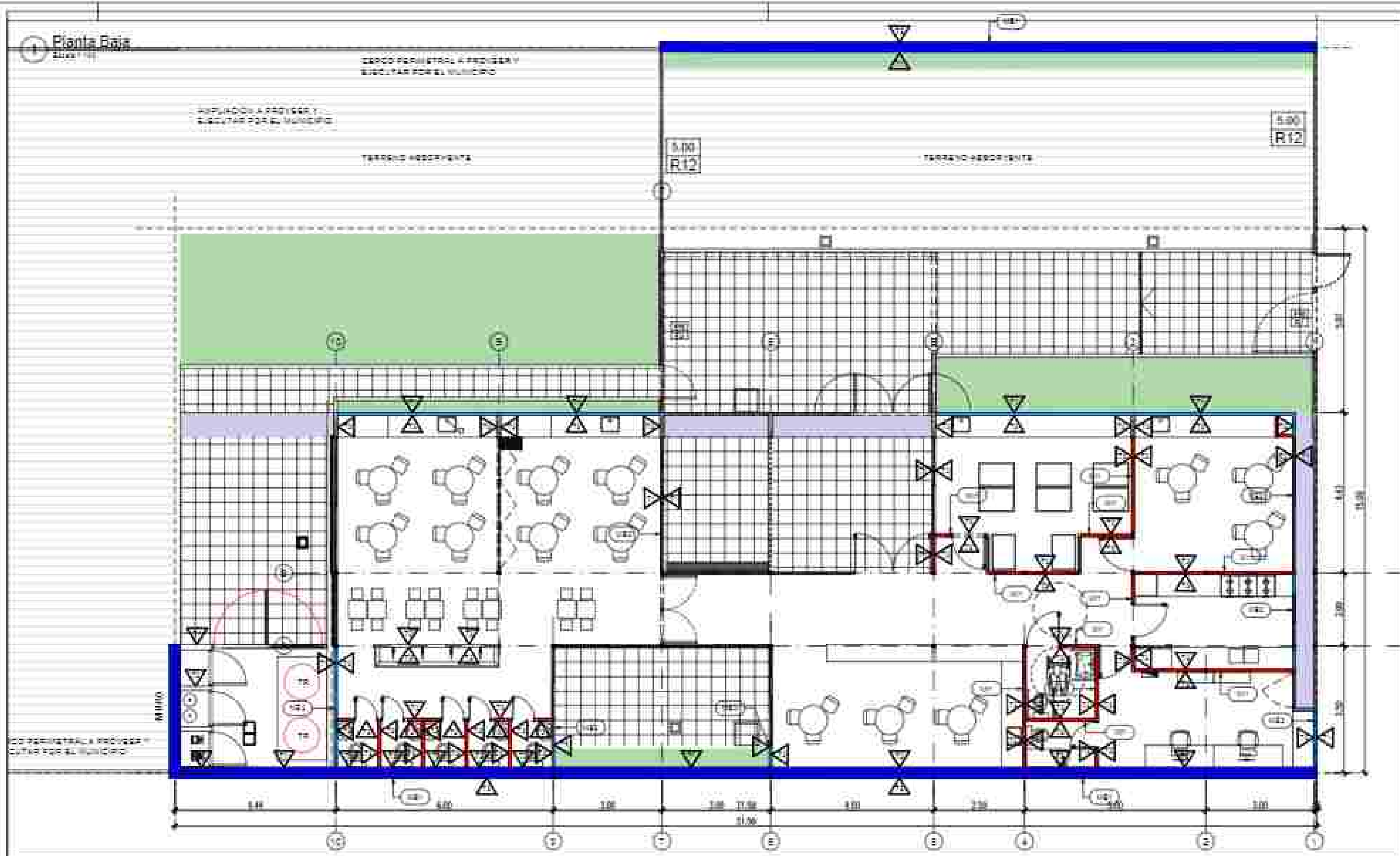
<p>PLANO DE PLANTA PARA CONSTRUCCIONES</p> <p>El presente documento es un instrumento de gestión de la actividad de construcción de obras públicas, que tiene por objeto la ejecución de las obras de construcción de infraestructura de transporte y servicios conexos, en el marco de la Ley de Obras Públicas y Servicios Conexos.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Planificación y Obras Territoriales de Obras Públicas</p>	<p>Dirección Nacional de Proyectos</p>
<p>Objeto: CENTRO DE PRIMERA RESPUESTA TIPOLOGIA 3A (PROYECTO EJEMPLO) - 102 x 47 metros</p> <p>Plano: PLANTA BASA</p> <p>Escala: 1:500</p>					



1 Planta Baja
Escala: 1:100

TIPOLOGIA 3A

<p>PLANO APT PARA DESTINADOS</p> <p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE SERVICIOS DE ATENCION AL CLIENTE DEL BANCO DE LA ARGENTINA S.A. EN EL PASEO DE LA RECONQUISTA 1000, CABA, BUENOS AIRES.</p> <p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE SERVICIOS DE ATENCION AL CLIENTE DEL BANCO DE LA ARGENTINA S.A. EN EL PASEO DE LA RECONQUISTA 1000, CABA, BUENOS AIRES.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Infraestructura y Obras Terrestres de las Obras Públicas</p>	<p>División Nacional de Arquitectura</p>
<p>SOLO: CENTRO DE PRIMERA ATENCION TIPOLOGIA 3A (EJEMPLO) - 1000 y PASEO DE LA RECONQUISTA 1000, CABA, BUENOS AIRES.</p> <p>PLANO: PLANTA BAJA</p> <p>Escala: 1:100</p>					



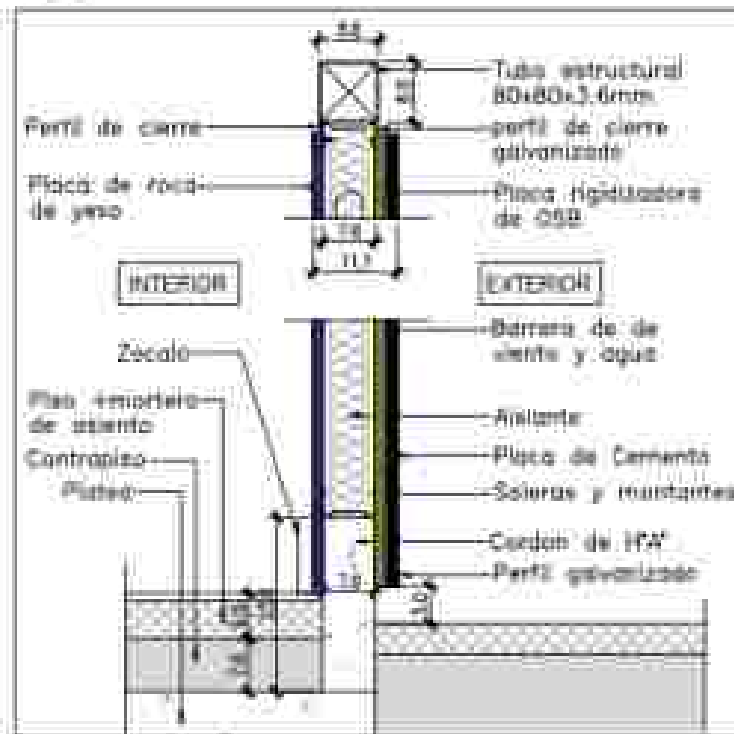
MUROS		
CODIGO	COLOR	ESPECIFICACIONES
ME1	[Blue]	Clave de acceso - Ladrillo común esp. 20mm
ME2	[Light Blue]	Tabique exterior piso de cemento + aislación + piso de cerámica esp. 20mm
M11	[Red]	Tabique interior piso de cerámica + aislación + piso de cerámica esp. 20mm

TERMINACIONES REVEST		
CODIGO	FORMA	ESPECIFICACIONES
▲	[Triangle]	ACRILICO
▲	[Triangle]	ALBAÑIL
▲	[Triangle]	Pavimentación cerámica 20x20 base de 100mm de esp. + 100mm de esp. + 100mm de esp.
▲	[Triangle]	Pavimentación cerámica 20x20 + 100mm de esp. + 100mm de esp. + 100mm de esp.
▲	[Triangle]	Pavimentación cerámica 20x20 + 100mm de esp. + 100mm de esp. + 100mm de esp.

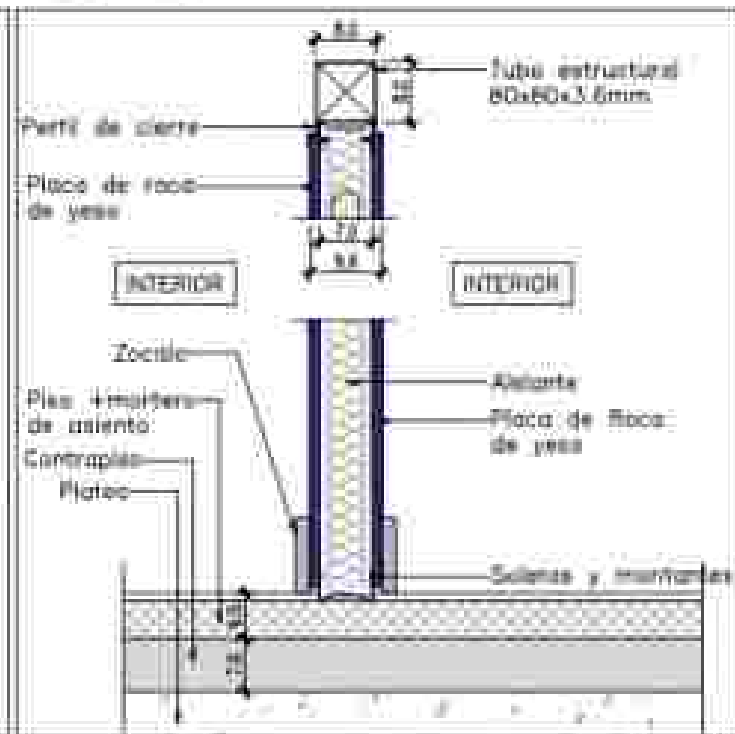
TIPOLOGIA 3A

<p>PLANTAS Y/O PLANOS DE CONSTRUCCIONES</p> <p>El presente documento es propiedad intelectual de la empresa constructora y no puede ser reproducido, total o parcialmente, sin el consentimiento escrito de la misma.</p> <p>El presente documento es válido para el uso que se indica y no debe ser utilizado para otros fines.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Infraestructura y Obras Territoriales de las Párras</p>	<p>División Nacional de Arquitectura</p>
<p>Nombre: _____</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Escala: _____</p>					
<p>COM: CENTRO DE PRIMARIA ESCUELA TIPOLOGIA 3A (PRIM) - EJEMPLO - 1823 E (PRIM)</p> <p>Plan: PLANTA BAJA - TABIQUE Y TERMINACIONES</p> <p>Auto: _____</p>					<p>Página: _____</p> <p>A02</p>


2 Detalle Tab Exterior - Me2



3 Detalle Tab Interior - M11



TIPOLOGIA 3A

PLANTAS Y PLANOS DE OBRAS			 Ministerio de Obras Públicas República de Argentina	
Dirección General de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas	Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas	Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas	Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas	Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas Dirección de Obras Públicas
Obra: CENTRO DE PRIMER RESPUESTA TIPOLOGIA 3A (PROYECTO EJEMPLO) - 1821 E (Paseo)			Page 17	
Plano: PLANTA BAJA - TABQUES Y TERMINACIONES			A02	
Fecha:			Escala:	

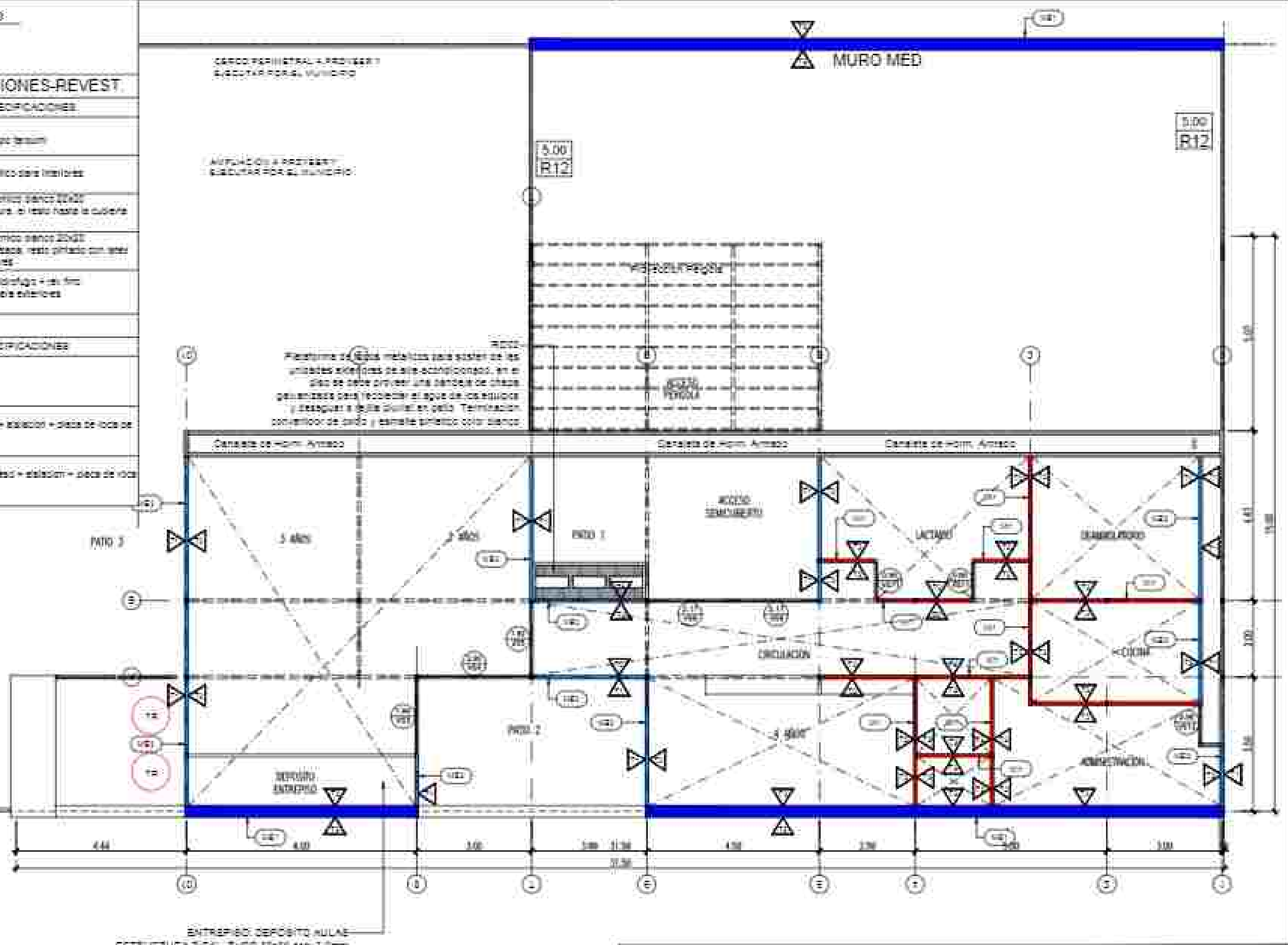
1 Planta Entrepiso

TERMINACIONES-REVEST.

CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
△		EXTERIOR Revoque exterior tipo común
△		INTERIOR Pintura al agua acrílica para interiores color a elegir
△		Revestimiento cerámico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura. El resto hasta la cubierta pintado
△		Revestimiento cerámico blanco 20x20 3 filoses para metales, resto pintado con agua acrílica para interiores
△		Revoque + yeso + pintura + en caso terminación laterales exteriores

MUROS

CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Mediano Ladrillo Común esp. 50 cm
ME2		Techo exterior placa de cemento + estalón + placa de roca de yeso esp. 50mm
Mi1		Techo interior placa de roca de yeso + estalón + placa de roca de yeso esp. 50mm



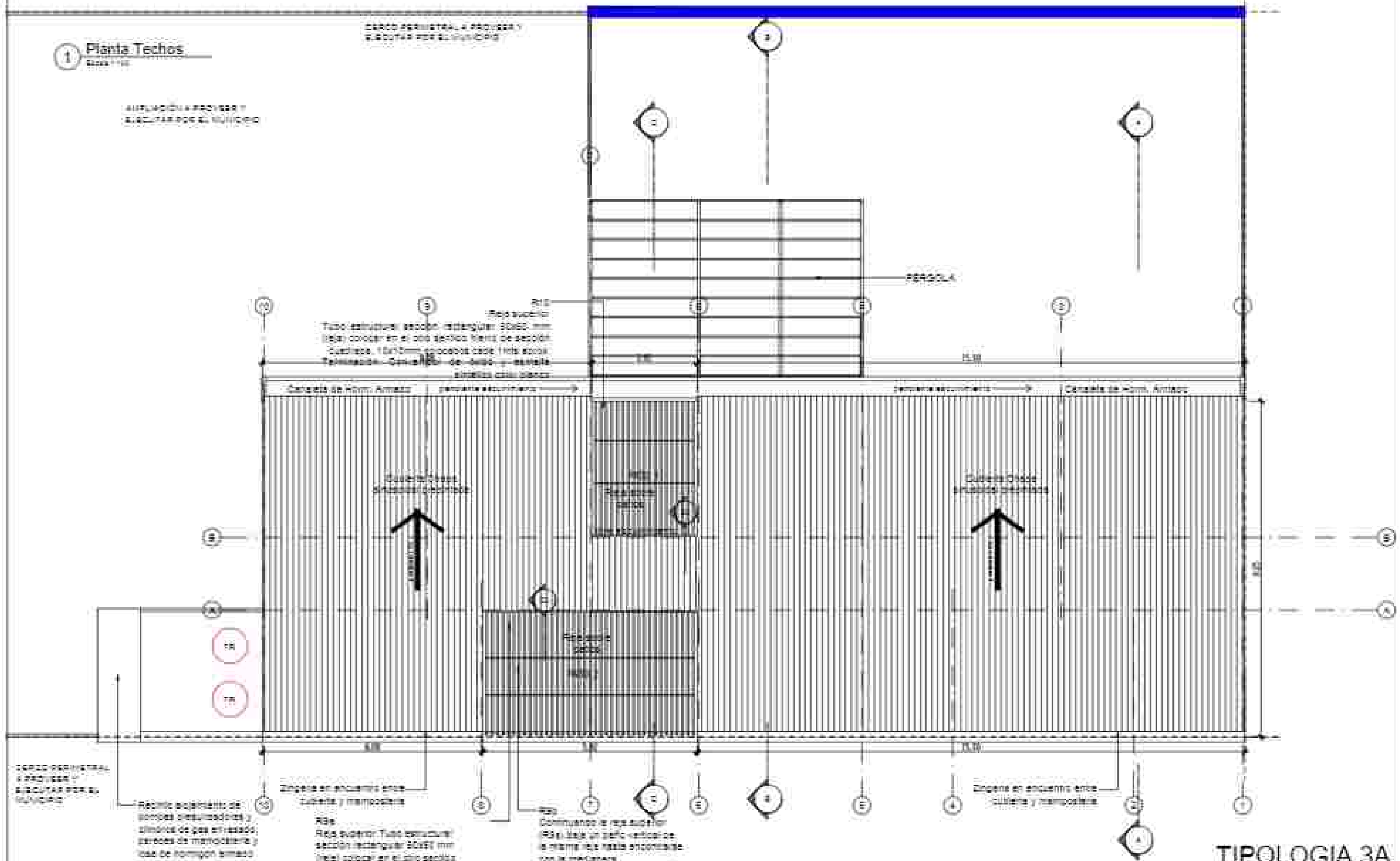
TIPOLOGIA 3A

<p>PLANO DE PLANIFICACION</p> <p>El presente documento es propiedad de la Administración de Obras Públicas de la Provincia de Córdoba y no puede ser reproducido, distribuido o utilizado sin el consentimiento escrito de la misma.</p> <p>Fecha de actualización: 2023/08/01</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Subsecretaría de Planificación y Obras Terrestres y de Obras Nuevas</p> <p>Dirección General de Proyectos</p>
<p>Objeto: CENTRO DE PRUEBAS TIPOLOGIA DEFRAG-EBRPO-101-1718-10000</p> <p>Para: PLANTA DE OBRAS DE REVESTIMIENTO Y TERMINACIONES</p> <p>Fecha: 2023/08/01</p> <p>Escala: 1/40</p>		

1 Planta Techos
Escala 1:100

ALTERNACIÓN PROCESOS Y
EJECUCIÓN POR EL MUNICIPIO

SECCION PERIMETRAL A PROYECTAR Y
EJECUTAR POR EL MUNICIPIO



RIS
Reja superior
Tipo estructural sección rectangular 30x50 mm
(RIS) colocadas en el otro sentido frente de sección
Cuadrada, 10x10mm colocados cada 10cm sobre
Terminación: Convertidor de color blanco
esmalte sintético color blanco

Cubierta Chada
Inclínada por el lado

Cubierta Chada
Inclínada por el lado


Reja superior
RIS

Recinto acústico de
barras presurizadas y
cilindros de gas envasado;
paredes de mampostaria y
losa de hormigón armado

RIS
Reja superior Tipo estructural
sección rectangular 30x50 mm
(RIS) colocadas en el otro sentido
frente de sección cuadrada
10x10mm colocados cada 10cm sobre
Terminación: Convertidor de color
blanco y esmalte sintético
color blanco

Continuando la reja superior
(RIS) bajo un perfil vertical de
la misma reja hasta encontrarse
con la mediana.
Las dimensiones de dicho perfil
son 5.30 de ancho x 1.30 de altura.
La misma está conformada por Tipo
estructural sección rectangular
30x50 mm (RIS) colocadas en el otro
sentido frente de sección cuadrada
10x10mm colocados cada 10cm sobre
Terminación: Convertidor de color
blanco y esmalte sintético color blanco

TIPOLOGIA 3A

PLANO APT PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina	
Nombre	Fecha	Autenticación	Secretaría de Obras Públicas	Comando en Jefe y Jefe de Territorio de las Obras Públicas
SOLO PARA USO DE PROYECTO TIPOLOGIA 3A - EJEMPLO - 100% E - 100%			Dirección General de Asesoría	
Para PLANTA TECHOS			Escala 1:100	
Fecha			Hoja	

1 Planta Baja
Escala 1:50

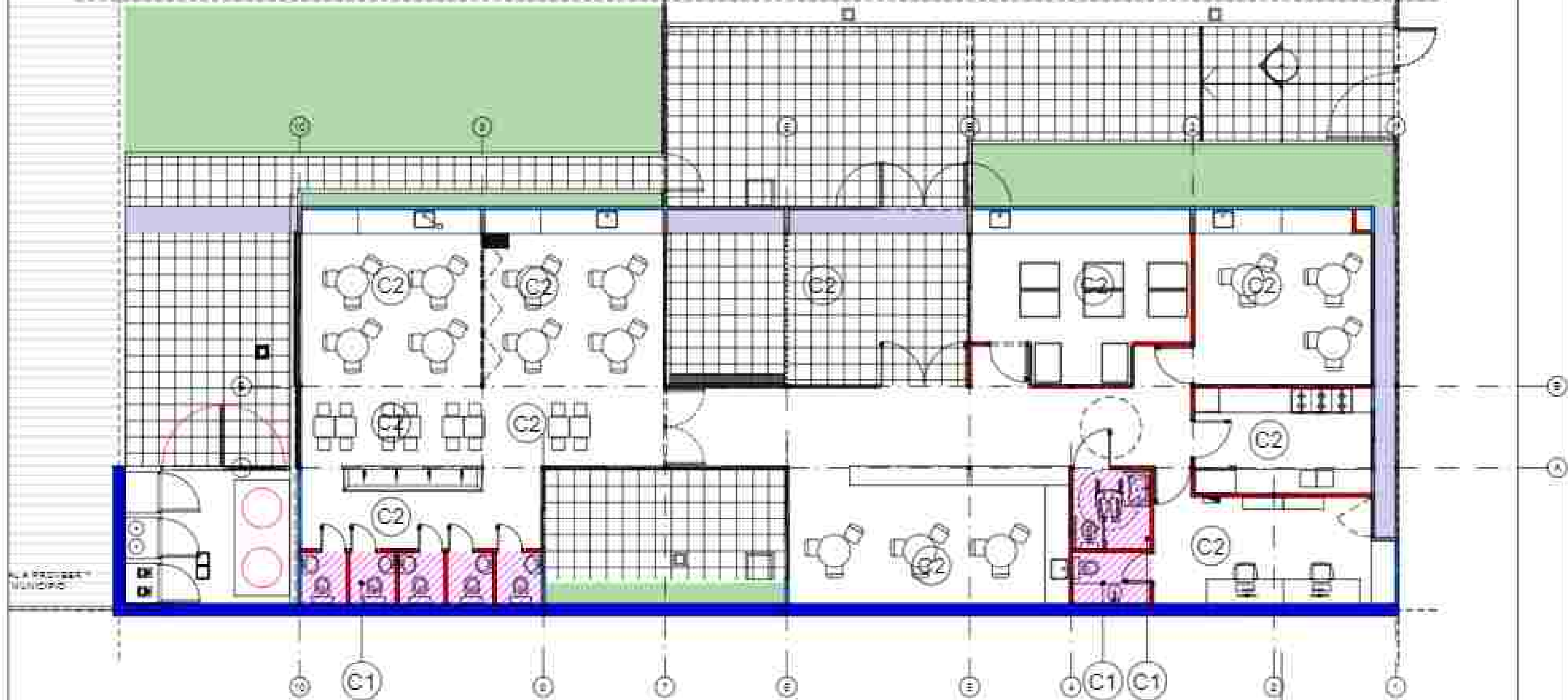
TERREJO PERIMETRAL A PROYECTO
EJECUTIVO POR EL DISEÑO

TERREJO RECUBIERTO

TERREJO ABSORBENTE

5.00
R12

5.00
R12



CIELORRASOS

CODIGO	SÍMBOLO	ESPECIFICACIONES
C1		CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE 1800 JUNTA TOMADA SUJA PERIMETRAL
C2		ESTRUCTURA A LA VISTA

TIPOLOGIA 3A

PLANO APT PARA DESEÑOS

El presente documento es propiedad intelectual de la Empresa y no puede ser reproducido, copiado, distribuido o utilizado sin el consentimiento escrito de la Empresa.

El presente documento es propiedad intelectual de la Empresa y no puede ser reproducido, copiado, distribuido o utilizado sin el consentimiento escrito de la Empresa.

Ministerio de Obras Públicas
Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Obras Territoriales de las Obras Públicas

Dirección Nacional de Proyectos

Obra: CENTRO DE PRUEBA TIPOLOGIA 3A - OBRA - OBRA - OBRA - OBRA - OBRA

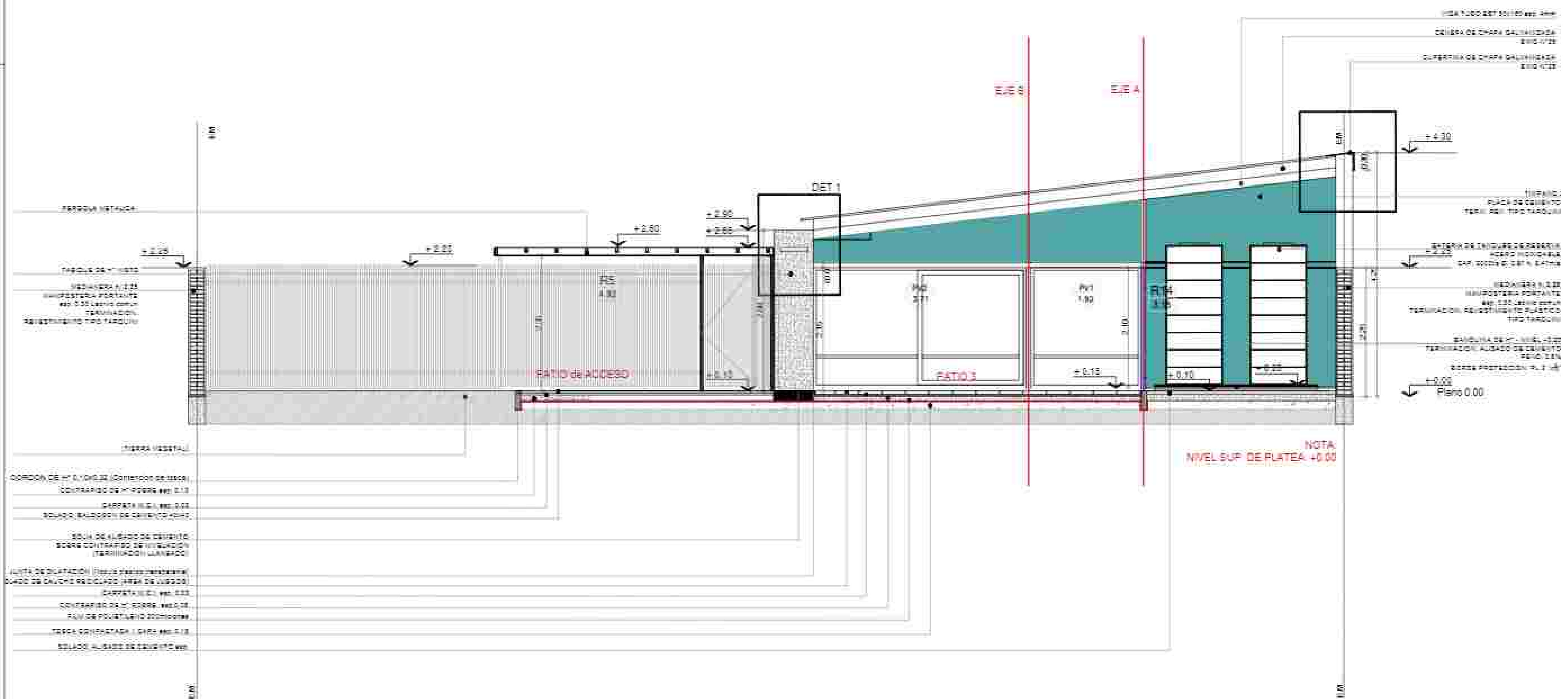
Plan: PLANTA DE CIELORRASOS

Escala: 1:50

Hoja: 1 de 1

005

4 Vista Contrafrente
Escala: 1:50



- TERREZA INSTALADA
- TARDELA DE H+10/10
- REDANERA H+2.22
- MANPOSTERA PORTANTE
- REV. 1.50 LADRILLO COMUE
- TERMINACION
- REVESTIMIENTO TIPO TARDQUE
- TIERRA VEGETAL
- CORDON DE H+1.0/10 (Composicion de capas)
- CONTRAFRANCO DE H+0.00 para esp. 0.10
- CARPETA H+0.01 esp. 0.01
- ESPAJO BALDOSA DE CEMENTO 40/40
- SOLA DE ALIBADO DE CEMENTO
- ESPAJO CONTRAFRANCO DE INCLINACION
- TERMINACION LLANURAS
- LANTA DE DILATACION (Espesor variable)
- ESPAJO DE BALDOSA REPLICADA (H+0.01 de altura)
- CARPETA H+0.01 esp. 0.01
- CONTRAFRANCO DE H+0.00 esp. 0.01
- FOLIO DE POLIURETANO 200/200mm
- TRACA CONTACTADA 1 CARA esp. 0.10
- SELLADO AL SADO DE CEMENTO esp.

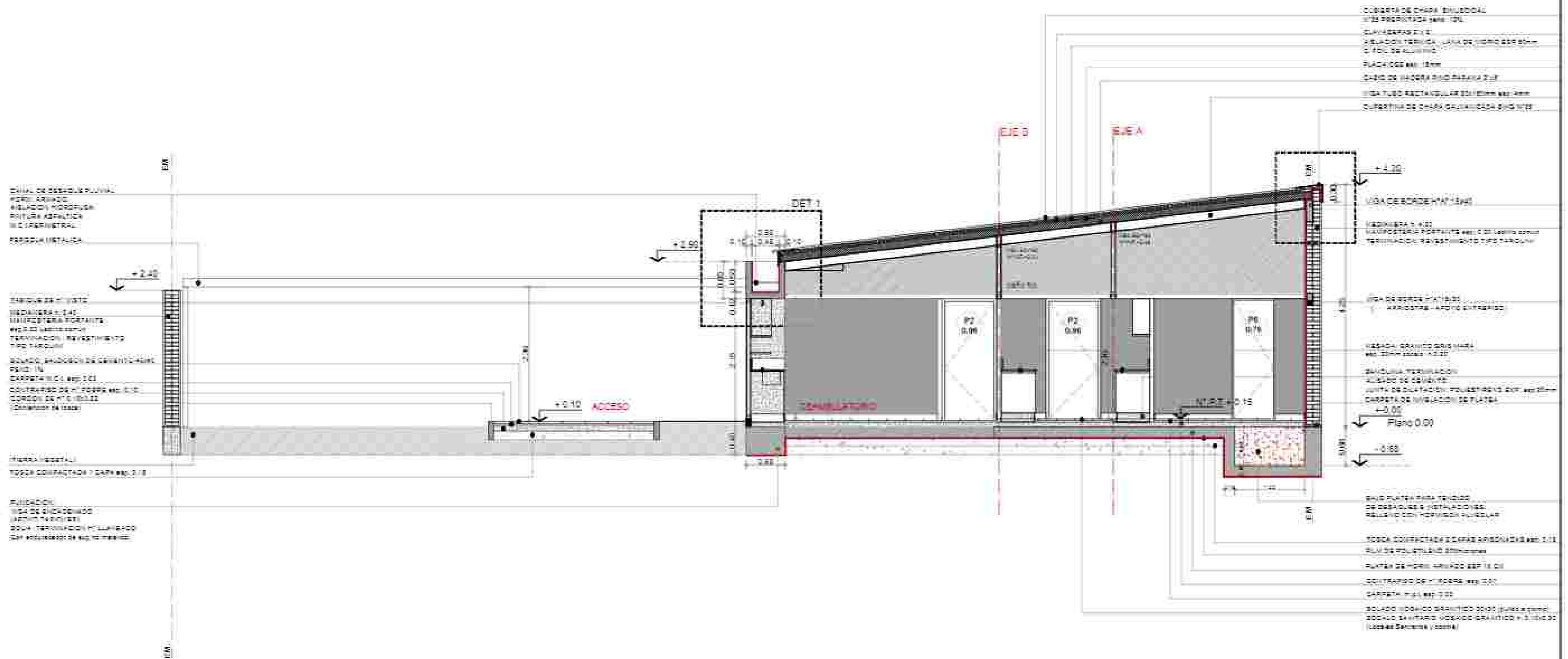
- VISTA TUBO EST. 20/100 esp. 4mm
- CRISTAL DE CHAPA GALVALUMADA
- ESP. 0.75
- CRISTAL DE CHAPA GALVALUMADA
- ESP. 0.75
- TIPOFRANCO
- PLACA DE CEMENTO
- TIPOFRANCO TIPO TARDQUE
- ESPAJO DE TALLADO DE PIEDRA
- ACERO INOXIDABLE
- ESP. 0.005/0.01 H. 2.00
- REDANERA H+0.22
- MANPOSTERA PORTANTE
- REV. 1.50 LADRILLO COMUE
- TERMINACION REVESTIMIENTO PLASTICO
- TIPO TARDQUE
- BAHIGUERA DE H+1.00/1.00
- TERMINACION ALIBADO DE CEMENTO
- ESP. 0.01
- BORSA PROTECCION PL+1.00
- +0.00
- Plano 0.00

NOTA:
NIVEL SUP. DE PLATEA +0.00

TIPOLOGIA 3A

<p>PROYECTO ARQUITECTONICO</p> <p>SECRETARIA DE PLANEACION ECONOMICA Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p>SECRETARIA DE PLANEACION ECONOMICA Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p>SECRETARIA DE PLANEACION ECONOMICA Y DESARROLLO SOCIAL</p>		<p>Ministerio de Planificación Argentina</p> <p>Secretaría de Planificación y Desarrollo Social</p> <p>Secretaría de Planificación y Desarrollo Social</p> <p>Secretaría de Planificación y Desarrollo Social</p>	<p>PROYECTO DE PLANEACION ECONOMICA Y DESARROLLO SOCIAL</p> <p>TIPOLOGIA 3A</p> <p>ESCALA: 1:50</p>
<p>Fecha: _____</p> <p>Elaborado por: _____</p> <p>Revisado por: _____</p> <p>Aprobado por: _____</p>			

1 Corte A-A
Escala 1:50



- COBERTA DE CHISA (ENUSO)AL
M30 PROTECTA 2mm 120
 - CLAVESERAS 2x12
 - RELAJADO TERMOICA LANA DE VIDRO 200 50mm
O FOL DE ALUMINIO
 - PLACAS 200x100x10mm
 - CASO DE HERRERA 200x200x10mm
 - USA TUBO RECTANGULAR 200x100x10mm
 - CUBRETERMINO DE CHISA GRANULADA 200x100x10
- +4.20
- VIGA DE BORDE 4x12 (150)
 - TRAVESERA 4x12
 - MAESTRERIA PORTANTE 200x100x10mm con
TERMINACION REVESTIMIENTO TIPO TARDUIN
- +0.00
Plano 0.00
- 0.80
- VIGA DE BORDE 4x12 (150)
 - ARRIOSTRO - ARDO ENTERRADO
 - RESACA GRANULADA 200x100x10mm
 - MAESTRERIA PORTANTE 200x100x10mm
 - TERMINACION REVESTIMIENTO TIPO TARDUIN
 - UNTA DE CALAFATEO REVESTIMIENTO con
CARRERA 200x100x10mm
- BAJO PLATA PARA TUBOS
DE DESAGUE E INSTALACIONES
RELLEVO CON FORMIGON PULSADO
 - TOSCA COMPACTADA 200x100x10mm
 - BLM DE POLIURETANO 200x100x10mm
 - PLATA DE HERRERA 200x100x10mm
 - CONTRAPISO DE HERRERA 200x100x10mm
 - CARRERA 200x100x10mm
 - SOLOSO 200x100x10mm
 - SOLOSO 200x100x10mm
 - SOLOSO 200x100x10mm

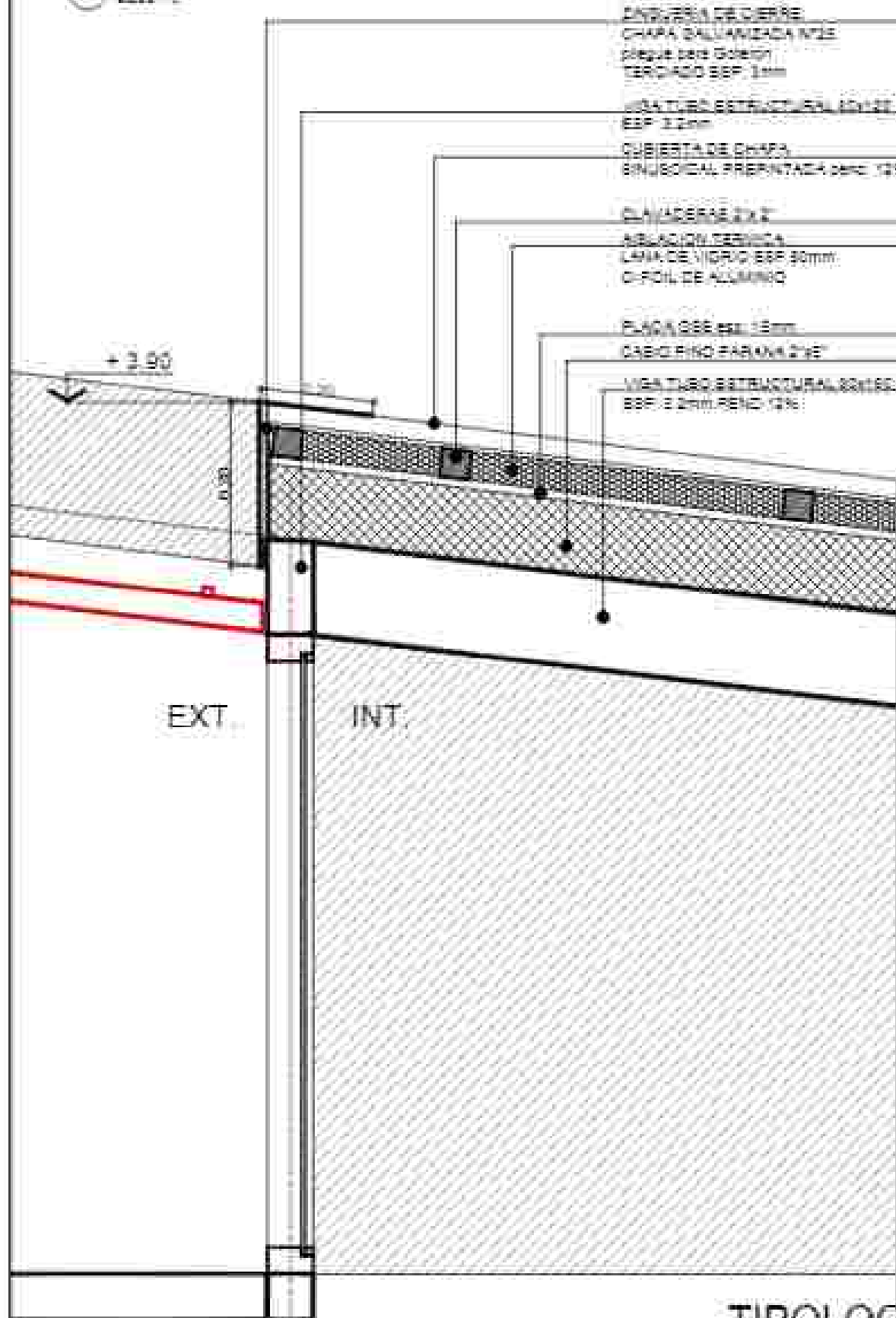
- CHUBI DE DESAGUE PLUVIAL
PERFORADO
FILTRO YORDUIN
REJILLA ABSOLUTICA
N.C. PERIMETRAL
 - TERRAZA METALICA
- +2.40
- TABLA DE HERRERA
TRAVESERA 4x12
MAESTRERIA PORTANTE
200x100x10mm
 - TERMINACION REVESTIMIENTO
TIPO TARDUIN
 - SOLOSO 200x100x10mm
 - CARRERA 200x100x10mm
 - CONTRAPISO DE HERRERA 200x100x10mm
 - CARRERA 200x100x10mm
 - SOLOSO 200x100x10mm
- +0.10 ACCESO
- TIERRA (SOPATA)
 - TOSCA COMPACTADA 200x100x10mm
- FUNDACION
TUBO DE ENCAJADO
A FONDO 1400mm
 - SOCA TERMINACION HERRERA
CON ARRIOSTRO DE HERRERA

TIPOLOGIA 3A

<p>MUNICIPIO ARGENTINO</p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS</p>		<p>Municipio Argentino</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Ministerio de Obras Públicas</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p>
<p>PROYECTO DE OBRAS PÚBLICAS - TIPOLOGIA 3A</p> <p>Plano Corte A-A</p> <p>Fecha: 2023/01/01</p>		<p>Escala: 1:50</p> <p>Autores:</p>	<p>Logo of the Argentine Republic</p>

1 DETALLE 2

Escala 1:1



- ANQUERA DE CIERRE
- CHAPA GALVANIZADA 192E
- PIEDE DE CIERRE
- TERCIADO BPF 1mm
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x150
- ESP 3.2mm
- CUBIERTA DE CHAPA
- RENDIDO DAL PREPRINTADA REND: 12%
- CLAVADERAS 2x2
- ISOLACION TECNICA
- LAMA DE VIDRIO ESP 30mm
- C-FOLIO DE ALUMINIO
- PLACA GSB esp: 19mm
- CERCO FINO PARA 2x2
- VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x150
- ESP 3.2mm REND: 12%

EXT.


INT.

TIPOLOGIA 3A

PLANO DE OBRAS PARA CONSTRUCCION

Este proyecto de obra civil fue elaborado en el marco de la ejecución de los trabajos de construcción de la obra pública de infraestructura de transporte y obras de saneamiento y agua potable en el marco de la Ley de Obras Públicas y Participación Social, Ley N° 17.332, y sus modificatorias, y en el marco de la Ley de Presupuesto de Gastos e Ingresos del Estado para el año 2018, Ley N° 27.155, y sus modificatorias.

Fecha	Trabajo	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Agencia Nacional de Regulación
y Control Económico de los Servicios

Comisión Nacional
de Regulación

Obra: CENTRO DE PRIMERA URGENCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EJEMPLO - VEINTI CINCO

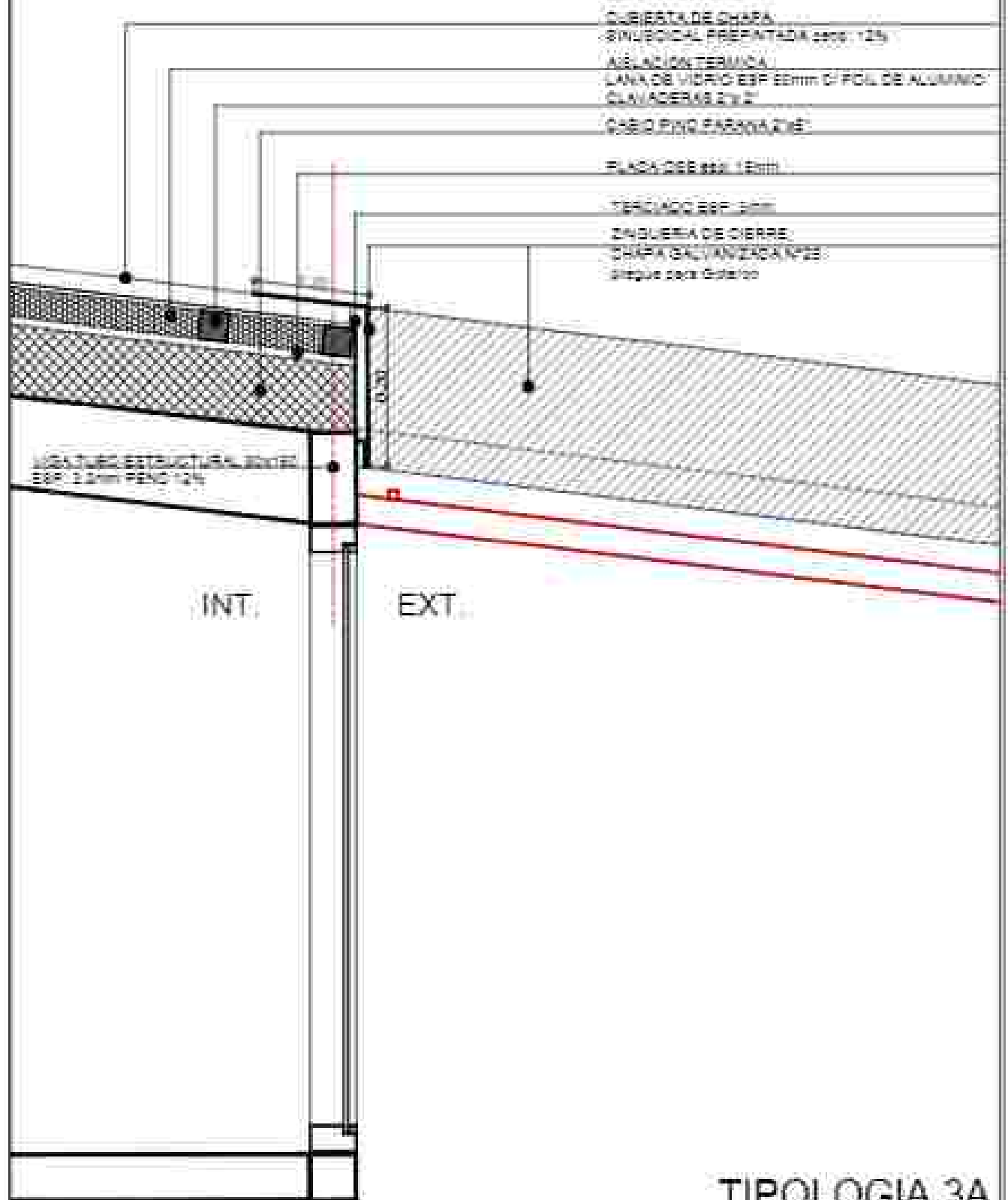
Para: DETALLE DE: SUCENTOS CUBIERTA

Plan: E02

Fecha: Escala: 1:1

1 DETALLE 3

Escala 1:1




TIPOLOGIA 3A

PLANO DE OPCIÓN PARA CONSULTAS

El presente plano de opción para consultas tiene por objeto informar a los interesados en el proyecto de obra pública, sobre el contenido de los planos de detalle de ejecución de obra, que se encuentran en el expediente de la obra pública, para que los interesados puedan consultarlos y, en su caso, solicitarlos.

Fecha	Nombre	Apellido



Ministerio de
Gobernación
Argentina

Secretaría de
Gobernación

Agencia Nacional de Regulación
y Control Económico de los Servicios

Comisión Nacional
de Regulación

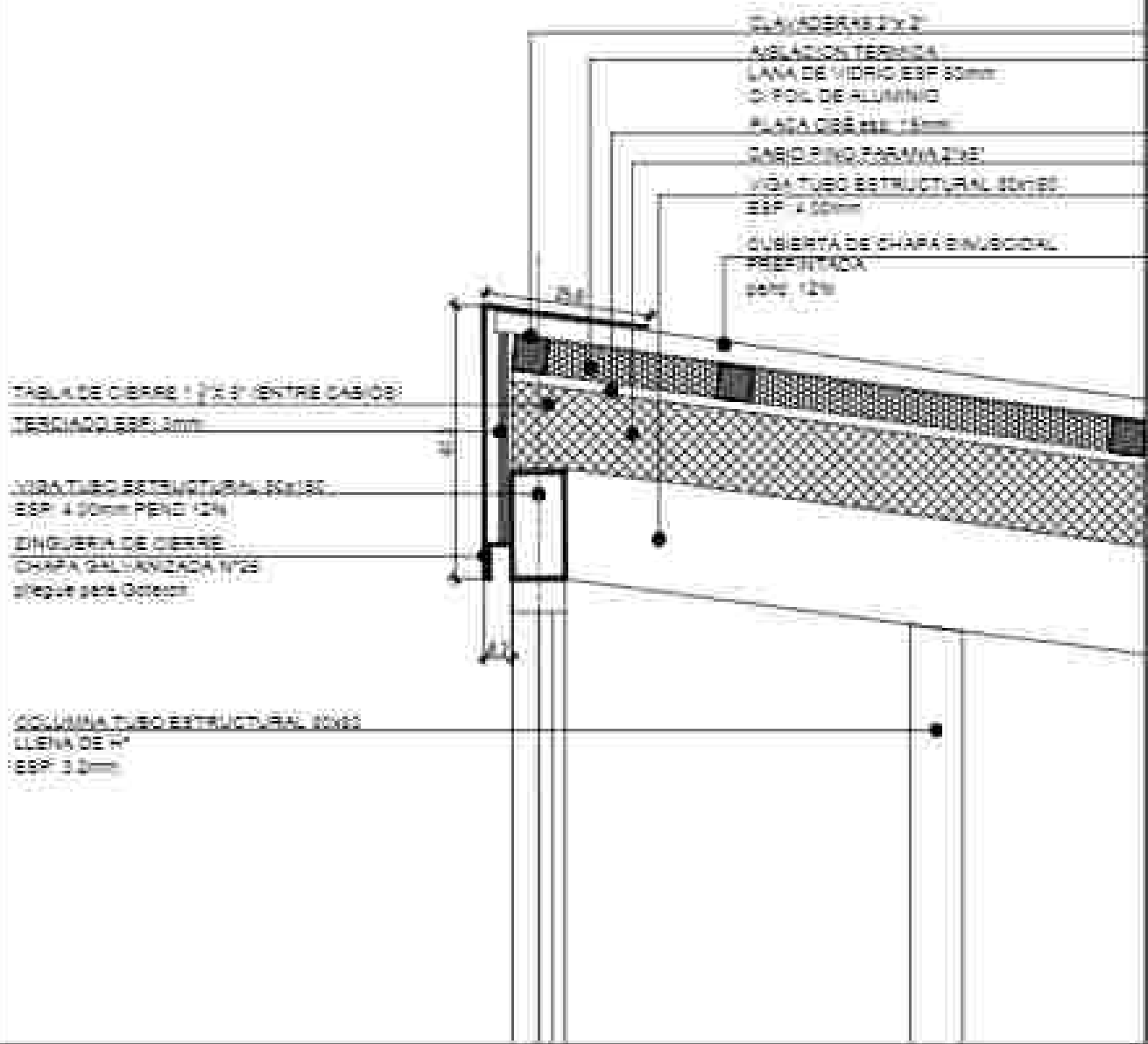
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EJEMPLO - VEINTI SEIS
 Para: DETALLE 3 - ENCUENTRO CUBIERTA

Fecha: _____ Escala: 1:10 _____

Página 3
E03

1 DETALLE 4

Escala 1:1




TIPOLOGIA 3A

PLANO DE OPCIÓN PARA CONSULTAS

El presente documento es un instrumento de gestión de carácter informativo y no constituye un contrato. El usuario debe leer detenidamente las condiciones de uso antes de utilizar el servicio. El uso no autorizado de este documento es estrictamente prohibido.

Fecha	Usuario	Comentarios



Ministerio de
Gobernación
Argentina

Secretaría de
Gobernación

Subsecretaría de
Ejecución y
Control de Políticas

Director Nacional
de Proyectos

Obj: CENTRO DE PRIMERA ATENCIÓN - TIPOLOGIA CENTRO - EJEMPLO - VEHICULO

Plan: DETALLE 4 - ENCUENTRO CUBIERTA

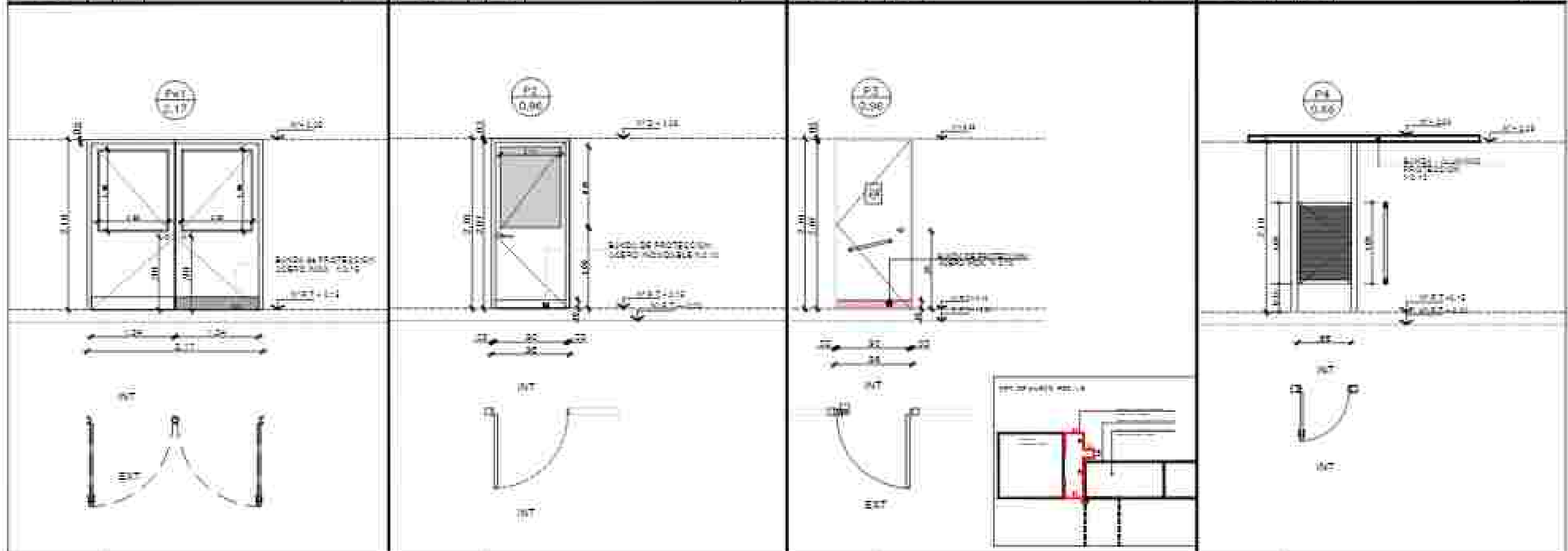
Fecha: _____

Escala: 1:10

Auto: _____

Plan nº
E04

DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TPO
P1 0.17	1	ACCESO PRINCIPAL	ABRIR	P2 0.96	1	ACCESO LACTARIO-DEAMBULATORIO-ADM-COCINA	ABRIR	P3 0.96	1	SANITARIO DISCAP.	ABRIR	P4 0.96	1	SANITARIOS CHOCOS	ABRIR



MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco	MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco	MARCO	Chapa doblada BVMG N°16 ancho de marco 50mm	MARCO	Chapa doblada BVMG N°16 ancho de marco 50mm
HOJA	De Abir: Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco con paño de vidrio 10 sup	HOJA	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco con paño de vidrio sup	HOJA	Hoja chapa doblada BVMG N°16, bastidor perimetral - refuerzos horizontales	HOJA	Madera: Guardacostas de madera (cedro), Bastidor resistente de pino, Terminación: MDF esp 5mm para pintar
VIDRIO	3/4" con vidrios 3+3 laminados en cada caso	VIDRIO	Vidrio hoja de abir y paño 1/2" laminado 3+3	VIDRIO		VIDRIO	
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	3 pomelas por hoja reforzadas de fierro Picaporte doble balanceo recto (bronce plate) Cerradura de seguridad	HERRAJES	Cerradura fibra coqueado Picaporte pomelas de fierro cart. 2
DETALLADOS	Banda de protección inferior de acero inoxidable	DETALLADOS	Banda de protección inferior de acero inoxidable	DETALLADOS	2 mancos de convertidor de color 2 mancos de esmalte sintético color a definir Zocalo de protección Acero inoxidable h: 0.15	DETALLADOS	2 mancos de convertidor de color 2 mancos de esmalte sintético color a definir

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERÍAS METÁLICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTÉTICO BLANCO.

- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.

- LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACIÓN, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

- LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILES SOLICITADA.

- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERÁ DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS VANGOS VIDRIADOS.

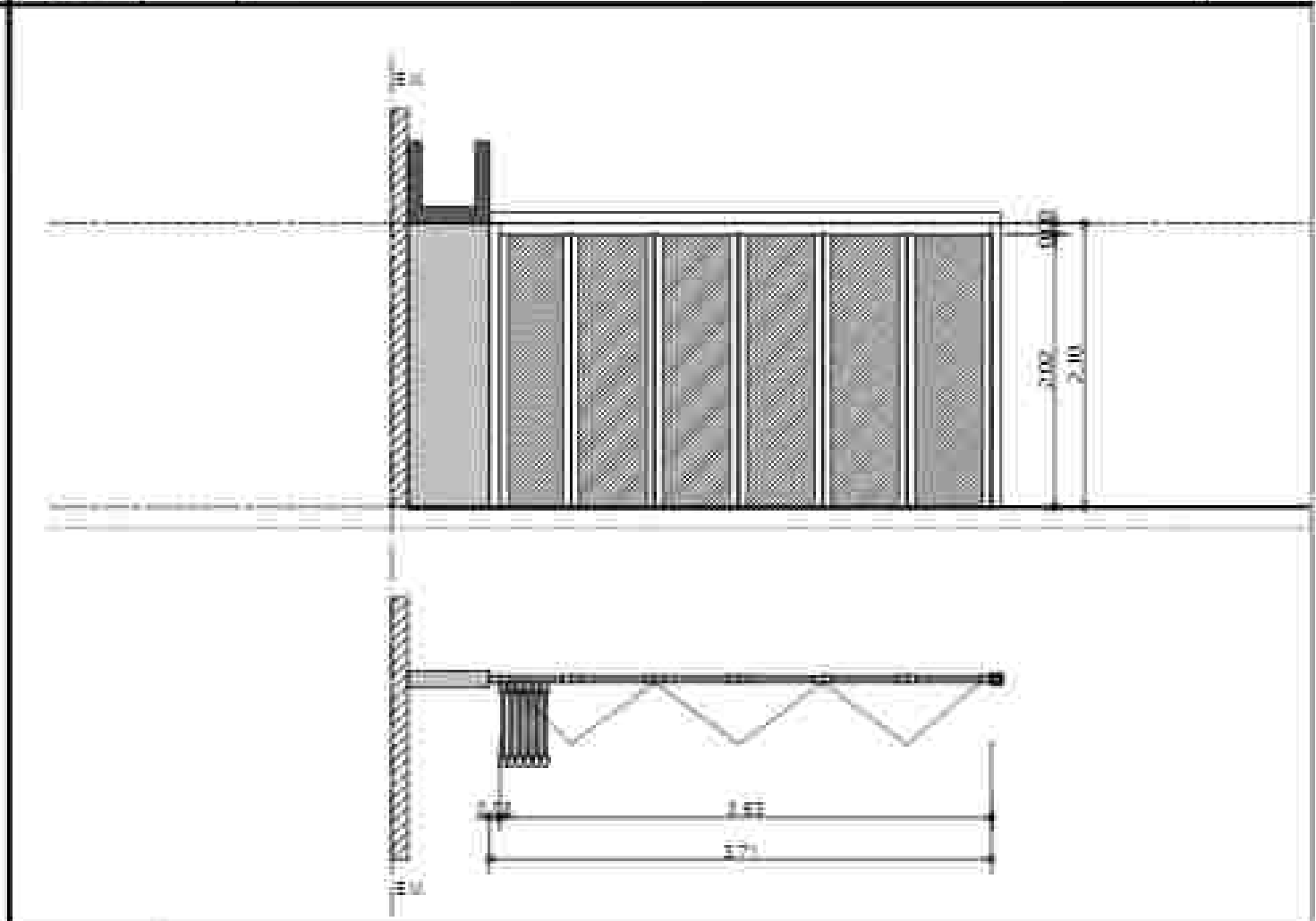
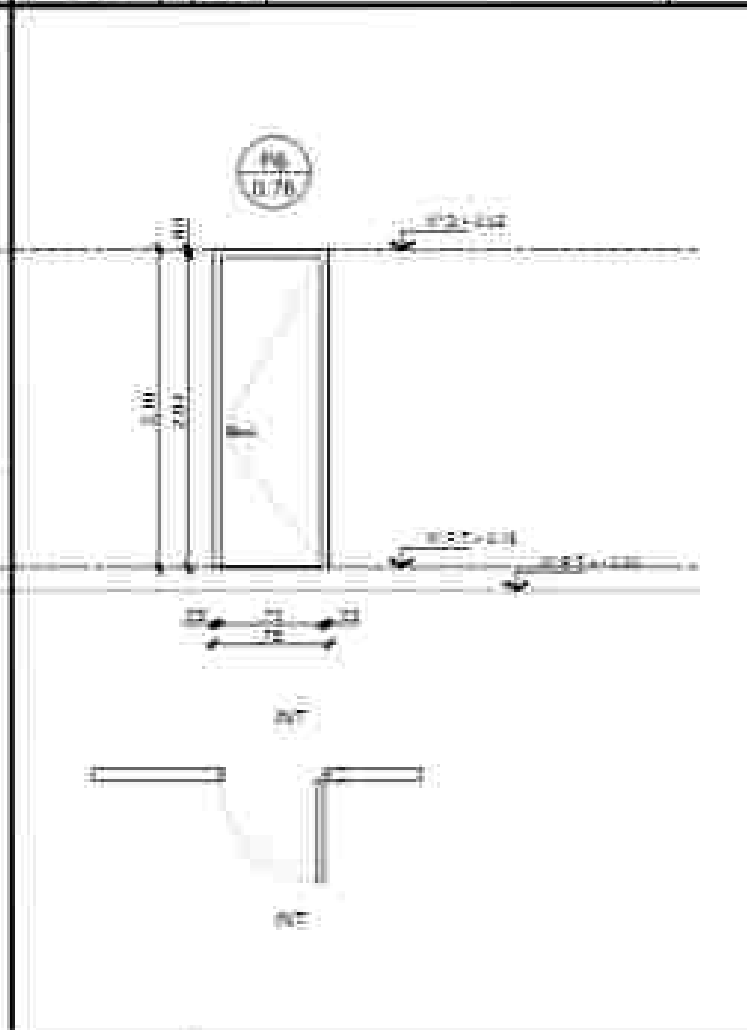
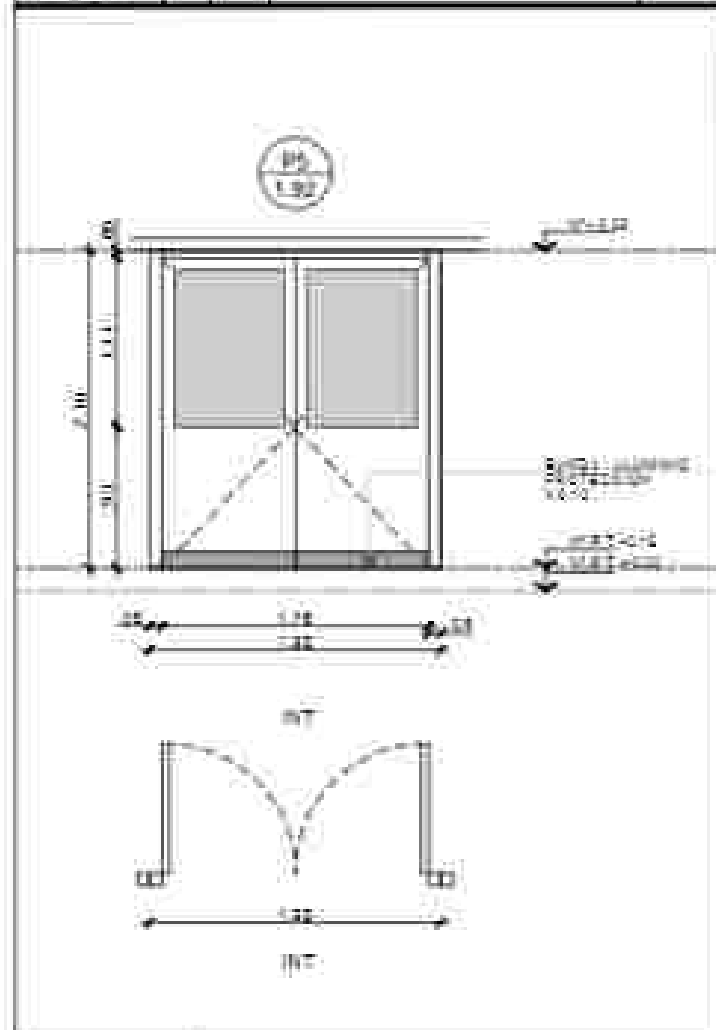
TIPOLOGIA 3A

PLANTILLA PARA DETALLADOS			 Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas Dirección General de Planificación y Obras Territoriales de las Obras Dirección General de Asesorías
Fecha	Revisión	Detalle		

SOLO CENTRO DE PASAJERA INFANCIA TIPOLOGIA CENTRO EXTERNO - 16X11 30mm
 Para PUERTELLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS
 Fecha: _____ Revisión: _____ Detalle: _____

Page 17
 PO01

DESIGNACION	CANTIDAD	USO	PRO	DESIGNACION	CANTIDAD	USO	PRO	DESIGNACION	CANTIDAD	USO	PRO
	1	CIRCULACION	ALUMINIO		1	SANITARIO PERSONAL	ALUMINIO		1	SALA 2 Y 3 AÑOS	ALUMINIO



MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminacion color blanco
HOJA	Aluminio línea Moderna 2, terminacion color blanco, con paño de vidrio sup.
VIDRIO	Vidrio hoja de 6mm y paño (p) laminado 3+3
HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras (pomos de hierro carril)
RESERVACIONES	Banda de proteccion interior de acero inoxidable

MARCO	Chapa dotada BAVG N°16 ancho de marco: 0.10
HOJA	Madera Guardacorbis de madera (cedro) Bastidor resistente de pino BICF esp 5mm para pintar
VIDRIO	
HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras (pomos de hierro carril)
RESERVACIONES	

MARCO	Tubo estructural 40X60
HOJA	Sistema tipo "ALUTECHNIC", perfil y bastidor de hoja de aluminio anodizado color natural, panel melamina esp. 18mm, color a definir
VIDRIO	
HERRAJES	Segun modelo
RESERVACIONES	

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.

- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.

- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

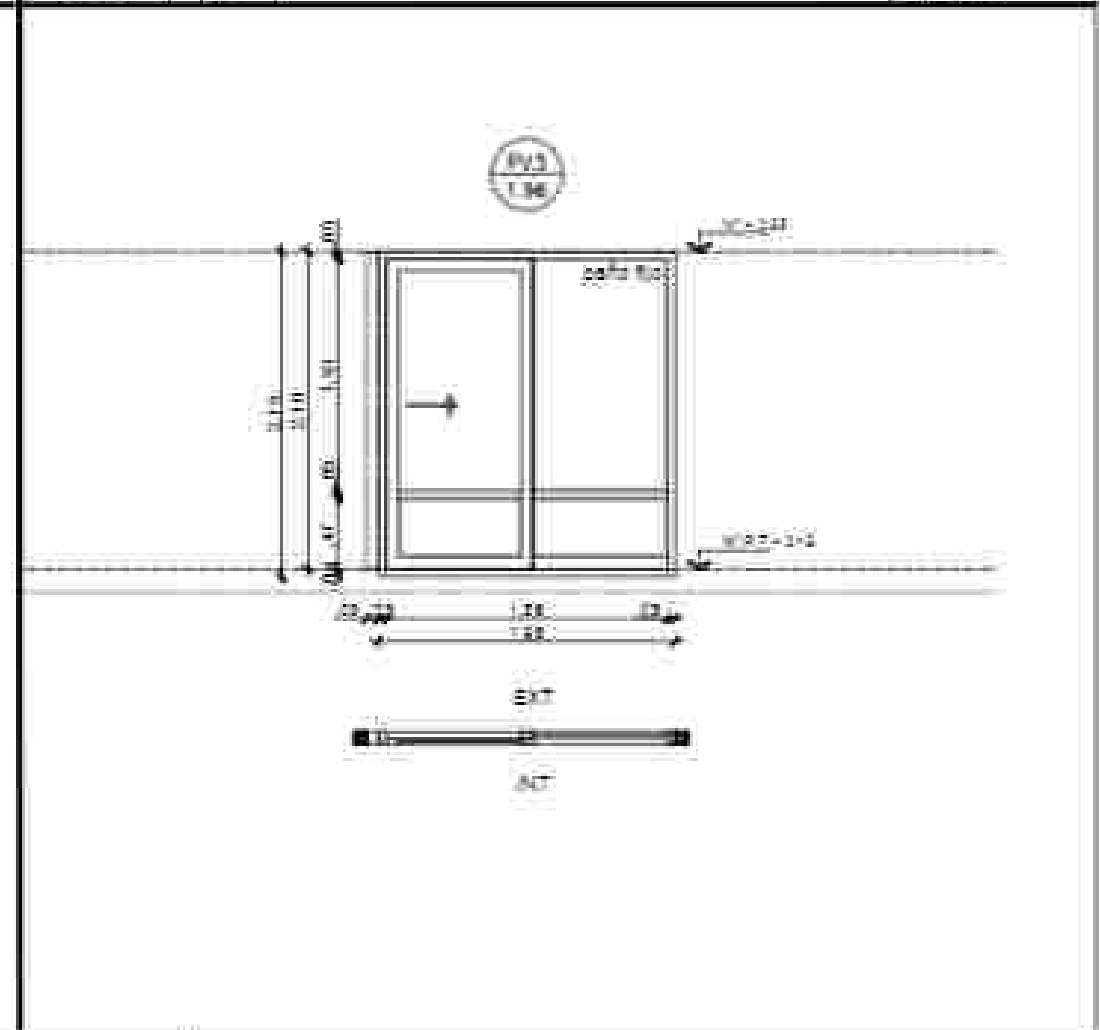
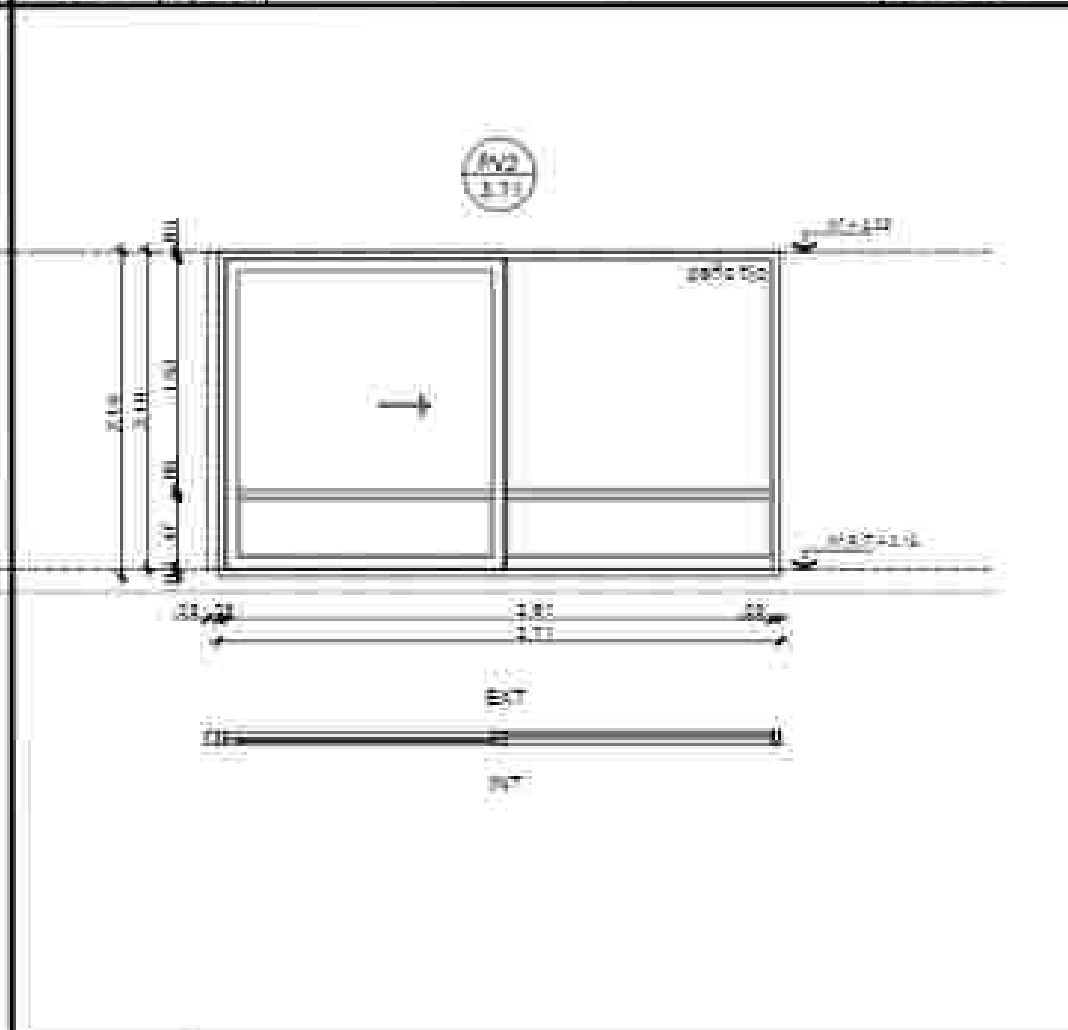
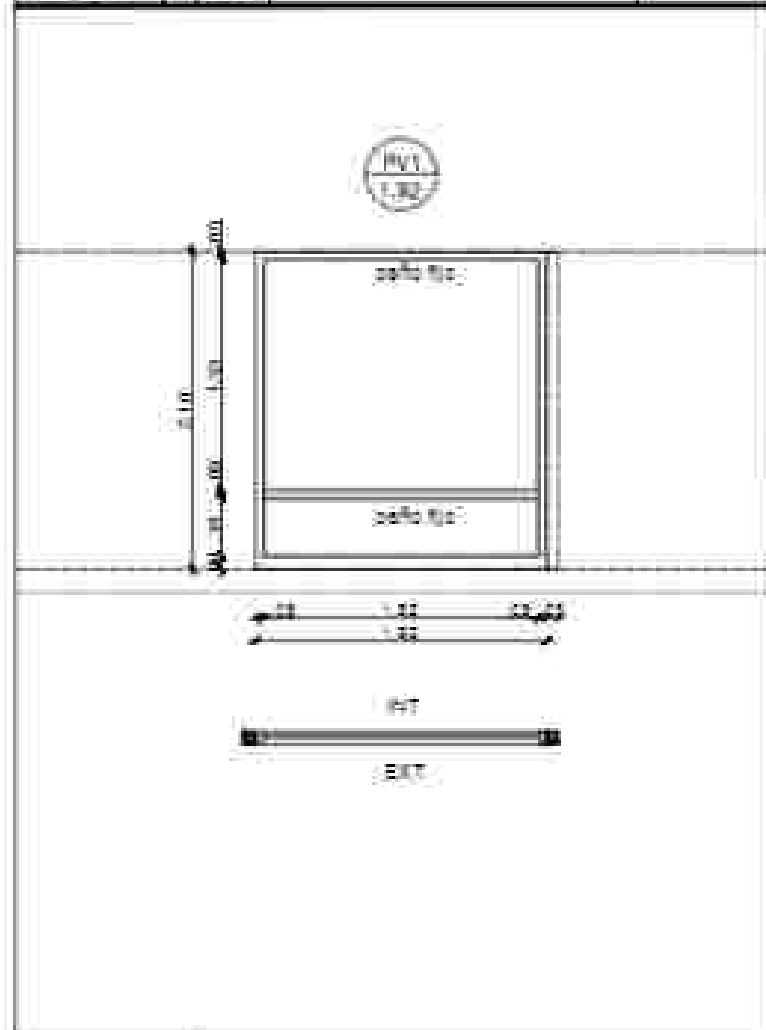
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.

- LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS VANGOS VIDRIADOS.

TIPOLOGIA 3A

<p>PLANO APT PARA CONSULTAS</p> <p>El presente documento es propiedad de la Oficina de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y no puede ser utilizado sin el consentimiento expreso de la misma.</p> <p>El presente documento es propiedad de la Oficina de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y no puede ser utilizado sin el consentimiento expreso de la misma.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Subsecretaría de Planificación y Obras Territoriales de las Obras</p> <p>División de Estudios de Proyectos</p>
<p>Obj: CENTRO DE PASAJERA INFANCIA TIPOLOGIA CENTRO EXISTENTE - 1601 85m²</p> <p>Para: PLANTILLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS</p> <p>Fecha: / /</p>		<p>Page 17</p> <p>PC02</p>

DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPO	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPO	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPO
	1	SALA 3 AROS	1 PANG FUS		2	CIRCULACION-PATIO	1 PANG FUS 1 PANG CORRIDOR		2	SALA 3 Y 2 AROS	1 PANG FUS 1 PANG CORRIDOR



MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco
HOJA	Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES	
DESIGNACIONES	

MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco
HOJA	Una hoja corrediza de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco. Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES	
DESIGNACIONES	

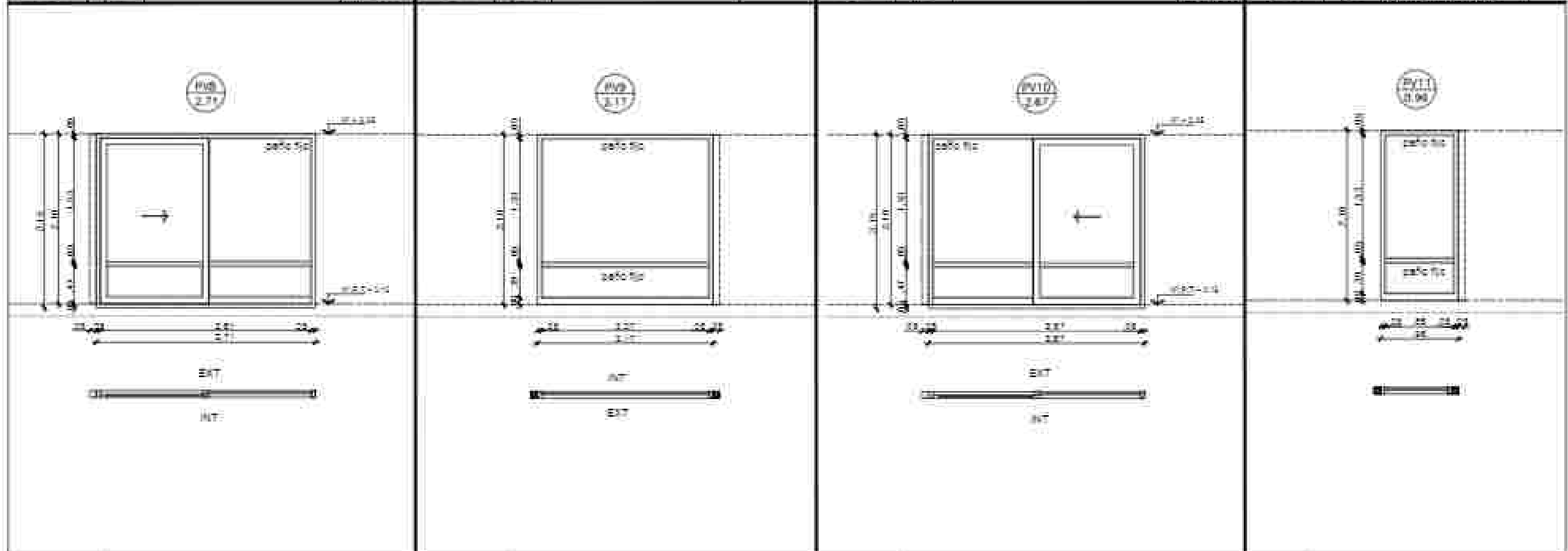
MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco
HOJA	Una hoja corrediza de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara
HERRAJES	
DESIGNACIONES	

- NOTAS:**
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
 - LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.
 - LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
 - SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
 - LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILES SOLICITADA.
 - LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS VANGOS VIDRIADOS.

TIPOLOGIA 3A

<p>PLANCHAS PARA CONSULTAS</p> <p>El presente documento es propiedad de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano y Territorial de la Provincia de Buenos Aires. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano y Territorial de la Provincia de Buenos Aires, será sancionada.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p> <p>Dirección General de Planeación y Desarrollo Urbano y Territorial de la Provincia de Buenos Aires</p> <p>Dirección General de Asesoría</p>
<p>CON: CENTRO DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL - EXEDT - 1601 3300</p> <p>PROY: PLANCHAS DE CARPINTERIAS - GESTANAS</p> <p>FECHA: 2024-07-22</p>		

DESIGNACION	CANTIDAD	USUARIOS	TPO	DESIGNACION	CANTIDAD	USUARIOS	TPO	DESIGNACION	CANTIDAD	USUARIOS	TPO	DESIGNACION	CANTIDAD	USUARIOS	TPO
FV8 2.7	1	DES- 22	SALA 4 AROS - RATIO	FV9 2.7	1	DES- 22	CIRCULACION - ACCESO	FV10 2.6	1	DES- 22	LACTARIO A ACCESO	FV11 2.35	2	DES- 22	TRONERA S ACCESO LACTARIO - DEAMBULATORIO



MARCO	Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco	MARCO	Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco	MARCO	Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco	MARCO	Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco
HOJA	Una hoja corrediza de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	HOJA	Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	HOJA	Una hoja corrediza de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo	HOJA	Un paño fijo de Aluminio línea Moderna 2. terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	Vidrio de seguridad 5+5 paños superiores INCOLORO Vidrio de seguridad 3+3 paños inferiores INCOLORO
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	
DESERVACIONES		DESERVACIONES		DESERVACIONES		DES-	

• TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.

• LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARLAS A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS.

• LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRA DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

• SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

• LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILES SOLICITADA.

• LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS.

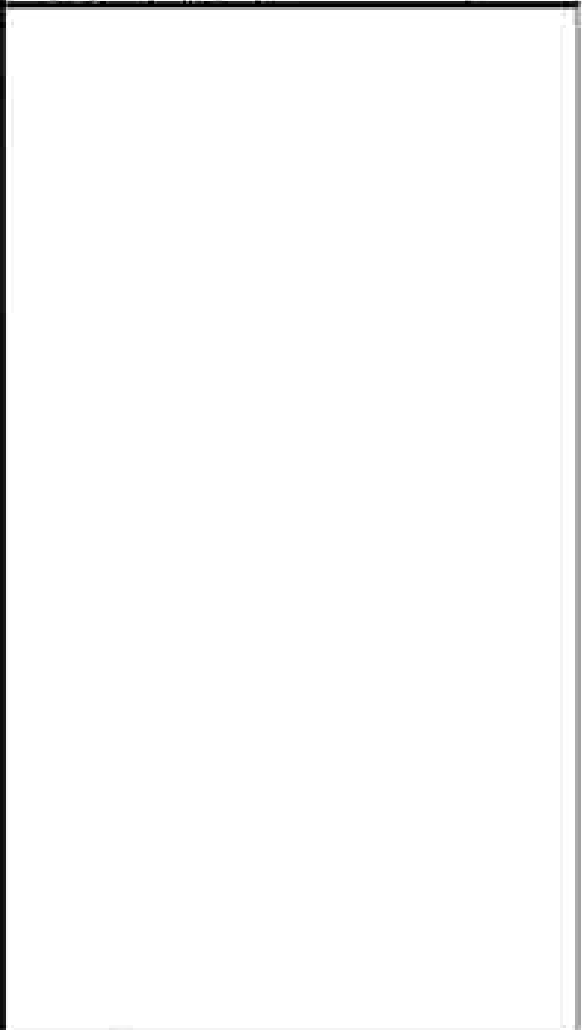
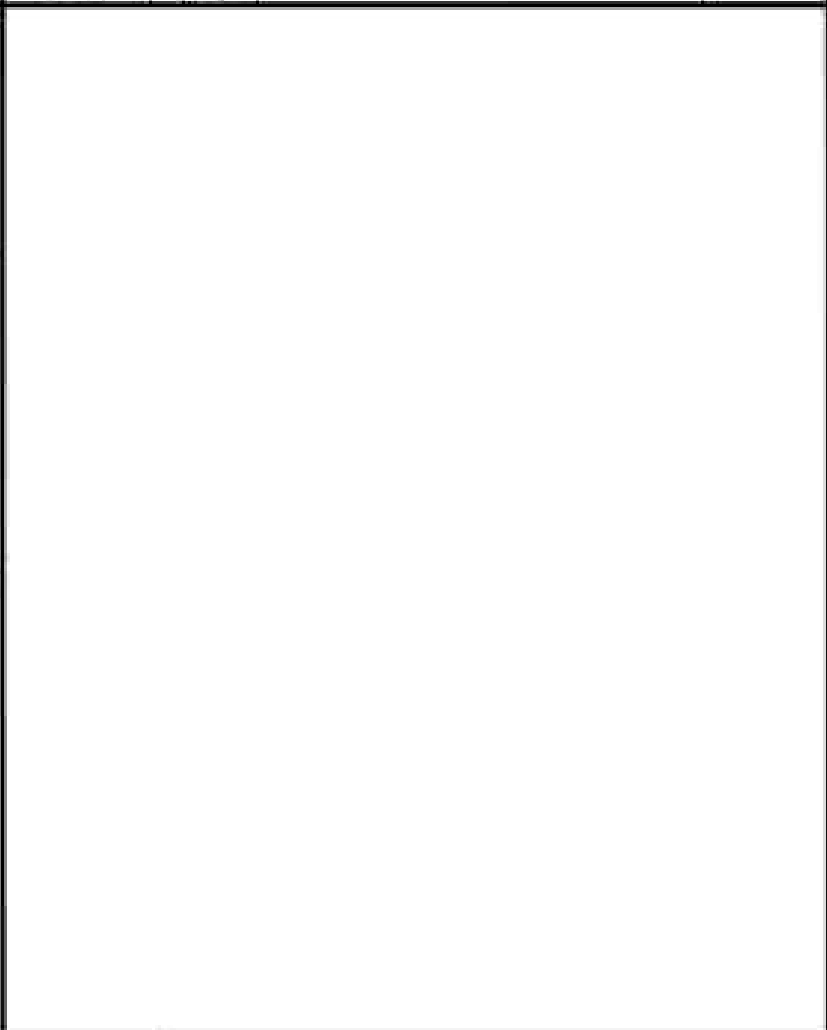
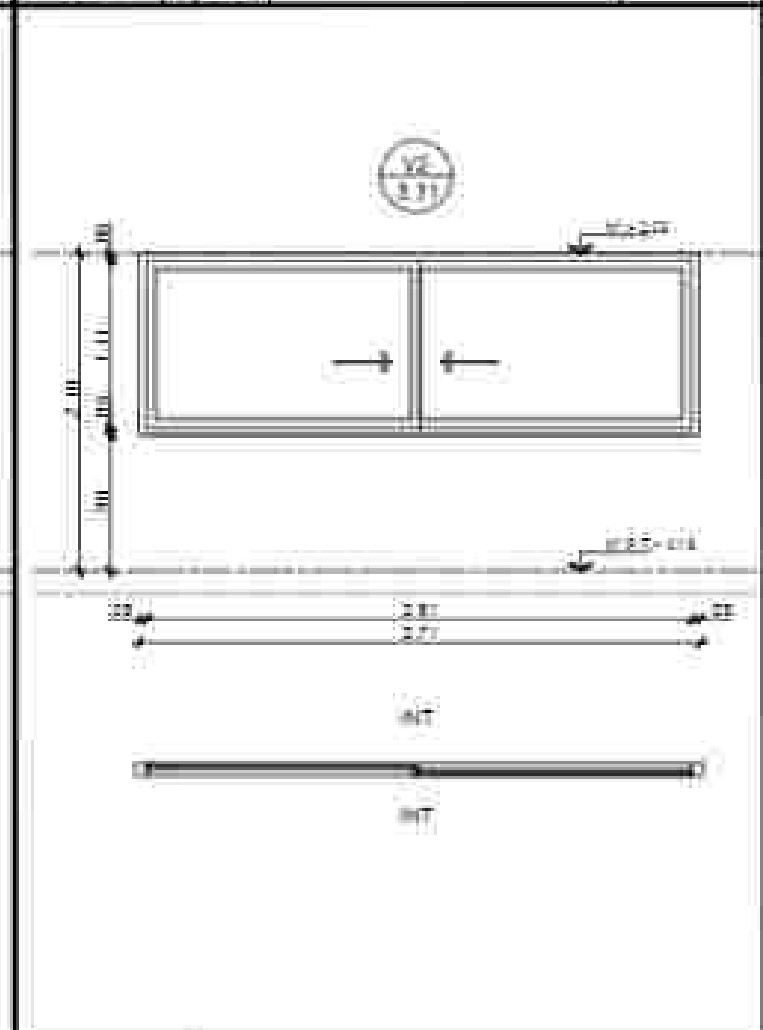
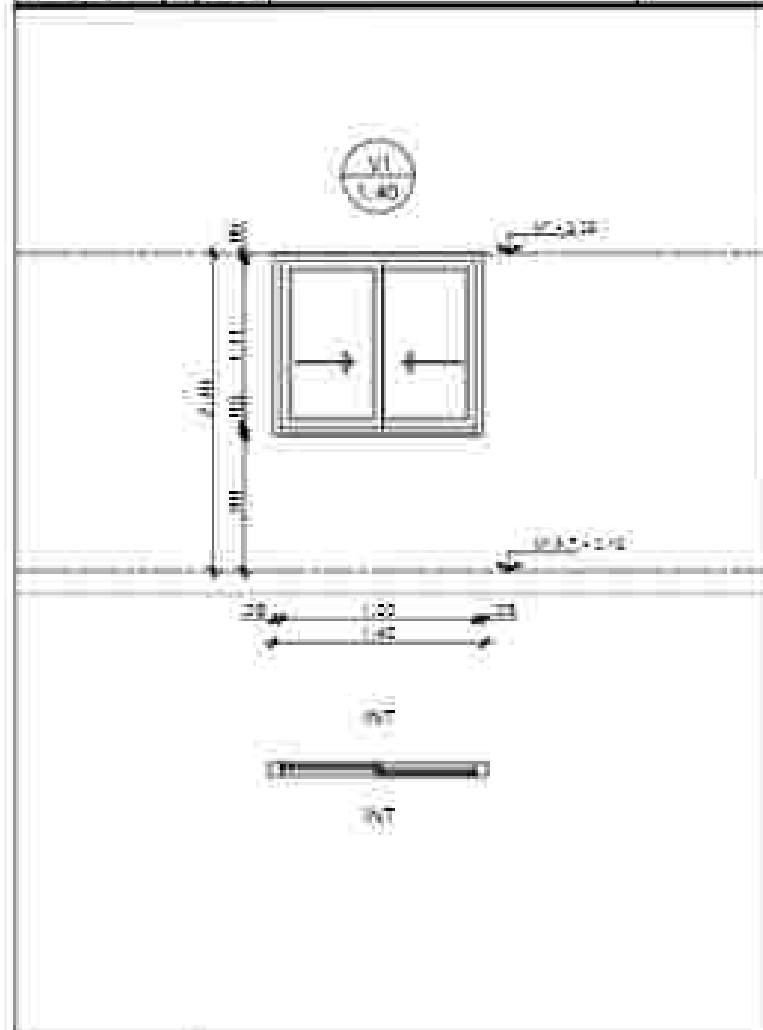
TIPOLOGIA 3A

PLANOS Y/O PARA CONSULTAS			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Infraestructura y Obras Terrestres de las Obras Públicas		Dirección Nacional de Asesorías	
Nombre	Apellido	Domicilio	Calle		Número		Código Postal		Ciudad	
Calle			Número		Código Postal		Ciudad		Provincia	
Teléfono			E-mail		Fecha		Firma		Firma	

Calle: CENTRO DE PASAJERA INFANCIAS TROLES - CENTRO EXENTO - 1601 330m
 Para: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS
 Folio: 1 de 1

Page 17
 P085

DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO
	001	COCINA	CORREDA		001	DEAMBULATORIO	CORREDA		001	LOCAL			001	LOCAL	



MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco	MARCO	Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco	MARCO		MARCO	
HOJA	Dois hojas corredizas de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco	HOJA	Dois hojas corredizas de Aluminio línea Moderna 2, terminación color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa. Zocalo de revestido inferior en paflo fijo u. color	HOJA		HOJA	
VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara	VIDRIO		VIDRIO	
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	
RESERVACIONES		RESERVACIONES		RESERVACIONES		RESERVACIONES	

NOTAS:

• TODAS LAS CARPINTERÍAS METÁLICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTÉTICO BLANCO.

• LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.

• LA CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACIÓN, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.

• SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.

• LOS DETALLES DE LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO SE AJUSTARÁN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILERÍA SOLICITADA.

• LOS ESPESORES DE VIDRIOS SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERÁ DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGÚN LAS DIMENSIONES DE LOS PANGOS VIDRIADOS.

TIPOLOGIA 3A

PLANCHAS PARA CONSULTAS			 Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Obras Públicas		Subsecretaría de Infraestructura y Obras Territoriales de las Párras Dirección Nacional de Puertos	
Nombre	Fecha	Definido	Calle: CENTRO DE PASAJERA INFRAESTRUCTURA CENTRO EXTERNO - 1601 330m Paflo: PLANCHAS DE CARPINTERÍAS VENTANAS		Paflo N° PC08	
			Fecha: _____ Hora: _____		Hora: _____	

DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
VSA 1.90	1	SALA 3 Y 2 AÑOS	TIPO F100	VSA 2.90	1	SALA 2 AÑOS - PATIO	TIPO F100	VSB 1.90	1	CIRCULACION	TIPO F100	VSB 2.17	2	CIRCULACION ACCESO	TIPO F100
MARCO	Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			MARCO	Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			MARCO	Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			MARCO	Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.		
HOJA	Un perfil fijo de Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			HOJA	Un perfil fijo de Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			HOJA	Un perfil fijo de Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.			HOJA	Un perfil fijo de Aluminio Ines Moderna E. terminacion color blanco.		
VIDRIO	DWH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara.			VIDRIO	DWH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara.			VIDRIO	vidrio de seguridad 3+3 laminados.			VIDRIO	DWH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara.		
HERRAJES				HERRAJES				HERRAJES				HERRAJES			
ESPECIFICACIONES				ESPECIFICACIONES				ESPECIFICACIONES				ESPECIFICACIONES			

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN ENTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.
- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALUAR PARA EL TIPO DE PERFILES SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIO SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANGOS VIDRIADOS.

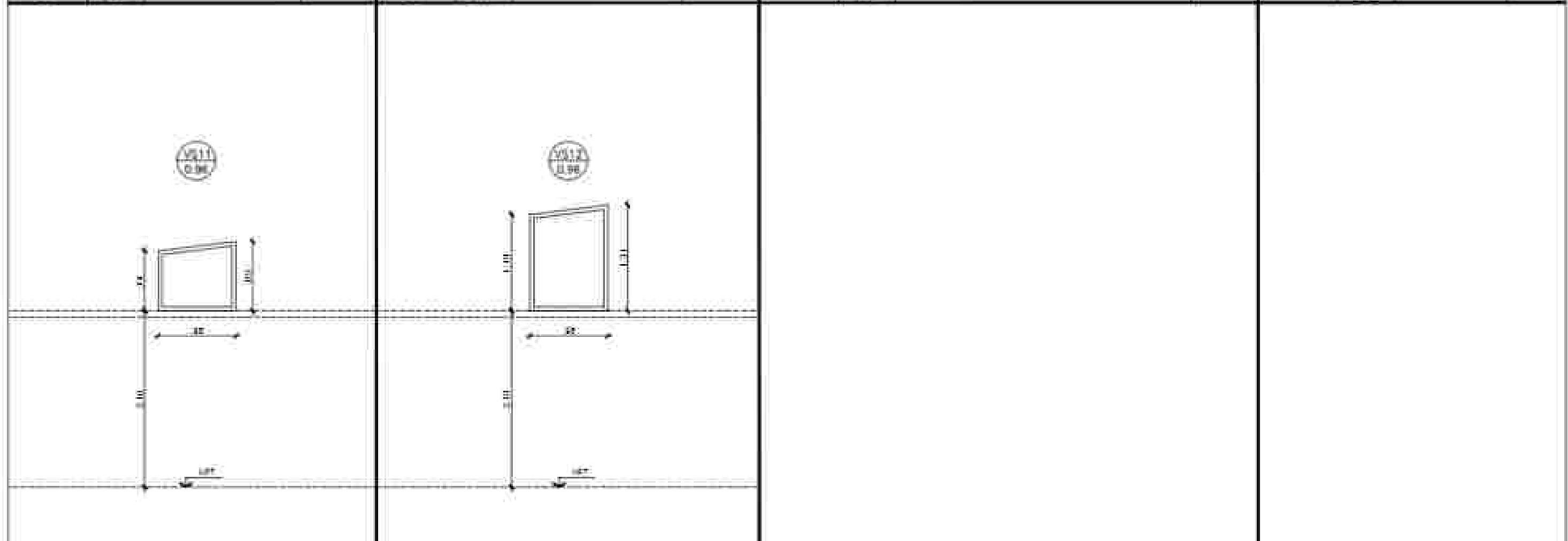
TIPOLOGIA 3A

<p>PLANO DE OBRAS PARA CONSTRUCCION</p> <p>El presente documento constituye un instrumento de trabajo de carácter informativo y orientador. No constituye un presupuesto ni un contrato. Toda obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas y constructivas de los planos y especificaciones de obra.</p>			<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Planeación y Gest. Territorial de Obras Públicas</p>	<p>Expediente N° 10000000000000000000</p>
<p>Elaborado por:</p> <p>Fecha:</p>	<p>Revisado por:</p> <p>Fecha:</p>	<p>Elaborado por:</p> <p>Fecha:</p>				

Elaborado por: CENTRO DE PRIMERA MANO DE OBRAS - CENTRO - ENLTD - 1821 5000
 Para: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES
 Fecha: _____ Revisado: 1 90 _____ Fecha: _____

Plan N° **P07**

DETERMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DETERMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DETERMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DETERMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
	001	TRONERA S LACTARIO	TRONERA		001	ADMINISTRACION	TRONERA		001				001		



MARCO	Aluminio Ines Moderna 2. terminacion color blanco.	MARCO	Aluminio Ines Moderna 2. terminacion color blanco.	MARCO		MARCO	
HOJA	Un perfil tipo de Aluminio Ines Moderna 2. terminacion color blanco.	HOJA	Un perfil tipo de Aluminio Ines Moderna 2. terminacion color blanco.	HOJA		HOJA	
VIDRIO	DvH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara.	VIDRIO	DvH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara.	VIDRIO		VIDRIO	
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	
ESPECIFICACIONES		ESPECIFICACIONES		ESPECIFICACIONES		ESPECIFICACIONES	

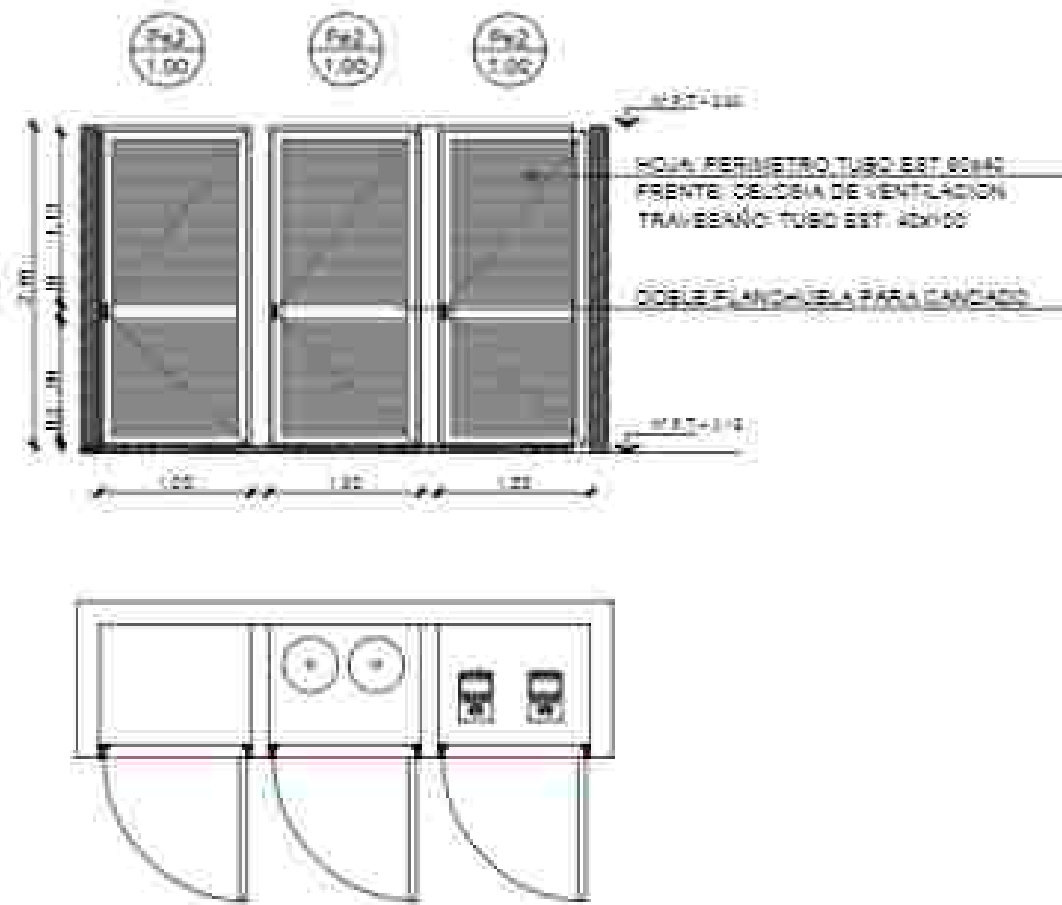
NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN ENTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.
- LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRA DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
- SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALIAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.
- LOS ESPESORES DE VIDRIO SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANGOS VIDRIADOS.

TIPOLOGIA 3A

PLANO DE OBRAS PARA CONSTRUCCION				
<small>El presente documento es una obra de ingenieria civil y su contenido es responsabilidad del autor. No se garantiza la exactitud de los datos ni la vigencia de las normas aplicadas. Se reserva el derecho de modificar el contenido sin previo aviso.</small>			Ministerio de Obras Pùblicas Argentina	Subsecretaria de Obras Pùblicas
Titulo: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ENLTD - 18x21 50cm Plano: PLANILLO DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES			Subsecretaria de Planeacion y Gest. Territorial de Obras Pùblicas	Excmo. Secretario de Ambiente
Autor:	Fecha:	Escala: 1/30	Hoja:	Total:
				Hoja N° PC00

DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPC	TPC	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPC	TPC	DESIGNACION	CANTIDAD	UBICACION	TPC
	3	RECINTO TUBOS DE GAS ENVASADO Y BOMBAS	ADM										



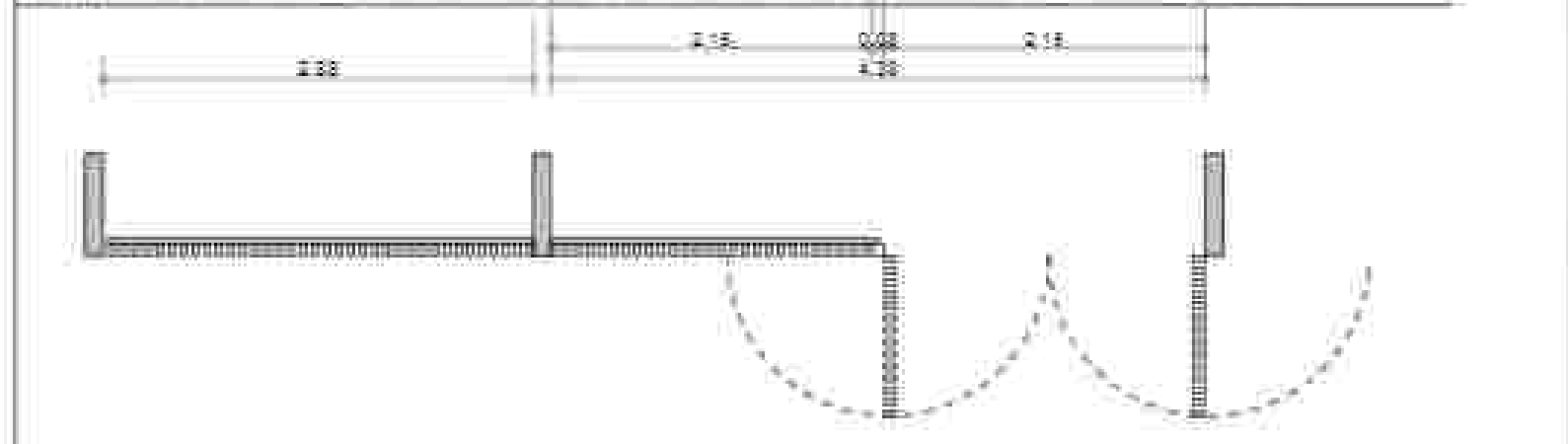
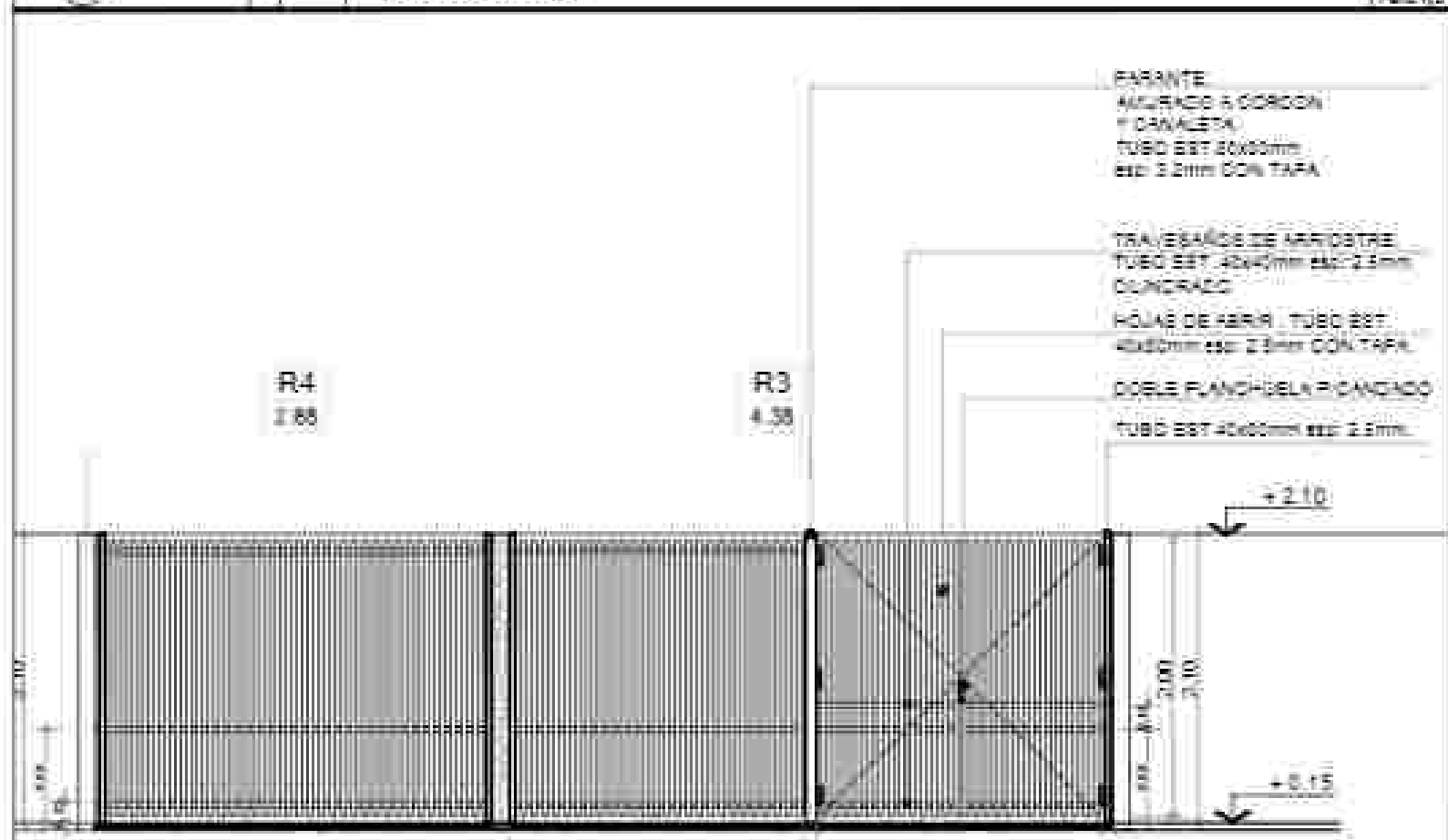
MARCO	Chapa doblada BVG N°15. Espesor de marco: 0.02						
HOJA	Adm: Chapa doblada BVG N°15 Bastidor perimetral tubo 40x60 Refuerzo horizontal tubo 40x100 Fijo: Chapa doblada BVG N°15 Con celosía de ventilación (tubos separados 10x15)						
HERRAJES	3 pomales por hoja reforzadas de fierro Doble planchuela para cerrado						
MANEJADORES	2 mancos de convertidor de color 2 mancos de esmalte empuje color a color						

- NOTAS:**
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN ENTETICO BLANCO.
 - LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANGOS.
 - LA CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR A LA D.O. PARA SU APROBACION, MUESTRAS DE MATERIALES, HERRAJES Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA MISMA.
 - SE CONSIDERA NIVEL FIJO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
 - LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO SE AJUSTARAN A LO ESPECIFICADO POR ALIAR PARA EL TIPO DE PERFILERIA SOLICITADA.
 - LOS ESPESORES DE VIDRIO SON INDICATIVOS, LA CONTRATISTA DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANDOS VIDRIADOS.

TIPOLOGIA 3A

PLANO DE OBRAS PARA CONSTRUCCION				
<small> DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DIVISION DE OBRAS PUBLICAS DIVISION DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA </small>	<small> SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA </small>	<small> SECRETARIA DE PLANEACION Y CONTROL TERRITORIAL DE OBRAS PUBLICAS SECRETARIA DE PLANEACION Y CONTROL TERRITORIAL DE OBRAS PUBLICAS </small>	<small> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS </small>	<small> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS </small>
Titulo: CENTRO DE PRIMERA RESPONSA - TROPICAN CENTRO - BARRIO - BARRIO 500m Plano: PUERTELLAS DE PUERTAS METALICAS			Hoja N° PO3	
Fecha:	Revisión: 1	30	Folios:	

SEÑALACIÓN	CANTIDAD	USO	TAC
	1	PATIO DE ACCESO	Form. Vaso tipo
	1	PATIO DE ACCESO	Vaso tipo

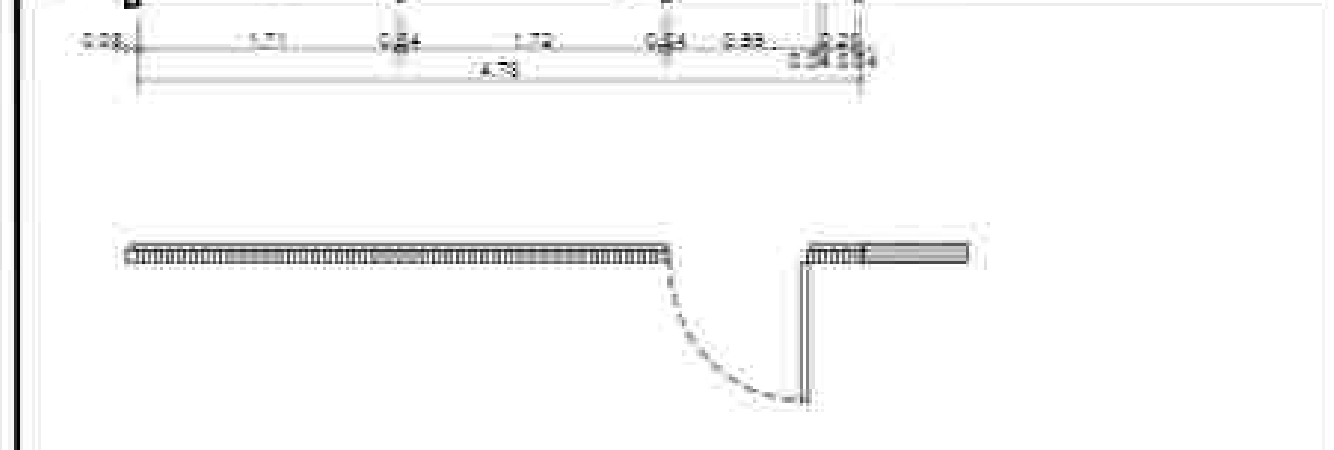
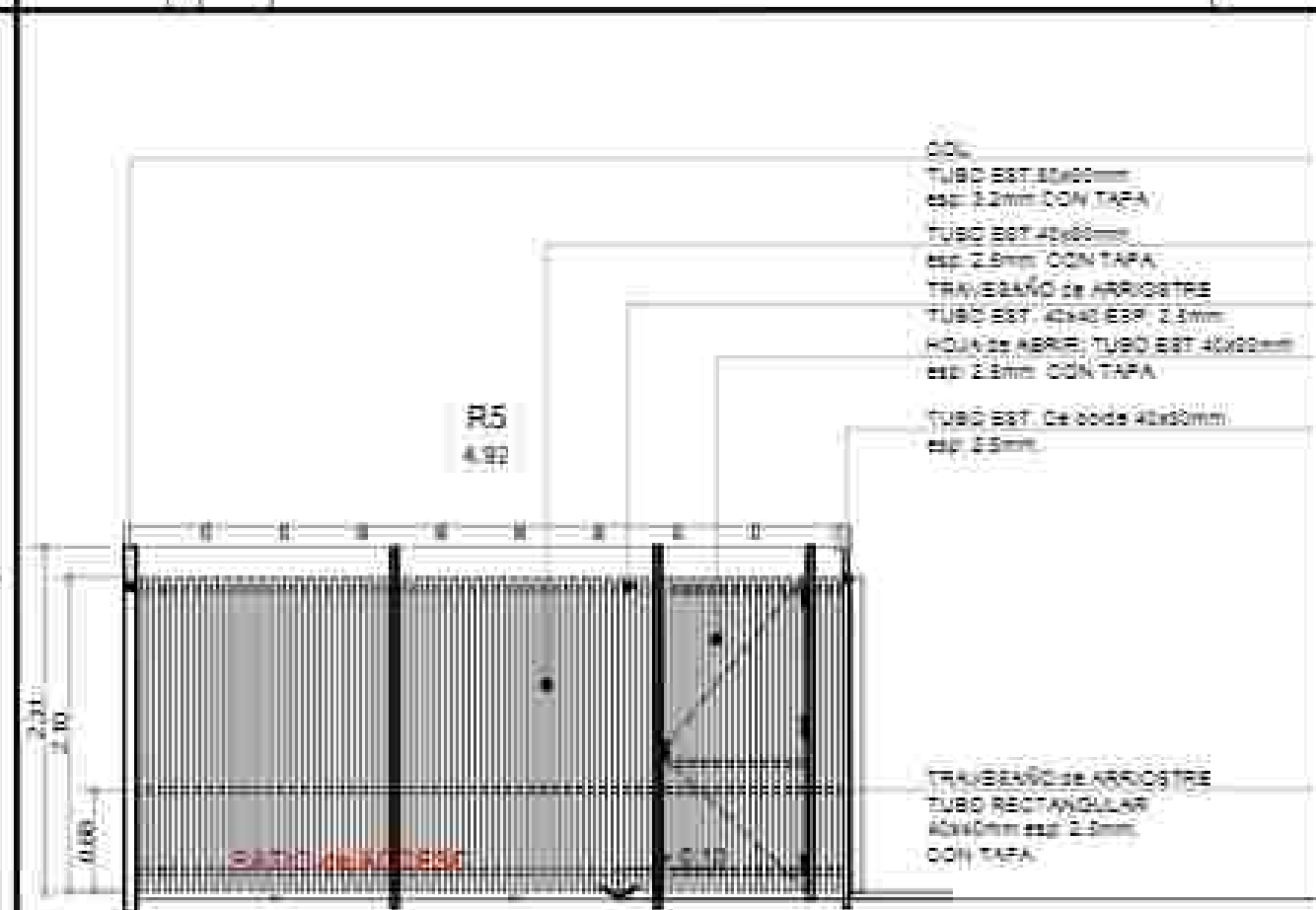


CONDICIONES:

RECALZOS:
 1) DISEÑO DE HIERRO EN COLORE POR FIRMAR
 PUERTA DE ACCESO: MANEJO DE OMBR COMO BLOQUEO 8" Y CON TAPA 1cm SIN CANT 3
 BASTIDOR INTERIOR DE ACCESO
 DOBLE FLANDELA PUNZADO

NOTAS:
 1) TODAS LAS CARPINTERIAS DEBEN SER OBRAS DE ALUMINIO CON PINTURA DE UNIFORME COLOR.
 2) LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICADAS, DEBEN AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES REALES DE LOS MARCO.
 3) LA CARPINTERIA DEBE PRESENTAR A LA S.E. PARA SU APROBACION, MODELOS DE DISEÑOS, DISEÑOS Y CANTIDAD OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA FIRMA.
 4) SE CONSIDERA NIVEL PISO TERMINADO AL NIVEL PISO INTERIOR.
 5) LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE DEBERAN DE AJUSTARSE Y LE CORRESPONDO POR ELLOS PARA EL TAC.
 6) SE FORMULARA SOLICITUD.
 7) LOS CARPENTEROS DEBEN CONSERVAR LA COHERENCIA DEBIDA EN TODAS LAS OPERACIONES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIRECCIONES DE LOS MARCO INDICADOS.

SEÑALACIÓN	CANTIDAD	USO	TAC
	1	PERGOLA	ABRIR FIJO



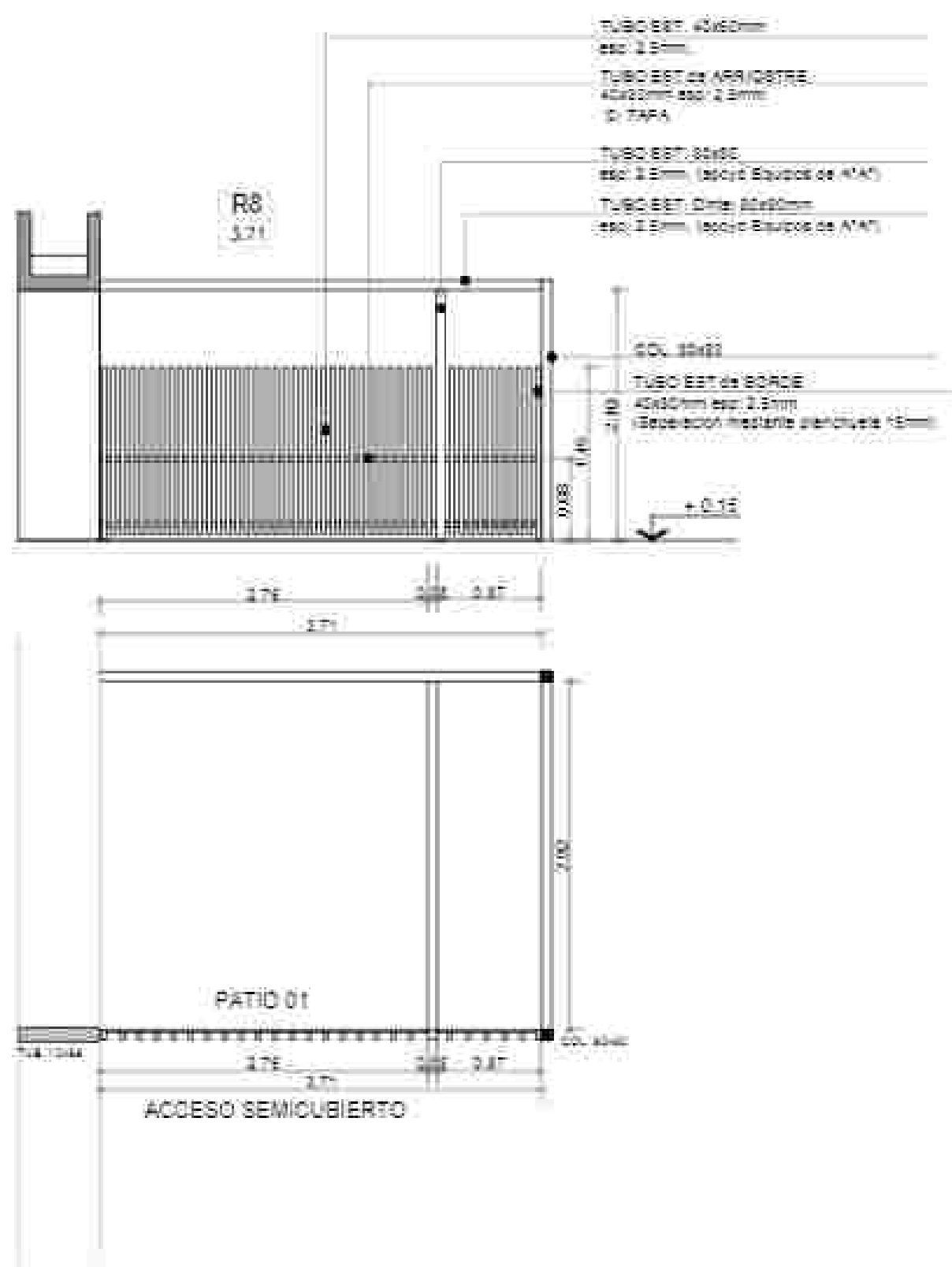
CONDICIONES:

RECALZOS:
 1) DISEÑO DE HIERRO EN COLORE POR FIRMAR
 PUERTA DE ACCESO: MANEJO DE OMBR COMO BLOQUEO 8" Y CON TAPA 1cm SIN CANT 3
 BASTIDOR INTERIOR DE ACCESO
 DOBLE FLANDELA PUNZADO

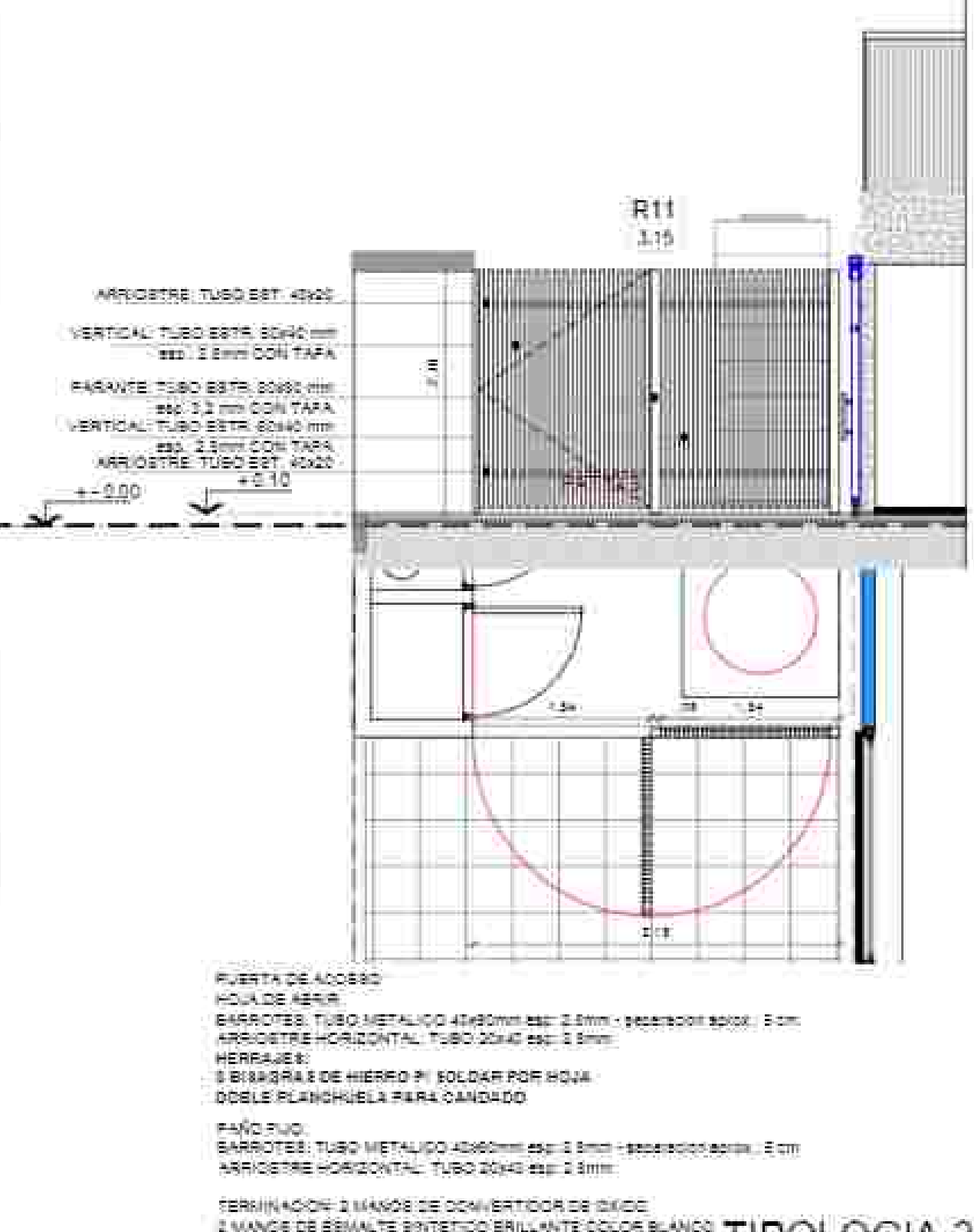
TIPOLOGIA 3A

<p>PLANO APT PARA CONSTRUCCION</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA DE TIPOLOGIA 3A (EJEMPLO) - EJEMPLO - 1821 0000</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA DE TIPOLOGIA 3A (EJEMPLO) - EJEMPLO - 1821 0000</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA DE TIPOLOGIA 3A (EJEMPLO) - EJEMPLO - 1821 0000</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Republica de Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Subsecretaría de Infraestructura y Obras Terrestres de las Obras Públicas</p> <p>Dirección Nacional de Proyectos</p>
<p>Forma: PLANO APT PARA CONSTRUCCION</p> <p>Fecha: _____</p> <p>Revisión: _____</p> <p>Escala: _____</p>			

DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	TIC
R8 3,71	1		FUO



DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	TIC
R11 3,15	1		PAÑO DE ABRIR Y FUO



DESERIACIONES

TODAS LAS CARPINTERIAS SERAN DE MADERA O DE ALUMINIO CON PINTURA DE UNIFINCO BLANCO.
 LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON INDICADAS, DEBENOS AJUSTARLAS A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS MUEBLES.
 LA COLOCACION DE LOS MUEBLES DEBE SER EN LA POSICION INDICADA EN EL PLANO DE DISTRIBUCION DE LOS MUEBLES.
 LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE DEBERAN DE AJUSTARSE Y SER CONFORMES CON EL PLAN DE DISTRIBUCION DE LOS MUEBLES.
 LOS DETALLES DE LOS MUEBLES DEBERAN DE AJUSTARSE Y SER CONFORMES CON EL PLAN DE DISTRIBUCION DE LOS MUEBLES.

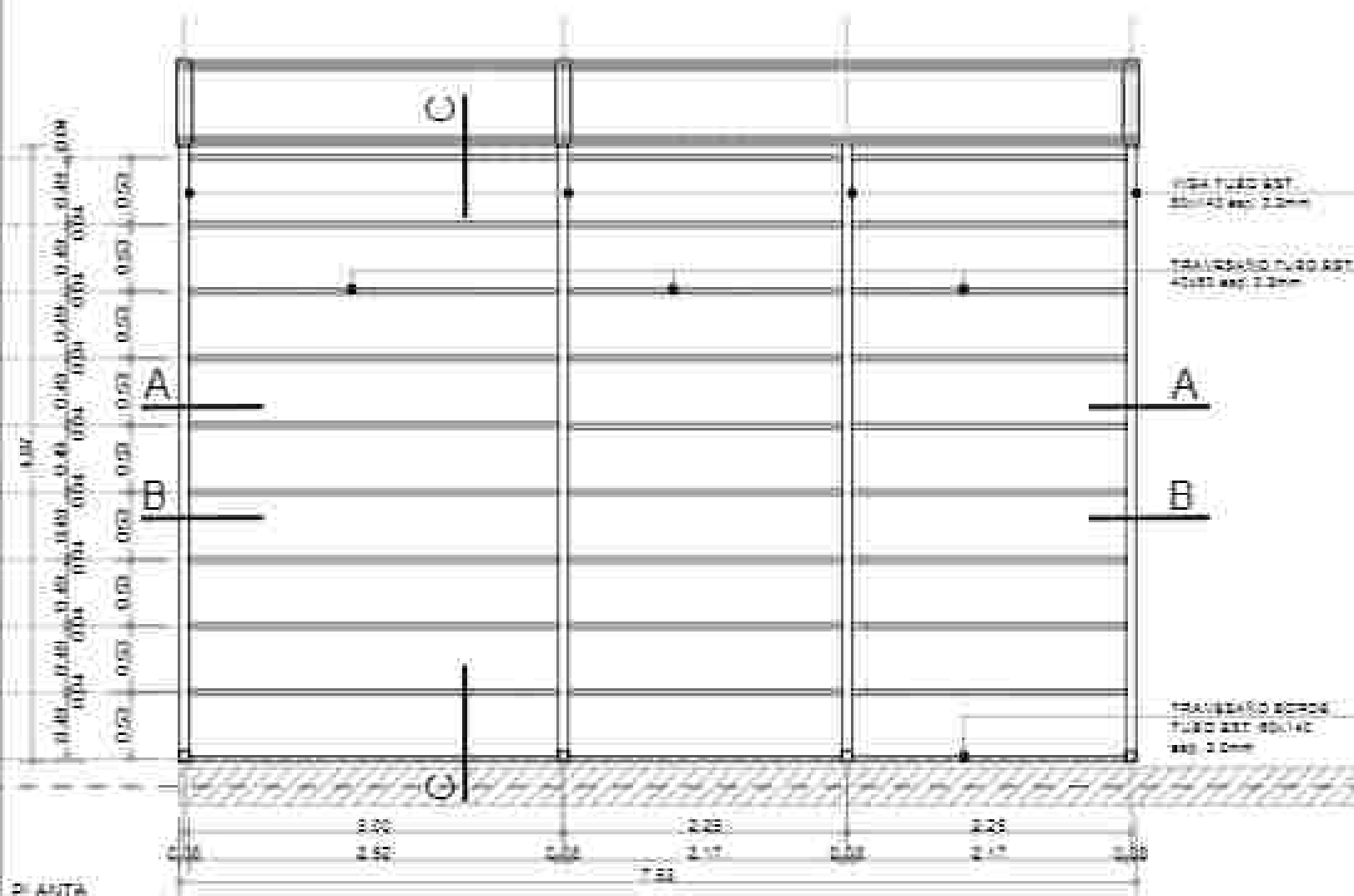
- FUERTA DE ACCESO: HOJA DE ACERO
- BARROTES: TUBO METALICO 40x60mm esp: 2.5mm - separacion esp: 5cm
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 20x40 esp: 2.5mm
- HERRAJES: 2 BIRAGRAS DE HIERRO P1 SOLDAR POR HOJA DOBLE PLANCHUELA PARA CAMBADO
- PAÑO FUO: BARROTES: TUBO METALICO 40x60mm esp: 2.5mm - separacion esp: 5cm
- ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 20x40 esp: 2.5mm
- TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE COLOR
- 2 MANOS DE SEMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

TIPOLOGIA 3A

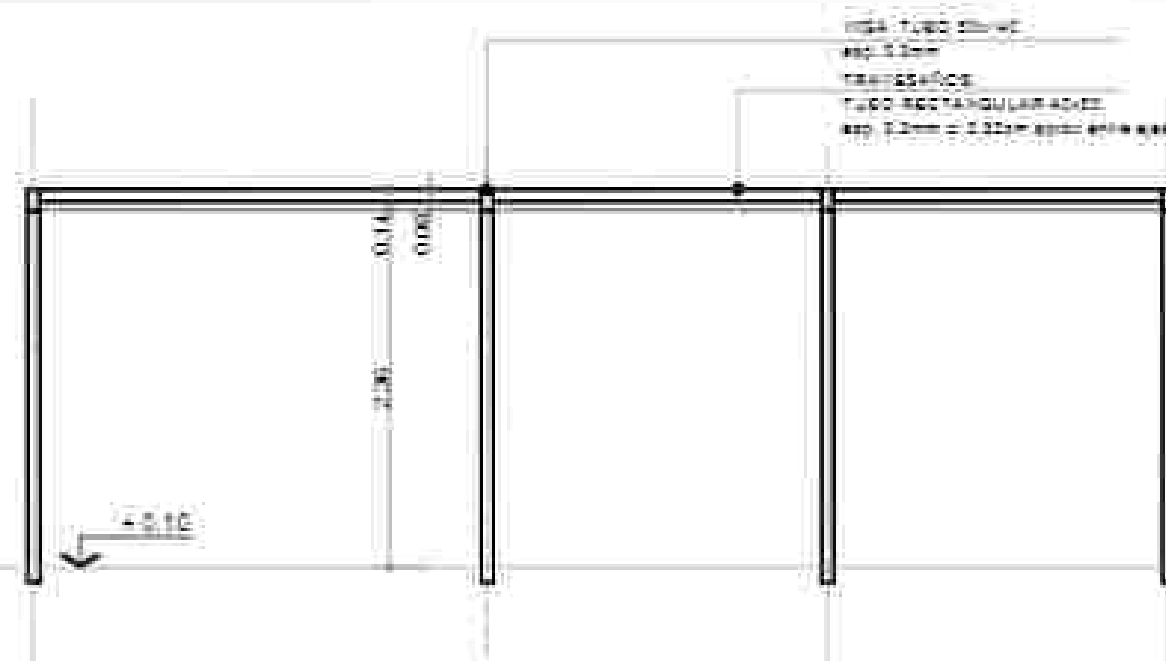
<p>PLANO APT PARA IDENTIFICACION</p> <p>PROYECTO DE OBRAS PABILLON DE EXPOSICION EN EL PARQUE DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES</p> <p>UBICACION: PARQUE DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES</p> <p>PROYECTO: OBRAS PABILLON DE EXPOSICION</p>		<p>Ministerio de Obras Pùblicas Buenos Aires</p>	<p>Secretaría de Planeación y Territorio de la Ciudad de Buenos Aires</p>	<p>Comisión de Planeación y Territorio de la Ciudad de Buenos Aires</p>	<p>Comisión de Planeación y Territorio de la Ciudad de Buenos Aires</p>
<p>CON: CENTRO DE PLANEACION Y TERRITORIO TIPOLOGIA 3A (EJEMPLO) - 18/11/2016</p> <p>PLANO: PLANO DE RESERVA</p> <p>Auto: _____</p> <p>Scale: _____</p>					



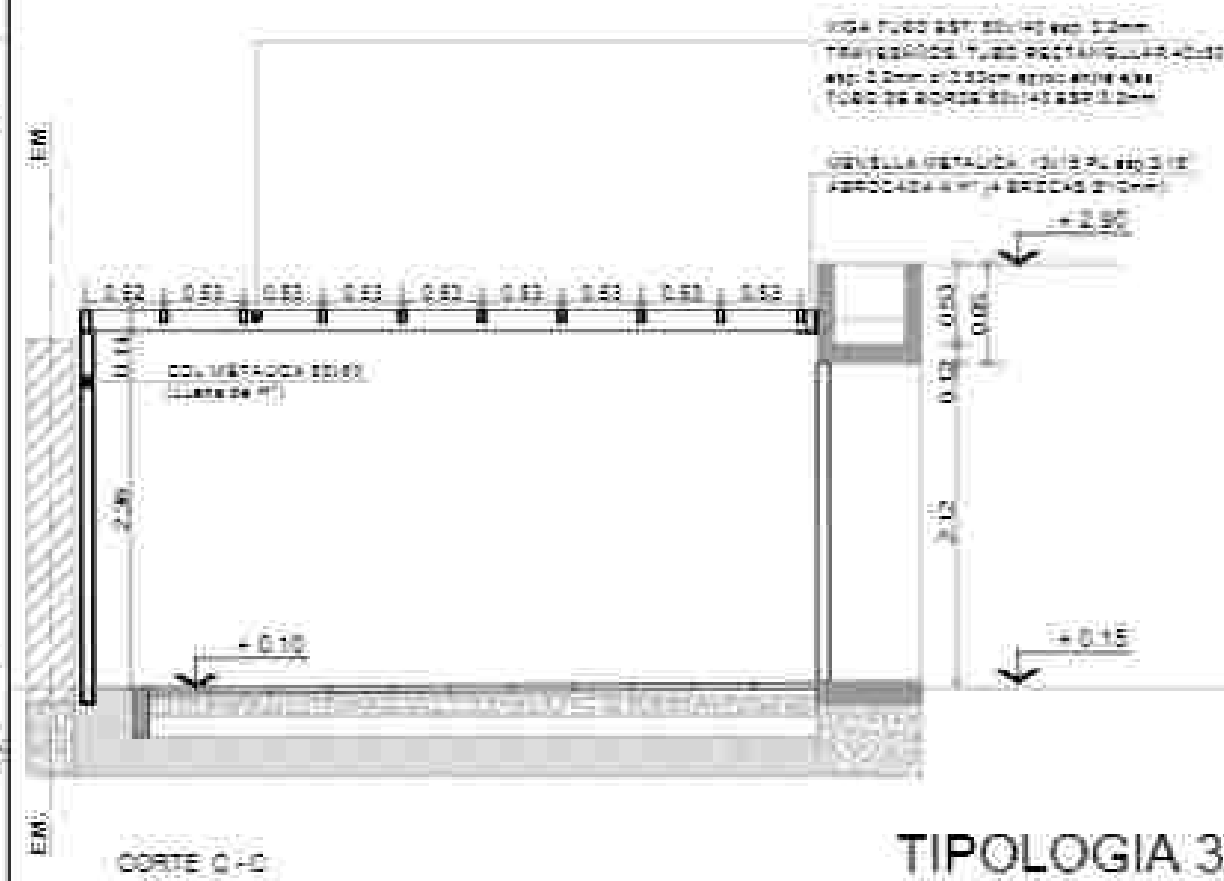
CORTE A-A



PLANTA



CORTE B-B



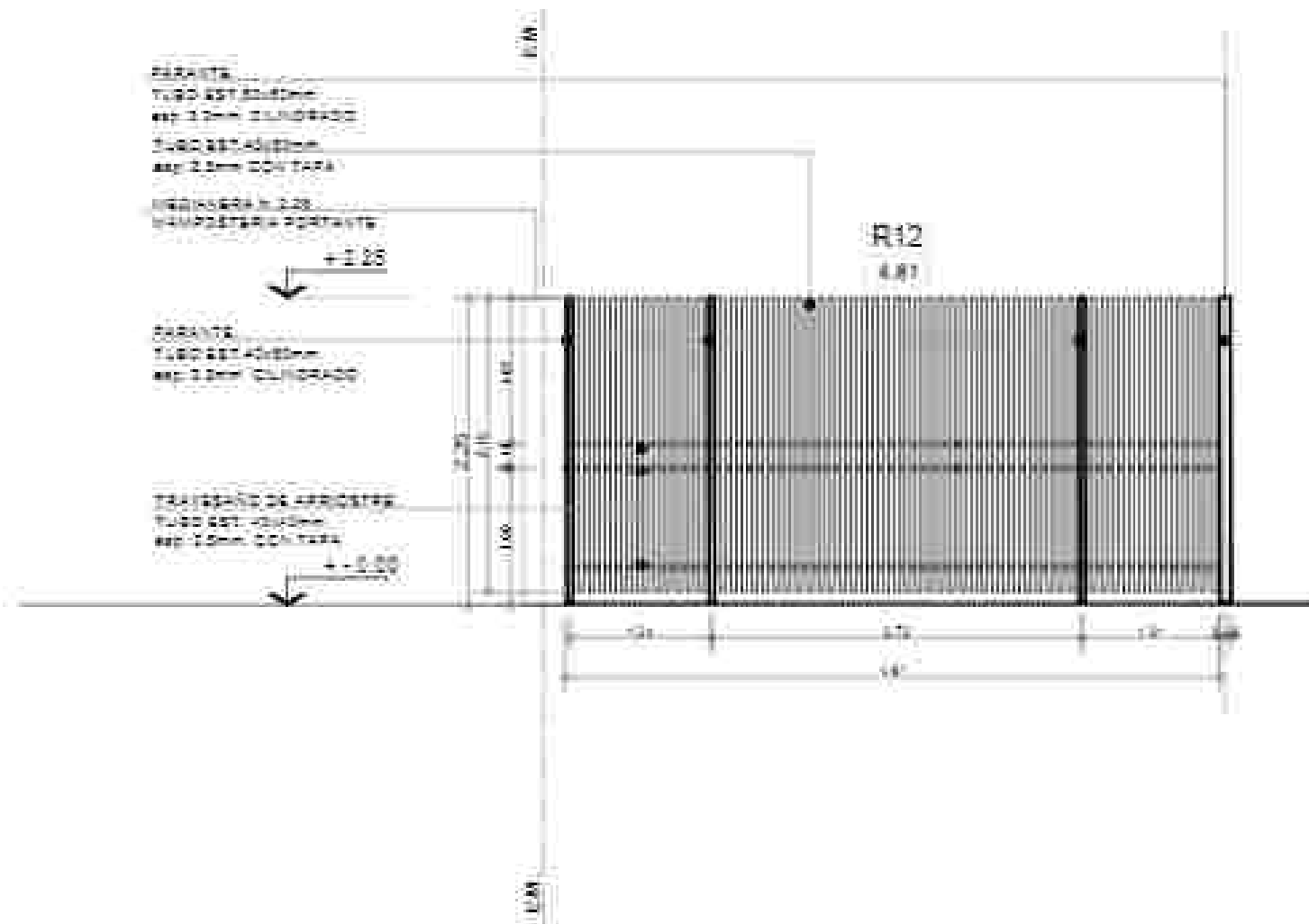
CORTE C-C

TIPOLOGIA 3A

NOTA:
 TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBERAN ESTAR ENTORNILLADAS CON BARRAS DE ALUMINIO O ALUMINIO.
 LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERIAS SON MEDIDAS DE DEDOS AJUSTADOS Y LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS FINES DE LAS CARPINTERIAS DEBERAN PRESENTAR A LAS 0.00 PARA SU INSTALACION. MOSTRAR LAS DIMENSIONES DE LOS DEDOS Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA INGENIERIA.
 SE CONSIDERA NIVEL FINO TERMINADO AL NIVEL FINO INTERIOR.
 LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO DE AJUSTAR Y LA CONFECCION POR UNO PARA EL TIPO DE PANTALLA SOLICITADA.
 LAS CARPINTERIAS DE BORDE SON SOLICITADAS DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIRECCIONES DE LOS FINES INDICADOS.

PLANOS APT PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Republica de Argentina	
Nombre	Fecha	Detalle	Dirección de Obras Públicas Dirección de Planificación y Obras Territoriales de las Obras Dirección Nacional de Asistencia	Calle: CENTRO DE PRENSA TIPOLOGIA DE PERGOLA DE ALUMINIO - EJEMPLO - 1823 Plano: PÉRGOLA METALICA - PATIO DE ACCESO Fecha: _____
				Page 17 PPG/05

IDENTIFICACION	UNIDAD	UBICACION	TIPO
	2	ACCESO PPAL - EXTENSION BAJO PERGOLA	Percepciones




COORDINADAS

NOTAS

- TODOS LOS CARPINTEROS DEBEN SER DESECCIONADOS CON ENTORNO DE ENTORNO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LOS CARPINTEROS SON HORIZONTAL, VERTICAL, ALICATADO Y LAS DIAGONALES EN LOS VINCOS.
- LA CONTRAPUNTA DEBERA PRESENTAR ALA D.E. PARA SU APLICACION, MOSTRAR LAS LINEAS DE CARPINTERIA Y CUALQUIER OTRO ELEMENTO SOLICITADO POR LA ORDEN DE CONDUCTA. NIVEL FUGO TERMINADO AL NIVEL FUGO INTERIOR.
- LOS DETALLES DE LA CARPINTERIA DE ALUMINIO DE ALICATADO Y LA DIFERENCIADO POR EL NIVEL PARA EL TIPO DE APLICACION SOLICITADA.
- LOS CARPINTEROS DE HERRAJE SON INDICATIVOS. LA CONTRAPUNTA DEBERA MOSTRAR LOS CARPINTEROS QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIRECCIONES DE LOS FARGOS VIBRADOS.

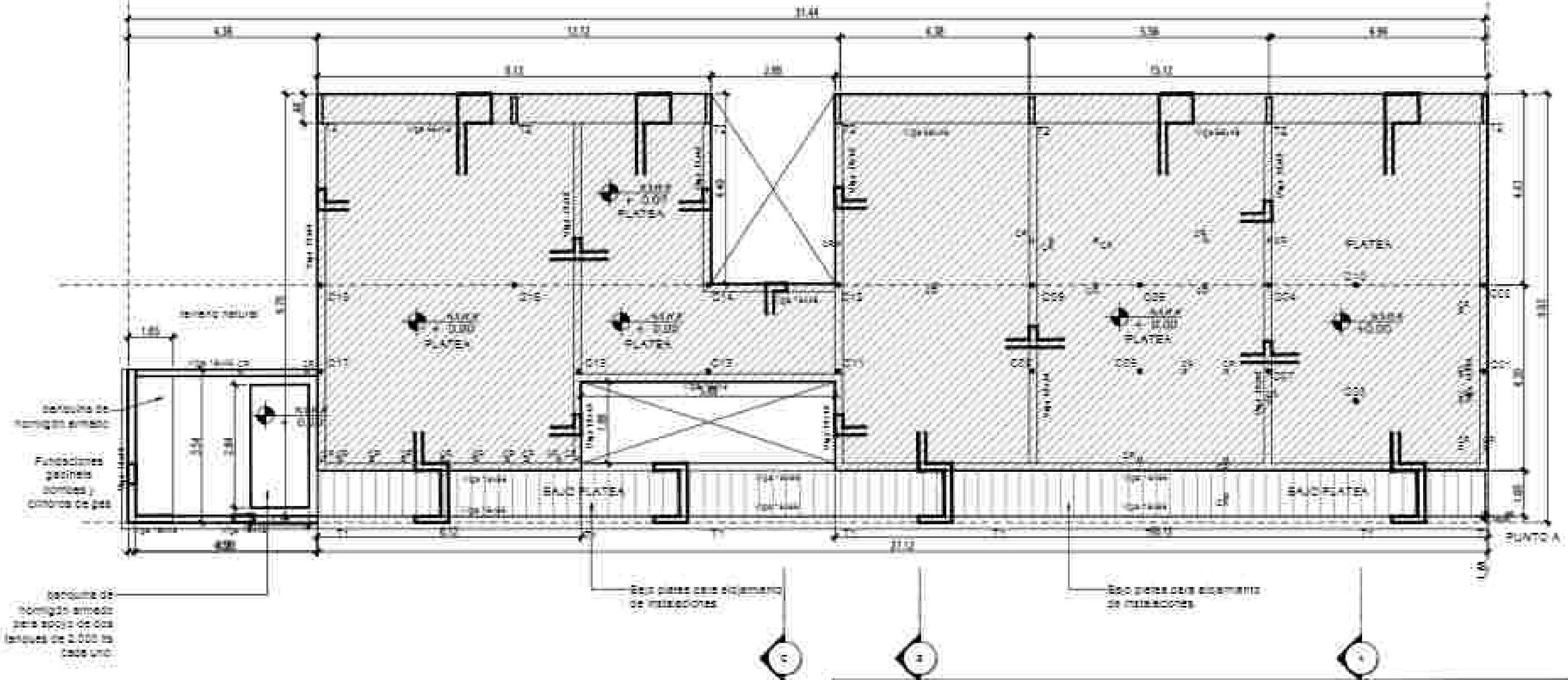
TIPOLOGIA 3A

<p>PLAN DE ACCION PARA DESARROLLO</p> <p>El presente documento es un instrumento de trabajo que tiene como finalidad orientar a los actores involucrados en el desarrollo de la actividad, en el marco de la estrategia de desarrollo de la actividad.</p>			 <p>Ministerio de Educación, Juventud y Deportes Argentina</p>		<p>Secretaría de Educación Pública</p>		<p>Subsecretaría de Planeación y Control Territorial de la Educación</p>		<p>División Nacional de Asesoría</p>	
<p>Objeto: CENTRO DE PRUEBAS ESPORA TIPOLOGIA 3A - EGRUP - 1821 - 2016</p>		<p>Forma: PLANTILLA DE RECURSOS</p>		<p>Fecha: _____</p>		<p>Estado: _____</p>		<p>Autenticación: _____</p>		
<p>Elaborado por: _____</p>		<p>Revisado por: _____</p>		<p>Fecha: _____</p>		<p>Estado: _____</p>		<p>Autenticación: _____</p>		

1 Planta Fundaciones
Escala 1:50


- Estructura Secundaria Columna metálica
- C22 Estructura Principal Columna metálica

PLATEA DE FUNDACION
ESP: 0.10 - H: 30 (DOBLE MALLA de 5)
INDICAS DE REFUERZO SEGUN INDICACION EN PLANO
2 CARRAS DE TORSION DE 13 CM ESPESORES

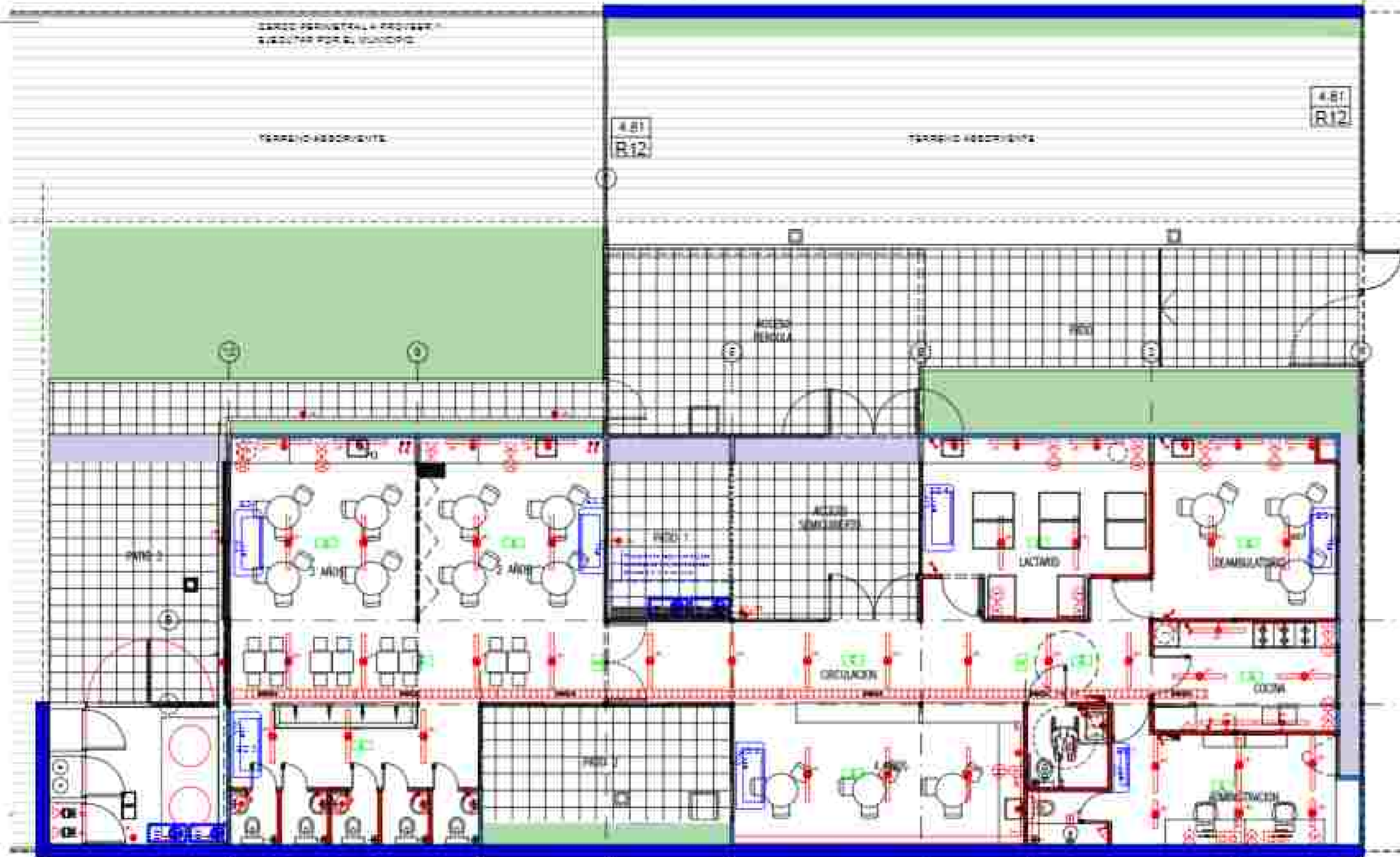


NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

TIPOLOGIA 3A

PLANO APTO PARA CONSTRUCCION		 <p>Ministerio de Obras Públicas República de Argentina</p>	Dirección General de Obras Públicas Dirección de Planificación y Obras Territoriales de las Obras Dirección Nacional de Asesoría
PROYECTO: CENTRO DE PRUEBA SISMICA - TIPOLOGIA CENTRO- EVENTO 18013 metros PLAN: PLANTA DE FUNDACIONES Fecha: 18/06/2018			

1 Pianta Baja
Scale 1:100

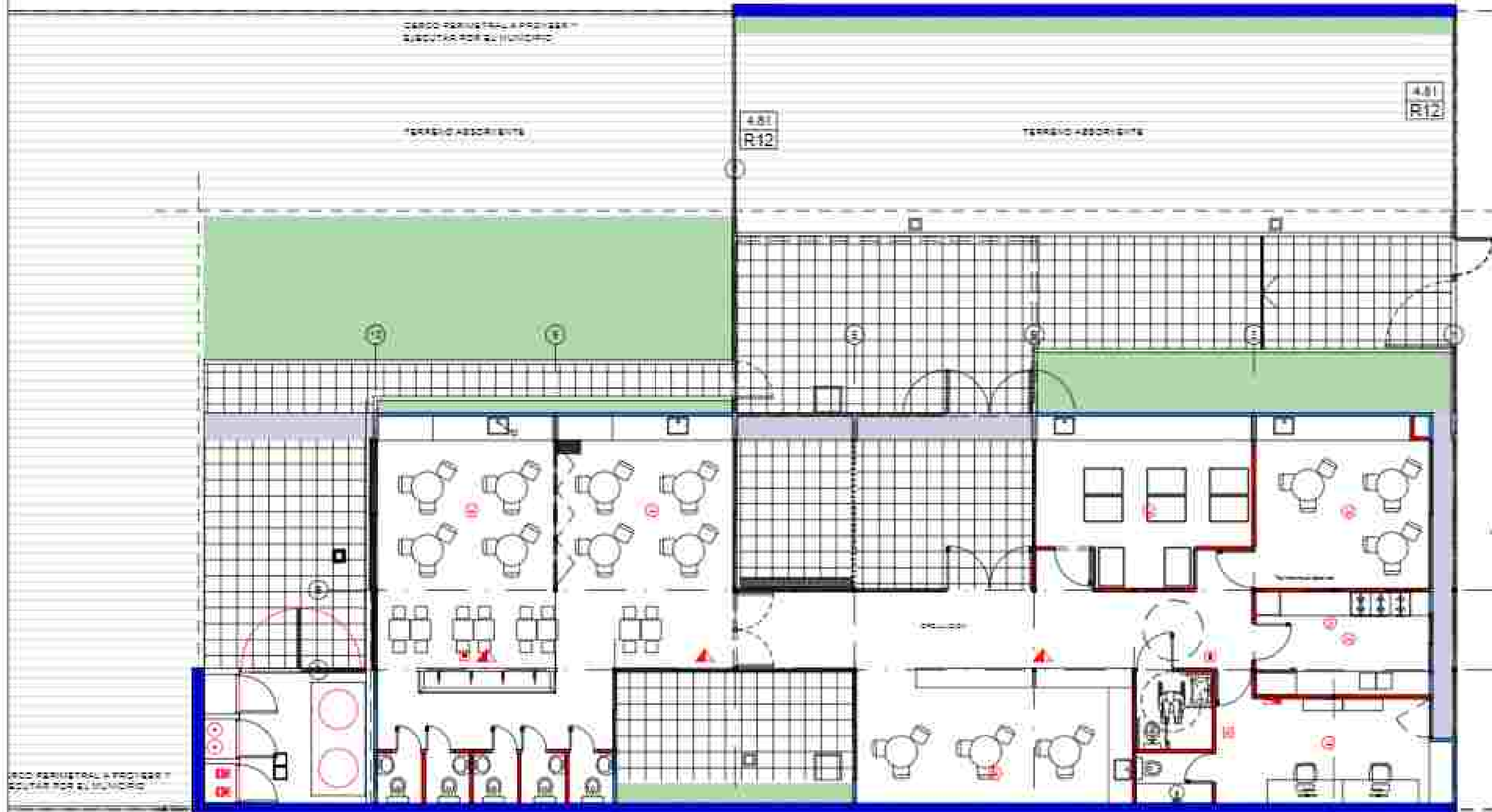


ILUMINACIÓN REFERENCIAS:			
PROYECTO	COLORES	REFERENCIAS	DESCRIPCION
	01		Cable unipolar de cobre
	02		Box de Cero Color (3 Boxes Color)
	03		Tomas Color (conmutador con Interruptores 2x12)
	04		Termostato exterior 2014
	05		Termostato exterior 2214
	06		Zanjas para cableado de altura de 140mm
	07		Barra
	08		
	09		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37		
	38		
	39		
	40		
	41		
	42		
	43		
	44		
	45		
	46		
	47		
	48		
	49		
	50		
	51		
	52		
	53		
	54		
	55		
	56		
	57		
	58		
	59		
	60		
	61		
	62		
	63		
	64		
	65		
	66		
	67		
	68		
	69		
	70		
	71		
	72		
	73		
	74		
	75		
	76		
	77		
	78		
	79		
	80		
	81		
	82		
	83		
	84		
	85		
	86		
	87		
	88		
	89		
	90		
	91		
	92		
	93		
	94		
	95		
	96		
	97		
	98		
	99		
	100		

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de definir un precio de la instalación. **NO ES APTO PARA CONSTRUCCION**, la Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.

TIPOLOGIA 3A

<p>PLANTA APTA PARA CONSTRUCCION</p> <p>Este documento es una especificación de los equipos y sus capacidades, con el objeto de definir un precio de la instalación. NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>	<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Subsecretaría de Planificación y Obras Territoriales del Norte</p>	<p>División de Estudios de Proyectos</p>
<p>Ubicación: CENTRO DE PRUEBAS INFRARROJO - TROLOGIA - CENTRO VERDE - 13 x 2, 3 km</p> <p>Plan: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS</p> <p>Escala: 1:100</p>		<p>Fecha: 10/02/2010</p>		<p>Page 1 of 1</p>	



VERO PERIMETRAL A PODERAR T
SUSCEPTOS POR EL HUMOR

LEYENDA	DESCRIPCION
	INTERRUPCION
	DETECTOR DE FUEGO
	DETECTOR DE GAS
	ALARMAS DE INCENDIO
	CENTRAL DE MONITORIO

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimativas, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debere realizar los calculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalacion.

TIPOLOGIA 3A

PLANTA APTO PARA CONSTRUCCION		Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Infraestructura y Obras Terrestres de las Obras Públicas		Dirección Nacional de Asesoría	
Objeto:	...	Com:	...	Proy:	...	Plan:	...	Hoja:	101
Fecha:	...	Elaborado:	...	Revisado:	...				

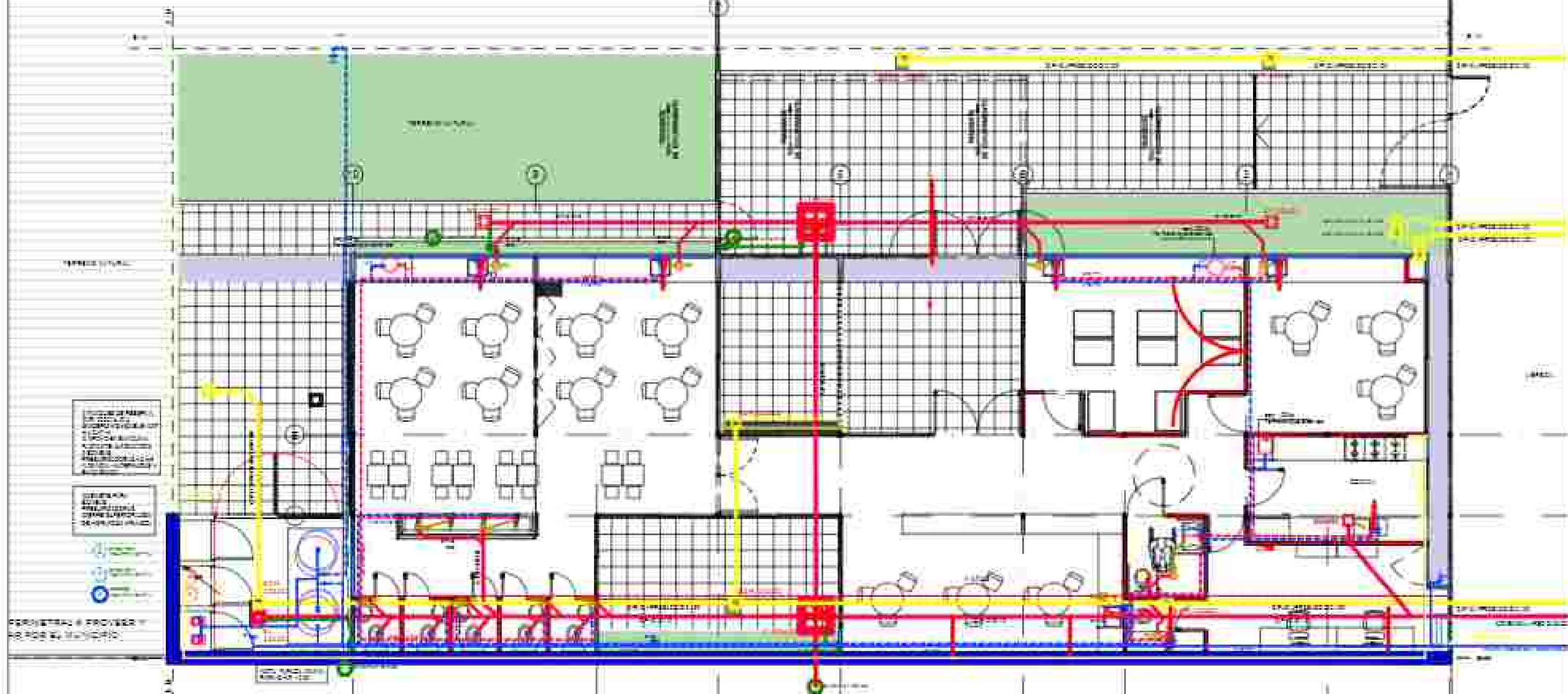
SECTOR PERIMETRAL A PROVEER Y
DESCARGAR POR EL MUNICIPIO

TERRAZA
PARRILLO ASSOCIATIVE

TERRAZA
TERRAZO ASSOCIATIVE

4.81
R12

4.81
R12



SECTORES DE MANTENIMIENTO
DE LOS QUE SE DEBE
CUIDAR EN EL
MANTENIMIENTO
DE LOS EQUIPOS
Y DE LOS
MATERIALES
DE LOS EQUIPOS

SECTORES
DE MANTENIMIENTO
DE LOS EQUIPOS
DE LOS EQUIPOS

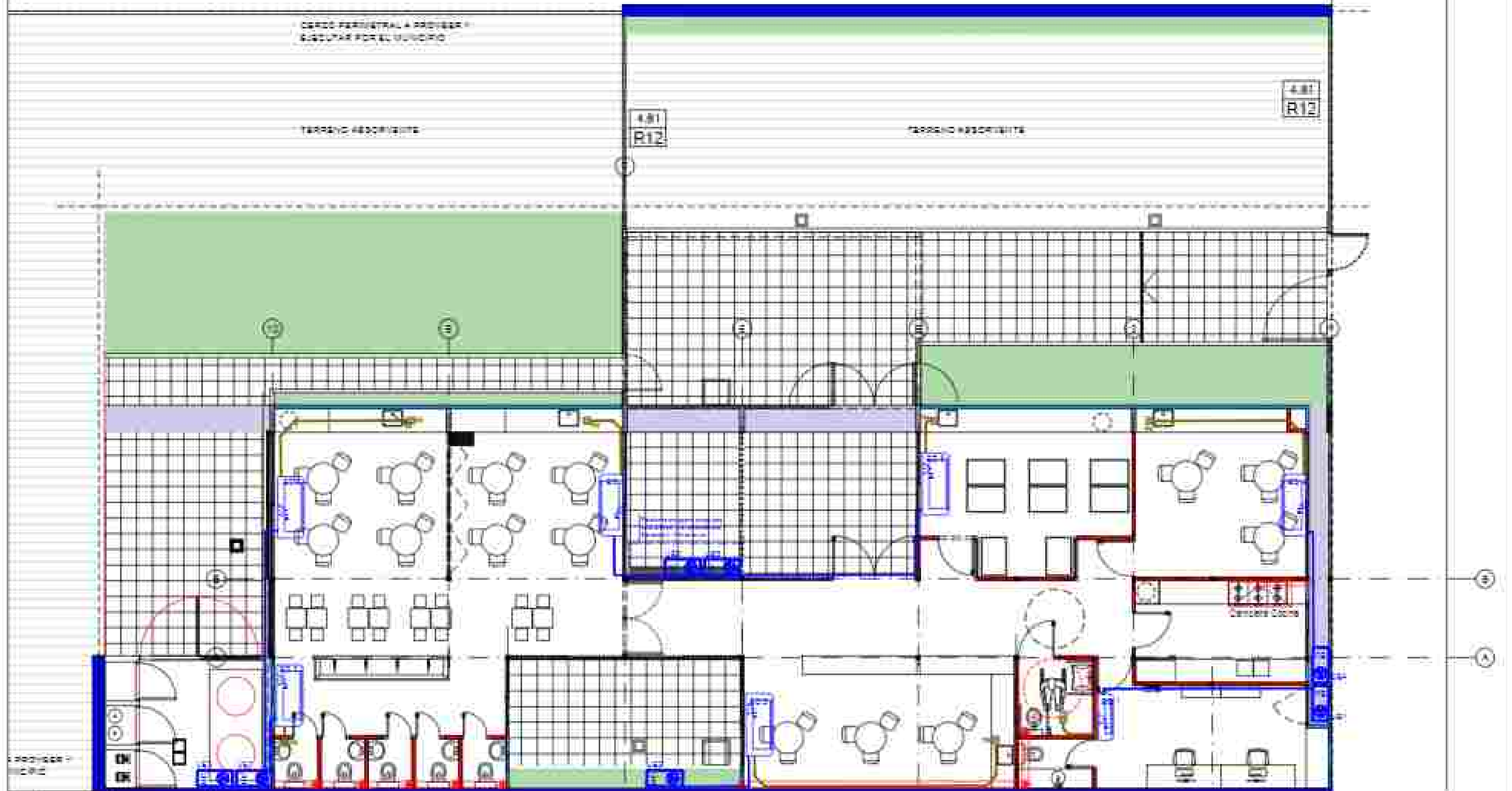
CONSTRUYER Y PROVEER
POR EL MUNICIPIO

Referencias Provisión de agua - instalación de Gas		Referencias Desagües	
DESCRIPCION	CANERIAS	DESCRIPCION	CANERIAS
→	Gas 1/2"	→	Desagüe común, con retorno cubierta de PVC 1/2"
→	Gas 3/4"	→	Desagüe común, con retorno cubierta de PVC 3/4"
→	Gas 1" (solo para P.C.)	→	Desagüe común, cubierta de PVC 1"
→	Gas 1.5" (solo para P.C.)	→	Desagüe cubierta de PVC 1.5" (solo para P.C.)
→	Gas 2" (solo para P.C.)		
→	Gas 2.5" (solo para P.C.)		
→	Gas 3" (solo para P.C.)		
→	Gas 4" (solo para P.C.)		
→	Gas 5" (solo para P.C.)		
→	Gas 6" (solo para P.C.)		
→	Gas 8" (solo para P.C.)		
→	Gas 10" (solo para P.C.)		

NOTA TODAS LAS DIMENSIONES SERAN
RESULTADO DEL CALCULO CORRESPONDIENTE
PRESENTADO POR LA EMPRESA.

TIPOLOGIA 3A

<p>PLANTA DE PROYECTO</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE ATENCION A LA COMUNIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DE BARILENA, PROVINCIA DE SAN CARLOS, ARGENTINA.</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE ATENCION A LA COMUNIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DE BARILENA, PROVINCIA DE SAN CARLOS, ARGENTINA.</p>		<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Subsecretaría de Infraestructura y Obras Territoriales del Norte</p> <p>Dirección General de Asesoría</p>
<p>Nombre: _____</p> <p>Apellido: _____</p> <p>Fecha: _____</p>		
<p>DOM: _____</p> <p>Plan: _____</p> <p>Escala: _____</p>		<p>Page 17</p> <p>150</p>



Simbolo	Descripción	Cant.
	Sensory con 2400 e arbolado - floceado	4
	Sensory con 2200 e arbolado - floceado	4
	Sensory con 2000 e arbolado - floceado	4
	Estructuras existentes	4

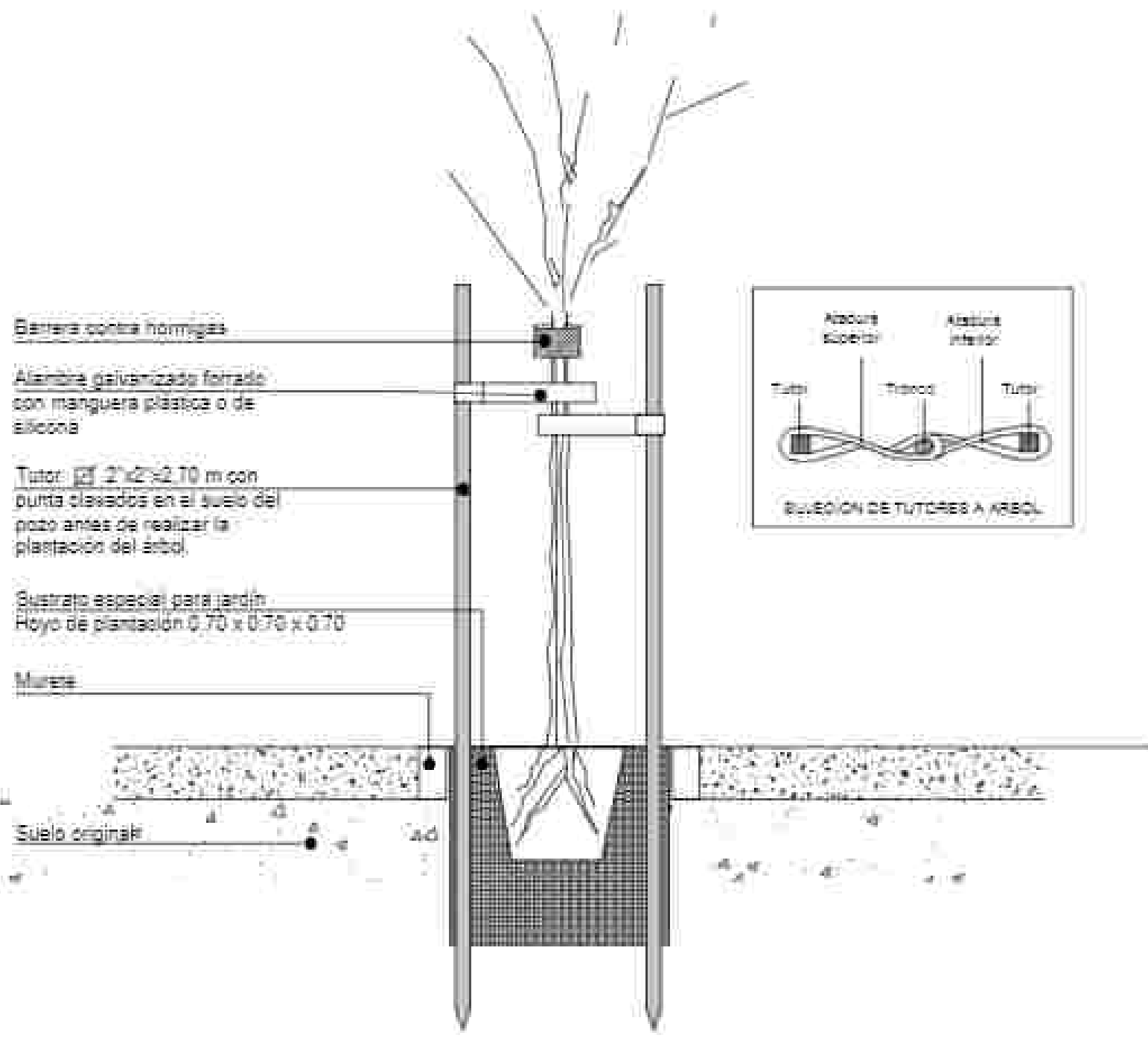
NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de permitir un presupuesto de la instalación. **NO ES APTO PARA CONSTRUCCION.** La Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.

PLANTAS APTAS PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina	
Nombre	Fecha	Autenticación	Departamento de Obras Públicas	División de Estudios y Proyectos
SOLO CENTRO DE SERVICIOS (FARMACIA - TIPOLOGIA - CENTRO EXHIBITO - IE y JUEF)			Dirección General de Asesoría	
Para: PLANTA INSTALACION TERMOELECTRICA			Page 1/1	

TIPOLOGIA 3A

1 **Detalles paisajismo**
Escala: 1:20

Tutorado de Arboles Patis y Vereda - Esc 1:20

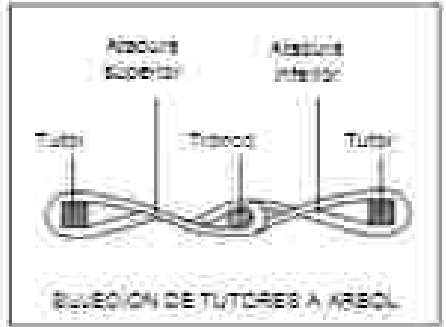


Barrera contra hormigas

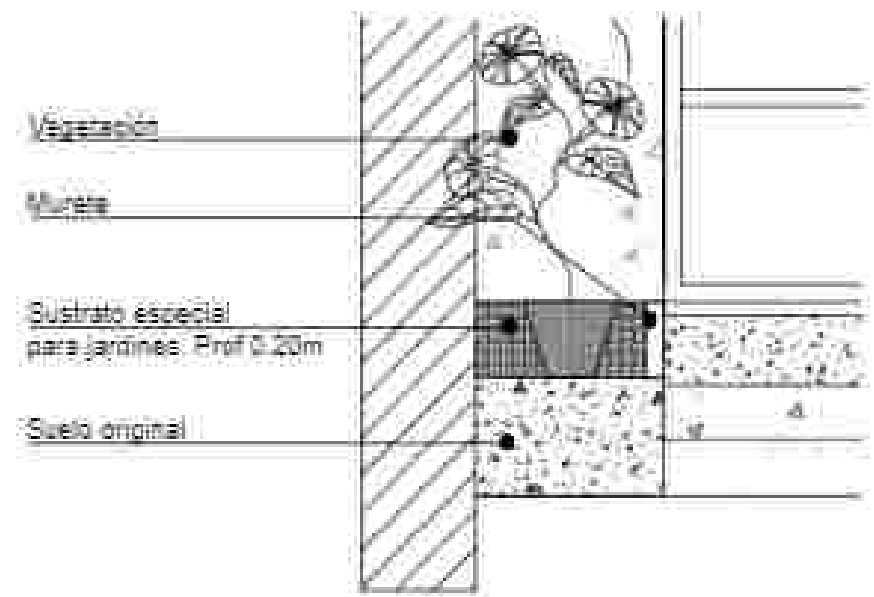
Alambre galvanizado forrado con manguera plástica o de silicona

Tutor: 2" x 2" x 2.70 m con punta clavada en el suelo del pozo antes de realizar la plantación del árbol.

Sustrato especial para jardín
Hoyo de plantación 0.70 x 0.70 x 0.70



Cantero Patis - Esc 1:20



Vegetación

Mureta

Sustrato especial para jardines Prof 0.20m

Suelo original

TIPOLOGIA 3A

<p>FUNCIONAR PARA COMISIONES</p> <p>El presente documento es de uso exclusivo de las comisiones de trabajo y no debe ser utilizado para fines ajenos a los que fueron creadas para cumplir.</p>			<p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p>		<p>Secretaría de Obras Públicas</p>	<p>Secretaría de Identificación y Control Territorial de Obras Públicas</p>	<p>División Municipal de Asfaltos</p>
<p>Cole: CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS EXISTENTES EN BUENOS AIRES</p>							
<p>Para: DETALLES PATA, PISO</p>							
<p>Fecha: _____</p>		<p>Escala: 1:20</p>		<p>Folio: _____</p>		<p>Folio N°: P02</p>	



Ministerio de Obras Públicas

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

OBRA: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

Índice

1. ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	9
1.1 Estudio de suelos	9
1.2 Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)	9
2. TAREAS PRELIMINARES	10
2.1 Cartel de obra	10
2.2 Obrador, depósito y baños químicos. Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	11
2.3 Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (barreras, defensas, etc)	11
3. MOVIMIENTO DE SUELOS	12
3.1 Limpieza general, nivelación y replantes	13
3.2 Desmonte y excavación para patas de fundación y viga de encadenado de muro medianero 12	13
3.3 Relleno con suelo seleccionados y compactado (2 capas de tosa de 15cm. c/u)	13
4. HORMIGÓN	13
4.1 Plata de H ² A ³ H30 (con doble mata) (incluye refuerzos)	17
4.2 Viga de fundación	17
4.3 Tabiques de H ² A ³	17
4.4 Canaletón de H ² A ³	17
4.5 Cordón de H ² A ³ - Tabiques exteriores y canchales	17
4.6 Relleno bajo patas de H ² A ³ Anclaje	18
4.7 Viga de encadenado superior	18
4.8 Banquina de H ² A ³ p/ apoyo de tanques	18
4.9 Bases de H ² A ³ para columnas metálicas (Pérgola)	18
5. ESTRUCTURA METÁLICA	18
5.1 Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antiruido y relleno de hormigón)	20
5.2 Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antiruido)	20
5.3 Cruces de san Andrés	20
5.4 Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 180x80mm (incluye pintura sintética antiruido)	20
5.5 Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antiruido) (h=2,10)	21



5.6	Estructura de entripiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura epóxica antirizado)	21
5.7	Férgola sobre ingreso	21
E	ALBAÑILERÍA	21
6.1	MAMPOSTERÍA	22
6.1.1	Muros de Ladrillo común, esp 30cm - Medianeras	22
6.2	TABIQUES	22
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perflería, aislación térmica e hidrófuga	22
6.2.2	Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perflería y aislación térmica	23
6.3	 AISLACIONES	23
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo placas-Film polietileno-200 mic	23
6.4	REVOQUES	23
6.4.1	Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia	23
6.4.2	Revoque grueso bajo revestimiento	24
6.5	CONTRAPIESOS Y CARPETAS	24
6.5.1	Contrapiso H ² P ¹ - Patios	24
6.5.2	Contrapiso sobre placas esp. 7cm - Interiores	24
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto - Patios	24
6.5.4	Banquina para bajo mesada esp. 10cm	24
6.6	REVESTIMIENTOS	24
6.6.1	Cerámica blanca 20x20 c/ junta formada (incluye adhesivo y pasta)	24
7	CUBIERTA	25
7.1	CUBIERTA INCLINADA	25
7.1.1	Cubierta integral de chape antisucidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	25
7.2	ZINGUERÍAS	26
7.2.1	Cuperlina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera	26
7.2.2	Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canasta de H ² A ¹	26
7.2.3	Zinguería BWG 18 para cierras perimetrales en cubiertas	26
8	PIGOS Y ZÓCALOS	26
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	26
8.2	Placa OSB 18mm - Entripiso (incluye pintura en barniz ignífuga)	26
8.3	Cemento peinado	28
8.4	Baldosa de Hormigón 40x40	27
8.5	Artigopes - Baldosas de caucho-esp. 5cm - Pato de Juegos	27
8.6	Zócalos de Madera perfilado de blanco	27
8.7	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	27
9	CIELOFRASO	27
9.1	Cieloraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	27
10	PINTURA	27



10.1	Esmalte sintético interior color blanco	26
10.2	Esmalte sintético interior color	26
10.3	Revestimiento acrílico texturado	28
11	CARPINTERÍAS	28
11.1	Carpinterías al planillo	29
12	HERRERÍA	29
12.1	Herrería al planillo	29
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	29
13.1	CONDUCCIÓN A RED	33
13.1.1	Pilar eléctrico otomá	33
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	33
13.1.3	Puesta a tierra certificada	34
13.2	TABLEROS	34
13.2.1	Tablero General (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles)	34
13.3	BANDEJAS PORTACABLES	34
13.3.1	Bandeja portacables de chapa perforada o tapa 20cm	34
13.4	ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES	34
13.4.1	Bocas de iluminación	34
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	34
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	34
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	35
13.5	LUMINARIAS	35
13.5.1	Aplicado 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1210x94mm y 30W	35
13.5.2	Aplicado 2: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x600x94mm y 10W	36
13.5.3	Aplicado 3: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w	35
13.5.4	Aplicado 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 277x145x67mm y 20w	35
13.5.5	Aplicado 5: Reflector led de 173x200x73mm y 30w	35
13.5.6	Artículo Led indicador de Salida	35
13.5.7	Artículo Led emergencia	35
13.6	CORRIENTES DEBILES	35
13.6.1	TELÉFONA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack switch y switch)	35
13.7	DETECCIÓN DE INCENDIO	36
13.7.1	Bocas vacías para Detección de incendio	36
13.7.2	Central de incendio	36
13.7.3	Detector de humo o Base	36
13.7.4	Pulsador de alarma	36
13.7.5	Sirena con estruendo	36
13.7.6	Detector de gas	36



13.8	SEGURIDAD	36
13.8.1	Portero eléctrico	36
14	INSTALACIONES SANITARIAS	37
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS	38
14.1.1	Conexión a la red domiciliar y de agua corriente - Tendido de alimentación al Tanque de reserva	38
14.1.2	Tanque de acero inoxidable 2.000lt.	38
14.1.3	Bomba 1hp para elevación de Agua al Tanque de Reserva	39
14.1.4	Termotanque eléctrico 50lt Alta recuperación	39
14.1.5	Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación	39
14.1.6	Agua fría - Tendidos completos	39
14.1.7	Agua Caliente - Tendidos completos	40
14.1.8	Desagües cloacales - Tendidos completos	40
14.1.9	Desagües pluviales - Tendidos completos	40
14.2	ARTEFACTOS	40
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	40
14.2.2	Inodoro corto con mochila, asiento y tapa	41
14.2.3	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	41
14.2.4	Lavatorio p/ niños	41
14.2.5	Pileta acero inox. 0.40 x 0.60 empotrada a mesada	41
14.2.6	Lavatorio para discapacitados	41
14.2.7	Pileta doble acero inox. - Cocina	41
14.2.8	Pileta acero inox	41
14.3	GRIFERIAS	41
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	41
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio	41
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	41
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina	41
14.3.5	Grifería mezcladora monocomando para pileta	41
14.4	ACCESORIOS	42
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrolo 0,60m	42
14.4.2	Barral rebatible 0,60m	42
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	42
14.4.4	Percha	42
14.4.5	Portarrolo de papel higiénico	42
14.5	ESPEJOS	42
14.5.1	Espejo a mesada esp. 5mm c/ bordes biselados	42
14.5.2	Espejo biselante de 80x80cm en Sanfano accesible	42
15	INSTALACIONES DE GAS	42



15.1	Conexión a red de gas, trazo para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina-45	
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	45
16.1	Extintor ABC 5kg	45
17	INSTALACIONES TERMOMECÁNICAS	45
17.1	Split frío / Calor: 3900w inverter	47
17.2	Split frío / Calor: 5000w inverter	47
17.3	Split frío / Calor: 6400w inverter	48
17.4	Tendido de desagües para equipos de AA	48
17.5	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	48
18	MUEBLARIO Y EQUIPAMIENTO	48
18.1	MESADAS	48
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 80cm con zócalo de 20cm al muebles – Cocina	48
18.1.2	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentín de 20cm al mármulas - Sanitario	48
18.1.3	Mesadas de granito gris mara de 80cm con zócalo de 10cm al muebles - Salas	48
18.2	AMUEBLAMIENTO FIJO	49
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca indif 18mm – Cocina y Salas	49
18.2.2	Mueble Alacena en melamina indif 18mm – Cocina	49
18.2.3	Mueble de Guardado de puertas en melamina indif 18mm – Cocina	49
18.2.4	Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (anclado a la pared) Mueble Alacena en melamina indif 18mm	49
18.3	EQUIPAMIENTO PATIOS	49
18.3.1	Banco madera con respaldo	49
18.4	EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO	49
18.4.1	Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas	49
18.4.2	Campana de extracción forzada de acero inoxidable o salida vertical	49
19	VEGETACIÓN	49
19.1	Extracción de suelo 20cm	50
19.2	Sustrato fértil para jardines	50
19.3	Césped paños 60x40	51
19.4	Árboles Envase 20" + 2 tutores madera	52
19.5	Ermedaderas Envase 7l	53
19.6	Arbustos Envase 10l	55
19.7	Herbáceas Envase 3l	56
19.8	Chips de corteza	57
20	VARIOS	57
20.1	Limpieza de obra periódica	57
20.2	Limpieza de obra final	57



El Contratista deberá ejecutar con excelente nivel técnico y probada solidez todas las tareas comprendidas en los rubros e ítems que se citan en la presente documentación y aún todos aquellos que, sin estar expresamente indicados, sea necesario ejecutar a los efectos de conseguir el objetivo propuesto proviniendo mano de obra, materiales y equipo idoneo.

El Contratista, para colizar los trabajos, deberá realizar para cada ítem y/o rubro, su propio estudio y afirmaciones cumpliendo con todos los Códigos y/o Normativas en Vigencia.

Aquellos ítems que merezcan una consulta en particular, ya sea porque se haya omitido una especificación técnica, porque su ejecución no pueda ser cumplimentada por problemas de mercado, tiempos de fabricación, etc., serán dirimidos por la Inspección de Obra quien propondrá en cada caso la solución a adoptar.

En los casos en que, en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o en los planos que forman parte de la presente documentación, se establezcan materiales o equipos de una clase o marca especial, el Oferente podrá proponer productos de otras marcas. En estos casos el Oferente deberá aportar al organismo licitante los elementos de juicio necesarios que le permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas, de igual calidad o superior.

REGLAMENTOS

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente licitación. Asimismo, serán utilizados para la aclaración de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones, que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructura de Hormigón Armado: Reglamento C.I.R.S.O.C. 201 – Estructura de Hormigón.

Estructuras metálicas: D.I.N. 1050 y D.I.N. 1441 – Normas IRAM.

Pliego de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Inspección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P.

Modificación al Código de la Edificación y Planeamiento del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ley 962

Normas y Reglamentos indicados en los rubros respectivos.

MUESTRAS

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra para su aprobación.

Las muestras deberán presentarse dentro de los 15 (quince) días corridos posteriores a la fecha en que sean solicitadas por la Inspección de Obra.

La presentación será acompañada por la Nota de Pedido correspondiente, indicando el fabricante o el proveedor. La muestra deberá ser observada o aprobada por la Inspección de Obra dentro de los 5 (cinco) días corridos de presentada.

La Inspección podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras, ante los organismos estatales o privados que se determine, estando los gastos que demanden los mismos a cargo exclusivo del Contratista.

SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta.



El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de las patentes.

TABLA DE TOLERANCIA DE CONSTRUCCIÓN

Desviación de la vertical:

en las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres en cualquier nivel.

Hasta 3 m. _____ 5mm

Hasta 6 m. max. _____ 8mm.

Hasta 12 m. max. _____ 18mm

Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel, con un mínimo de:

6 m. _____ 5mm.

para 12 m. _____ 10mm.

Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos del contrato

En pisos, soleras, cielorrasos y cara inferior de vigas en cualquier paño con un máximo de:

6m. _____ 8mm

Para paños mayores se incrementará en 1mm, (la tolerancia anterior por cada metro que exceda los 6m).

Variación de las líneas de la estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes:

en 6m. _____ 4 mm.

en 12m. _____ 8 mm

Variación de la ubicación de aberturas y paredes:

5mm

Variación de las medidas transversales de columnas, vigas y en el espesor de losas y paredes:

en menos _____ 5mm

en más _____ 10mm.

MATERIALES

Serán de primera calidad y serán puestos en obra en sus envases originales. Es responsabilidad del Contratista demostrar la calidad de los mismos cuando no respondan a marcas especificadas. El Contratista tendrá siempre en obra los materiales necesarios para asegurar la buena ejecución de los trabajos, acondicionados de manera que no sufran deterioros ni alteraciones. El Contratista será responsable por las degradaciones y averías que pudieran experimentar tanto dichos materiales como los trabajos realizados por efectos de la intemperie o por otras causas.

La aprobación por parte de la Inspección de Obras de las muestras será siempre provisoria, sujeta a comprobaciones durante los ensayos, pero necesaria para el comienzo de los trabajos en obra.

Materiales de reposición:

El Contratista deberá proveer en su cotización la provisión de materiales de reposición para el caso de eventuales reparaciones que se pudieran ejecutar en el tiempo.



Los materiales serán los que se indican a continuación y nunca representarán menos de un 3% de las cantidades empleadas en la obra.

*Solados interiores y exteriores (todos) con zócalos.

*Revestimientos cerámicos (todos).

*Artefactos de iluminación (todos), con luminarias.

*Herrajes y cerraduras (todos). Todos estos elementos serán transportados y acopiados por el Contratista al lugar que indique la Inspección de Obra.

Iluminación y fuerza motriz

Toda la instalación iluminación necesaria diurna y nocturna estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo correrá por cuenta del contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios y de los eventuales subcontratistas.

En todos los casos el Contratista antes de la ejecución, deberá someter a la aprobación de la Inspección las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisionales.

En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía necesaria para el desarrollo de las obras.

Energía eléctrica

El Contratista tendrá a su cargo el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tales conceptos estará a su cargo y costo y no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en su propuesta.

Tomará el suministro desde la toma más cercana, la que será definida por la Inspección.

El Contratista deberá proveer e instalar un tablero general de electricidad para la obra, con sus correspondientes protecciones termomagnéticas y disyuntores.

Unión de obras nuevas con existentes

Estará a cargo del Contratista, y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta de la adjudicataria.

a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones linderas existentes o pavimentos.

b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud a esta cláusula será de calidad, tipo, forma, terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponderá a juicio de la Inspección.

Agua para construir

El consumo del agua de construcción, estará a cargo del Municipio, debiendo realizar el Contratista las instalaciones necesarias para su conexión provisional, a su exclusivo cargo.

Elementos que el Contratista mantendrá en obra

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra a disposición de la Inspección los siguientes elementos en perfecto estado de conservación:



- a) Cincuenta (50) estacas de madera.
- b) Un (1) cono de Abrams para ensayo de asentamiento de hormigón.
- c) Moldes para la fabricación de probetas.
- d) Un (1) juego de tamices para análisis de granulometría de agregados.
- e) Una (1) cinta de acero de 50m.
- f) Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) m.

La totalidad de elementos citados en el presente inciso quedarán en propiedad del Contratista al terminar la obra.

1 ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA

1.1 Estudio de suelos

El contratista realizará un ensayo de los suelos en aquellos lotes donde se implante el edificio, a fin de determinar sus características físicas y servir de base para el cálculo de las fundaciones y sub-base de suelo compactado.

1.2 Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)

El contratista dimensionará las fundaciones y estructuras portantes del edificio en base a los resultados obtenidos en los ensayos del suelo y realizará el proyecto ejecutivo integral de toda la obra que consistirá y no se limitará a:

PLAN DE TRABAJOS

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos de la Obra, para su aprobación por parte de la IO.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad e Higiene correspondiente a la Obra, para su aprobación por parte de la IO.

Toda tarea involucrada en la obra, será ejecutada cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351179 y 133899, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/95 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

Durante el transcurso de los trabajos deberá dar cumplimiento a las condiciones básicas de Higiene y Seguridad establecidas en la Resolución N°231/96.

- Presentar contrato vigente con ART (Aseguradora de Riesgos del Trabajo)
- Presentar póliza de seguros de vehículos y equipos afectados a obra
- Presentar constancia de comunicación fehaciente a la ART del inicio de las tareas.
- Presentar copia del programa de seguridad presentado por la empresa y aprobado por la ART. Según lo dispuesto por Resolución n° 51/97.

ESTRUCTURAS

El contratista deberá presentar a la IO el cálculo estructural de las estructuras resistentes del edificio a construir, el que será realizado por un profesional afín a dicha tarea.

ARQUITECTURA

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes y 2 (dos) vistas en escala 1:50.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 5 (seis) cortes en escala 1:50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES SANITARIAS



Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, hidrantes y extintores con sus características principales.

INSTALACIONES DE GAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 3 (tres) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos y artefactos con sus características principales.

INSTALACIONES DE TERMOMECAICAS

Un mínimo de 1 (una) planta por sector y nivel, 6 (seis) cortes en escala 1: 50 con la ubicación de los tendidos, conductos y artefactos con sus desagües correspondientes.

Las carpetas, escalas y tipos de planos deben ser consideradas de mínima, la IO está facultada a solicitar los tipos y cantidades de planos y de detalles que considere necesarios para la correcta ejecución de las tareas, sin que esto genere ningún adicional.

Toda la documentación estará elevada, confeccionada y firmada por profesionales de 1ª categoría con sus respectivas matrículas habilitantes al día.

Toda la documentación deberá ser realizada en AutoCAD compatible con versión 2016, planillas en Excel y textos escritos en Word. Los entregará en CD o DVD, y la cantidad de copias que le solicite la IO para la aprobación.

Una de dichas copias se devolverá con una de las tres calificaciones siguientes:

Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la IO). Todo plano que esté en obra en mano de operarios u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por IO y será de la última versión existente.

Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre premios.

Rechazado: el documento deberá refeccionarse / corregirse y presentarse nuevamente para su aprobación.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr aprobación para construcción de cada revisión.

Documentación Conforme a Obra:

El Contratista deberá confeccionar los planos conforme a obra tanto de la arquitectura, las estructuras resistentes, como de todas las instalaciones realizadas con sus especificaciones y recoridos. Entregará además todas las Planillas de carpinterías, herrajes y detalles constructivos que la IO solicite.

Estos serán ejecutados en AutoCAD compatible con versión 2016; de ellos se entregará a la IO los archivos correspondientes y las impresiones conjuntamente con el pedido de Recepción Provisional.

2 TAREAS PRELIMINARES

2.1 Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará un cartel de obra ploteado sobre vinilo montado sobre chapa de 2.00x3.00m. El mismo tendrá una estructura metálica pintada con esmalte sintético blanco, de base que garantice su fijación y estabilidad estructural.



2.2 Obrador, depósito y baños químicos Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra:

El Contratista proveerá durante todo el transcurso de la obra:

-Obradores: 1 (Un) contenedores marítimos de 20 pies en excelente estado de conservación, debiendo incluir instalación eléctrica, iluminación de interna de cada contenedor y un toma.

No se admitirá la esboza de materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia, que puedan permitir su deterioro o disminuir la consistencia, calidad o durabilidad de los mismos.

-Oficina técnica: 2 (dos) una para la Inspección de Obra y otra para la Jefatura de obra. Dichos locales deberán ser módulos prefabricados de 6m x 2.4/2.5m. No aceptándose bajo ningún concepto construcciones realizadas in-situ. Los módulos deberán estar realizados en panelería de chapa aislada térmicamente con al menos dos ventanas de abrir, cortinas de enrollar y una puerta de contacto cada uno. Climatización: un equipo de climatización frío calor del tipo Split, de 3200 frigorías con control remoto en cada módulo.

Los módulos deben estar en perfectas condiciones: pintura, aislados y carpinterías, instalación eléctrica completa: datos, y climatización.

El Contratista deberá proveer Baños químicos, con inodoro, pileta y ventilación. Deberá tener sistema de recolección para el accionamiento de la descarga. En todos los casos deberán tener el servicio de limpieza semanal y de provisión de papel higiénico y toallas descartables permanentemente en obra.

La cantidad de baños se definirá tomando en cuenta la cantidad de personal en obra, ajustándose en todos los casos a lo establecido por la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus decretos reglamentarios.

Todas las instalaciones eléctricas provisionales para iluminación diurna, nocturna y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propia, estará a cargo del Contratista y se ajustarán a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra.

Lo mismo se aplicará para el agua destinada a la obra.

El Contratista impedirá el ingreso de personas ajenas a la obra durante el transcurso de la misma para lo cual escudará un cerco provisiono. Será su responsabilidad la verificación diaria del buen estado de la estanquidad de los cerramientos, quedando obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación.

Todas las construcciones provisionales que se realicen, detalladas en el presente pliego y las que no estándolo, deben ser realizadas, serán ejecutadas cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°3511/79 y 1338/98, la Ley N° 24567 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/98 y los protocolos de seguridad e higiene vigentes para la prevención del contagio de Covid-19.

2.3 Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc)

El Contratista extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Deberá proveer protecciones a linderos y sobre la vía pública, según las prescripciones del Código de Edificación.

Además de los elementos previstos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (trampas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc). Así mismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

El Contratista realizará la vigilancia de la obra, asumiendo la completa responsabilidad por daños, pérdidas o sustracciones que puedan sufrir los materiales, equipos y/o herramientas de su propiedad.



3 MOVIMIENTO DE SUELOS:

Generalidades:

Los trabajos especificados en este rubro comprenden todas las tareas de excavaciones, rellenos, aporte y compactación de suelos para alcanzar las cotas de nivel de proyecto indicadas en los planos y servir de base para plataformas, contrapisos, pavimentos y veredas. A su vez, realizará todas las demoliciones necesarias para llevar a cabo las tareas anteriormente descriptas.

El Contratista dispondrá las medidas que correspondan a fin de no permitir el acceso al área afectada de personas ajenas a las tareas de movimiento de suelos.

Extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros.

Además de los elementos previstos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (maniparas, portallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Asimismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costo y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

En caso de lluvia, durante el transcurso de los trabajos, se deberán ejecutar las protecciones y realizar las acciones que correspondan para evitar que por causa de ella se vean afectadas estructuras y/o instalaciones no comprendidas en las tareas de movimiento de suelos y demoliciones.

El Contratista deberá prever la cantidad y la potencia de las bombas de achique, que pudieran ser necesarias para los trabajos a realizar.

No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Inspección de Obra.

Alcance de los trabajos:

Los trabajos incluyen pero no se limitan a la provisión de mano de obra, equipos, herramientas, fletes, y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes.

- Retiro de terreno vegetal
- Excavación para fundaciones
- Excavación para tendidos de cañerías y conductos
- Nivelación del terreno
- Aporte y compactación de suelos
- saneamiento de suelos
- Relleno de pozos
- Alquiler y carga de volquetes
- Retiro de suelos
- Demolición y retiro de preexistencias

Normas y reglamentos de aplicación

Los trabajos de movimiento de suelos deberán ejecutarse de acuerdo a lo previsto en el proyecto, a lo establecido en estas especificaciones y a las prescripciones de las siguientes normas:

- Código de edificación
- Ley 19.587 de Seguridad e Higiene
- Decreto 351/79 reglamentario
- IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales)
- Pliego Único de especificaciones de la Dirección Nacional de Vialidad
- ASTM (American Society for Testing Materials)
- AASHTO (American Association of State Highways and Transportation Officials)



Se deberá proveer el resto foto de la tierra sobrante de excavaciones o desmontes, una vez que se hayan ejecutado las compensaciones habituales.

3.1 Limpieza general, nivelación y replanteo

El Contratista procederá a emparejar, desmalezar y limpiar el terreno antes de iniciarse el replanteo. El relleno de zanjas u otras obras de consolidación que resulten necesarias, serán ejecutadas por el Contratista a satisfacción de la Inspección de Obra.

Concluida la limpieza y nivelación, el Contratista realizará el replanteo del edificio a construir, de las obras exteriores, de instalaciones, y parquización de acuerdo a lo que establezca la I.O.

El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enanos, personal, etc. serán por cuenta del Contratista. La I.O. controlará y verificará el replanteo de la obra que deberá realizar el Contratista. Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la I.O. aquel será responsable de su inutilidad y conservación. El Contratista también es responsable de cualquier trabajo mal ejecutado por errores en el replanteo, cualquiera sea su origen, y siendo corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta del Contratista.

Previo a la ejecución del replanteo, el contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la I.O.

Al realizar el replanteo, el Contratista deberá presentar planos con las cotas progresivas del terreno y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiera.

3.2 Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de encadenado de muro medianero

Para la ejecución de la platea de fundación del edificio, se retirará la capa de suelo vegetal y excavará hasta el nivel que indique el estudio de suelos. Lo mismo se realizará para la viga de encadenado del muro medianero.

3.3 Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de fosca de 15cm c/u)

Luego de realizadas las excavaciones para la ejecución de plateas y celados exteriores y previa aprobación de la I.O., el Contratista procederá a colocar suelo seleccionado (fosca) para alcanzar los niveles requeridos según replanteo del proyecto ejecutivo basado en el relevamiento planialtimétrico a ejecutar por el Contratista, y en casos puntuales sanear suelos existentes. El compactado se dividirá en capas de no más de 15cm y se realizará por medios mecánicos, no aceptándose bajo ninguna circunstancia el apisonamiento manual. La superficie resultante quedará perfectamente nivelada para recibir la platea de fundación del edificio.

En el caso de canalizaciones de instalaciones, una vez realizadas y verificada su hermeticidad, se procederá al relleno y compactado de todas las zanjas.

No se hará ninguna capa sin estar perfectamente compactada y aprobada por la Inspección de Obra la anterior.

4 HORMIGÓN

Generalidades

Alcance de los trabajos:

La documentación que se adjunta al presente pliego, tiene carácter de anteproyecto. Los presentes deberán verificar las dimensiones en el propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cómputos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.



La Empresa Contratista deberá realizar el Cálculo de las Estructuras de Hormigón Armado Nuevas y la verificación de las Estructuras de Hormigón Armado Existente, así como, la elaboración de toda la documentación ejecutiva de dicha obra (memorias de cálculos, planos de estructuras, planos de detalles, planillas, etc.) Dicha documentación deberá ser presentada con 60 (sesenta) días de anticipación, para ser aprobada por la Inspección de Obra, sin dicha autorización no se podrá comenzar ningún trabajo.

Las estructuras de hormigón armado serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replantado, planos de encofrado, planillas de doblado de fierros, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.

Objeto:

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2005 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes"
- Parte II - 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
- Parte IV - 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 106-2007 "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción"
- CIRSOC 201-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón"

Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras de hormigón armado que consisten en:

- Memoria de cálculo
- Planos de encofrado
- Planos de armadura
- Planillas de Doblado
- Planos de detalle de insertos a dejar embutidos a la espera de la vinculación con la estructura metálica
- Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

Calidad de los materiales

Los materiales a emplearse en la elaboración del hormigón reunirán las condiciones descritas en los siguientes ítems:



Cemento: Se utilizará cemento Portland que cumpla con lo especificado en el CIRSOC 201, cap. 6. No se permitirá la mezcla de distintos tipos o marcas de cemento y en cada estructura se usará un único cemento.

Agua: Cumplirá con lo especificado en el capítulo 6.5 Reglamento CIRSOC 201. La fuente de provisión y el tratamiento del agua para hormigón deberán contar con la aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Agregados Finos: Arenas Naturales: Serán limpias; desprovistas de arcilla y materias orgánicas o excesos de sales solubles, lo que se comprobará mediante inmersión en agua limpia. Cumplirán con la reglamentación CIRSOC 201, capítulo 6. La composición granulométrica deberá verificar lo establecido en el capítulo 6.3.2 del CIRSOC 201.

Agregados Gruesos: Deberán cumplir con el capítulo 6.3.1.2 del CIRSOC 201.

Aditivos: En ciertos casos deberá ser necesario u obligatorio incorporar al hormigón elaborado algún aditivo que modifique positivamente sus propiedades físicas o químicas. En cualquier caso, el uso de dichos aditivos contará con la aprobación de la Inspección de Obra.

Todo lo relativo a la dosificación y modo de empleo de estos componentes, estará sujeto a las recomendaciones del fabricante y a lo establecido en la reglamentación CIRSOC 201-82 Capítulo 6.4.

Acero: Se utilizará sólo acero tipo ADN 420 en uso, de acuerdo a indicado en CIRSOC 201.

Carga de Diseño

Para las cargas granulatorias de diseño (cargas permanentes y sobrecargas de uso), deberá remitirse al CIRSOC 101.

Características del suelo para fundar

El terreno deberá garantizar ser apto para fundar. Si a juicio de la Inspección de Obra hubiera algún sector que presente dudas en cuanto a su capacidad fundante, la Contratista deberá proveer los estudios necesarios que la Inspección de Obra considere convenientes.

Transporte

El hormigón elaborado será transportado hasta la obra (CIRSOC 201 6.3.2.) con vehículos de transporte provistos de dispositivos agitadores (CIRSOC 201 6.3.2.3). Deberá tenerse en cuenta los tiempos de transporte especificados en el CIRSOC 201 art. 9.3.2.3 d).

Muestras

Las muestras deben ser extraídas en el momento y lugar de colocación del hormigón en los encofrados. Deberá tenerse en cuenta lo indicado por el CIRSOC 201, cap. 7.4.

Ejecución

La ejecución de las estructuras de hormigón armado, reunirá las condiciones descritas en los siguientes ítems:

Encofrados

Serán de madera (aglomerado fenólico), metálicos o de otro material suficientemente rígido para resistir sin hundimiento las cargas que deberán soportar durante el hormigonado y posteriormente, hasta el desencofrado.

Deberán ser estables para dar a la estructura, una vez desencofrada, la forma y dimensiones indicadas en los planos. (Ver CIRSOC 201, cap. 12).

Tendrán la calidad necesaria para otorgar a las estructuras a terminación característica de un hormigón a la vista. La Inspección de Obra tendrá la facultad de aprobar o rechazar el material y la tecnología propuesta.



Provisión de pesas, nichos y canaletas

El Contratista deberá proveer, en correspondencia con los lugares donde se ubicarán los elementos integrantes de las distintas instalaciones con que se dotará al edificio, los orificios, nichos, canaletas, gárgolas pluviales y aberturas con el tamaño adecuado para permitir el pasaje y montaje de dichos elementos.

Insertos y Piezas

El Contratista deberá prever durante la ejecución de las obras, la colocación de todos los insertos a dejar en la masa de hormigón, necesarios para la fijación de elementos que se montarán con posterioridad a la ejecución de la estructura, como ser: barandas, pasamanos, soportes para bandejas, guardacielos, cajas de instalaciones termomecánicas, y especialmente los pernos de anclaje de la estructura metálica.

Juntas de Trabajo

Las juntas de trabajo que se produzcan entre las distintas etapas de hormigonado de la estructura, serán en general tratadas de acuerdo a las especificaciones que al respecto indica el CIRSOC 201 (Cap. 10.2.5 y sus anexos).

Colocación de Armaduras

Para la colocación de armadura será de aplicación todo lo especificado en el reglamento CIRSOC 201, cap. 13 y 18.

Las armaduras estarán libres de herrumbres, aceites y toda otra sustancia que afecte la buena y total adherencia del hormigón.

Las barras de armadura serán soportadas y/o estribadas de manera que se asegure su correcta posición dentro del hormigón terminado. Los separadores que estén en contacto con los encofrados, no podrán ser metálicos ni materiales porosos.

Para la separación libre entre barras, recubrimiento, mínimo anclaje y empalme de las armaduras, será de aplicación lo especificado en la reglamento CIRSOC 201, cap. 18.

Hormigones

Los materiales de la calidad descrita en la presente especificación, se mezclarán en proporción necesaria para obtener un hormigón de resistencia característica cilíndrica de 300 kg/cm² a compresión a los 28 días como se indica en los documentos del proyecto.

Las verificaciones de resistencias y el control de la calidad del hormigón se llevarán a cabo de acuerdo a lo especificado en el capítulo 7 de la reglamento CIRSOC 201.

Hormigonado

La preparación, transporte, colocación, compactación y curado del hormigón se realizarán de acuerdo lo especificado en los capítulos 9, 10 y 11 de la reglamento CIRSOC 201.

Como regla general, se deben evitar las interrupciones en el hormigonado salvo en los lugares especialmente previstos (juntas de construcción). Cualquier junta de construcción no prevista en los planos debe contar con la aprobación en caso de no reunirse las condiciones especificadas, la Inspección de Obras podrá ordenar la demolición y reconstrucción de las estructuras afectadas a cargo del contratista.

Curado

El curado del hormigón fresco y endurecido, así como el hormigonado en tiempo frío o caluroso, se hará de acuerdo a las prácticas recomendadas en CIRSOC 201, cap. 10 y 11.

Desencofrado



El momento de remoción de las cimbras y encofrados será determinado por el Contratista Principal con intervención de la Inspección de Obra. El orden en que dicha remoción se efectúe será tal que al momento de realizar dichas tareas no aparezcan en las estructuras, fisuras o bien, se produzcan deformaciones plásticas que afecten la estabilidad del conjunto. También deberá evitarse que se produzcan roturas en las aristas y en los vértices de los elementos.

4.1 Placa H³⁰ A³⁰ H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)

Cuanta de hierro: Placa 85kg/m³

Para este sistema constructivo se calculará y ejecutará una placa de 18cm de espesor mínimo con hormigón elaborado H30 armado con doble malla (Ø8mm mínimo) y refuerzos. Se incluyen en este ítem los refuerzos estructurales según resultados del cálculo estructural llevado a cabo por la empresa contratista e indicaciones en planos de estructuras y verificados en la documentación ejecutiva.

La terminación de la misma será alisada y con suficiente anclaje para recibir los contrapisos.

Se incluirá bajo la misma y a modo de barrera de vapor, un film de polietileno de 200 micras sobre el suelo seleccionado previamente compactado según especificaciones del rubro Aislaciones.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución.

4.2 Viga de fundación

Cuanta de hierro: Vigas de fundación 120 kg/m³

Se ejecutarán fundaciones de hormigón armado para los muros, consistentes en vigas de fundación adaptadas a las particularidades de la implantación del edificio, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.3 Tabiques de H³⁰ A³⁰

Cuanta de hierro: Tabiques 100 kg/m³

Se ejecutarán tabiques de hormigón armado en el sector de canaletones, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de los mismos.

4.4 Canaletón de H³⁰ A³⁰

Se ejecutará un canaletón de hormigón armado a lo largo del edificio, para recibir y conducir las aguas provenientes de las cubiertas según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo del mismo deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

En su interior el contratista realizará un alisado cementado o aislación hidráulica y pendiente de al menos 3% para conducir las aguas hacia los desagües correspondientes.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

4.5 Cordón de H³⁰ A³⁰ - Tabiques exteriores y canteros

Se ejecutarán cordones de hormigón armado en coincidencia con los muros exteriores de construcción en seco y al inicio de los mismos, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras



y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los muros deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Lo mismo se hará para materializar los canteos en los patios.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de los muros.

4.6 Relleno bajo plates de H^o Alveolar

El sector lateral de la platea de fundación por donde fluyen los líquidos de instalaciones, será relleno con hormigón de tipo alveolar, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mallas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de los muros.

4.7 Viga de encadenado superior

Cuanta de Hierro: Vigas de encadenado 90 kg/m³

Se ejecutarán vigas de encadenado de hormigón armado para los muros, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mallas.

4.8 Banquina de H^oA^o p/ apoyo de tanques

Se deberá y ejecutará una platea en forma de banquina de 20cm de espesor con hormigón elaborado H30 armado con doble malla (Ø8mm mínimo) y refuerzos, donde apoyarán los tanques de agua. Se incluyen en este ítem los refuerzos estructurales según resultados del cálculo estructural llevado a cabo por la empresa contratista e indicaciones en planos de estructuras y verificados en la documentación ejecutiva. La terminación de la misma será alisada.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mallas.

4.9 Bases de H^o A^o para columnas metálicas (Pérgola)

Se ejecutarán bases de hormigón armado para recibir la columna metálica correspondiente a la pérgola, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido y el replanteo deberán tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades del rubro en cuanto a preparación y ejecución de las mallas.

5 ESTRUCTURA METÁLICA

Generalidades

Alcance de los trabajos:

La documentación que se adjunta al presente pliego, tiene carácter de anteproyecto. Los oferentes deberán verificar las dimensiones en el propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cómputos en caso de resultar adjudicatario de los trabajos.

Las estructuras metálicas serán ejecutadas acorde con los cálculos, estudios de suelo, planos generales, planos de detalles, planos de replanteo, detalles constructivos y demás especificaciones del proyecto que aun no estando aquí mencionadas, sean necesarias para la completa ejecución.



Objeto

Las presentes especificaciones tienen por objeto describir las condiciones técnicas generales y particulares a que se deberán ajustar los oferentes para cotizar la ejecución de las obras civiles incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipamientos necesarios para la completa y total ejecución de los trabajos.

Dicha descripción es meramente enunciativa y de ninguna manera limita las obligaciones del Contratista en cuanto a las tareas y/o suministros y/o prestaciones que, estando o no especificados o mencionados en la documentación integrante del presente llamado a licitación, sean necesarios para terminar completamente la obra proyectada.

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las estructuras metálicas sean realizadas con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de anclajes, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causal de no aprobación de la Certificación de dicho ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Normas y reglamentos de aplicación

- CIRSOC 101-2006 "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Minimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras"
- CIRSOC 102-2005 "Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones"
- INPRES-CIRSOC 103 "Reglamento Argentino para Construcciones Sísmorresistentes"
- Parte II – 2005 "Construcciones de Hormigón Armado"
- Parte IV – 2005 "Construcciones de Acero"
- CIRSOC 104-2005 "Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones"
- CIRSOC 108-2007 "Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para las Estructuras durante su Construcción"
- CIRSOC 301-2005 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios"
- CIRSOC 302-2005 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios"
- CIRSOC 303-2009 "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en frío y sus Comentarios"
- CIRSOC 304-2007 "Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras de Acero"
- CIRSOC 305-2007 "Recomendación para Uniones estructurales con Bulones de Alta Resistencia"
- CIRSOC 306-2018 "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Antenas"
- CIRSOC 307-2018 "Guía para La Construcción de Estructura de Acero para Edificios y sus Comentarios"
- CIRSOC 308-2007 "Reglamento Argentino de Estructuras Livianas para Edificios con Barras de Acero de Sección Circular"

Materiales:

Acero ASTM A 572 Grado 50 - MPa 345 aF -

Acero F-24 (Para las correas) - MPa 235 aF -

Acero SAE 1010 (Placas de anclaje y conexiones) - MPa 245 F -

Acero AISI SAE 4140 (Pernos de anclaje) - F a = 586 Mpa

Bulón de alta resistencia A 325-X - MPa

Terminación

Todas las estructuras metálicas del edificio, se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kern Luxstral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante. A saber:

Se aplicarán 2 (dos) manos de fondo entizado y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como acabado hasta cubrir completamente la superficie.

Se pintarán y tratarán de igual manera todos los caños, fierros, menzuras, bandejas, portacañeros, accesorios, etc. que queden a la vista.



Documentos a entregar

El Contratista deberá, como primera tarea, elaborar la ingeniería de detalle de las estructuras metálicas que consistirá en:

- Memoria de cálculo
- Planos Generales
- Planos de detalles
- Listado de piezas e insertos
- Todo otro documento necesario para el correcto desarrollo de los trabajos

La Inspección de Obra, previo visado, tendrá la exclusiva facultad de aprobar la documentación, o bien solicitar ajustes y/o modificaciones.

El contratista diseñará y calculará la estructura integral del edificio que constará (pero no se limitará) a los siguientes elementos:

5.1 Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)

Se construirán y montarán columnas metálicas principales con caños tubulares de sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, para soportar las vigas del mismo material.

Las columnas deberán ser un solo perfil continuo hasta alcanzar el nivel de la cubierta. Una vez fijadas en su posición definitiva serán llenadas con hormigón elaborado H21, evitando por todos los medios que queden espacios huecos en su interior.

Las mismas serán pintadas con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.2 Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán columnas metálicas secundarias con caños tubulares de sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, en sectores específicos identificados en planos. Las mismas serán pintadas con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.3 Cruces de san Andrés

Se construirán y montarán cruces de san Andrés utilizando barras redondas de "L" o diámetro a definir por cálculo estructural como elemento rigidizador del conjunto estructural. Se deberá garantizar que las mismas se encuentren tensadas a los fines de cumplir de forma correcta con su función.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.4 Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se montarán vigas metálicas con caños tubulares de sección rectangular de 160 x 80mm y espesor a calcular, para soportar los cabios de madera de la cubierta. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cascote igual al del menor elemento.



a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.5 Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)

Se construirán y montarán vigas metálicas con caños tubulares de sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, como elemento rigidizador del conjunto estructural y soporte de entrepisos. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de espaldado igual al del menor elemento a vincular, según el diseño estructural, garantizando la rigidez del conjunto. Las mismas serán pintadas con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.6 Estructura de entrepiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán estructuras para entrepisos con caños tubulares de sección cuadrada de 50 x 50mm y espesor a calcular. Las mismas serán pintadas con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

5.7 Pérgola sobre ingreso

Se construirán y montará una pérgola sobre el ingreso con Viga de tubo estructural 80x140 esp. 3.2mm, Travesaños de tubo rectangular 40x60 esp. 3.2mm c/ 0.53cm aprox. entre ejes y tubo de borde 80x140 esp.3.2mm. Se colocará para su sujeción una menbrula de planchuela metálica de 12x15 esp.3/16" abrochada a H^c (4 brocas Ø10mm).

La misma será pintada con pintura anti óxido y esmalte sintético según especificaciones en las generalidades.

Las tareas se realizarán según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

6 ALBAÑILERÍA

Generalidades

Los trabajos de Albañilería a realizar comprenderán la ejecución de mamposterías, revocos, aislaciones, contrapisos y carpetas, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc.

Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las albañilerías, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Se consideran incluidos en los precios unitarios la erección de todos los tipos de andamios, escaleras, sillas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Calidad de los materiales



Todos los materiales que se empleen en la construcción de las obras deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad, debiéndose ajustar a las Normas IRAM correspondientes. Se entenderá que cuando no existan normas de aplicación se referirán a los materiales de la mejor calidad obtenibles en plaza y de proveedores reconocidos y aceptados por la Inspección de Obra.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de la intemperie; acción del viento, lluvia, humedad, etc.

Agua: No deberá contener sustancias nocivas que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto durante cualquiera de las fases de su empleo en la construcción.

Para morteros cumplirá con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1501.

Arena: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1502 / 1512 / 1525 / 1526.

Los análisis granulométricos se realizarán siguiendo las Normas IRAM 1501 / 1502 / 1513.

Cal hidráulica: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1508 / 1516.

Cal aérea: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1525.

Cemento común: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1593 / 1594 / 1595 / 1617.

Cemento para mampostería: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1686.

Morteros: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1526 / 1569 / 1573 / 1570 / 1681.

A todos los efectos se deberá cumplimentar el Reglamento Argentino de Estructura de Mampostería CIRSOC 501, CIRSOC 501-E, y sus respectivos COMENTARIOS de CIRSOC.

6.1 MAMPOSTERÍA

6.1.1 Muros de Ladrillo común, esp. 30cm - Medianeras

Se ejecutarán mamposterías de ladrillo común de 0,30m de espesor para materializar total o parcialmente los muros medianeros. Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, en filadas ni cañaduras de ningún tipo.

El asiento de los ladrillos se realizará controlando la horizontalidad de las hiladas, el plomo del paramento y la perfecta trabazón entre los ladrillos de distintas hiladas, de acuerdo al aparejo que indique la Dirección de Obra.

En caso de ser necesario y debido a las particularidades y preexistencias del lote, el Contratista podrá proponer otra solución constructiva que se adapte, la que deberá ser evaluada por la Inspección de Obra para su aprobación.

Se incluirán todos aquellos refuerzos estructurales como ser columnas y vigas de hormigón armado, dentro de los muros medianeros según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructura y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá cumplir con lo exigido en las generalidades de los muros de Hormigón y de Albañilerías en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

6.2 TABIQUES

6.2.1 Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilera, aislación térmica e hidrófuga

Se ejecutarán tabiques de placa de roca de yeso en los cerramientos exteriores del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de tabique se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 60mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa cementicia de 12mm + barrera de viento y agua a base de fibras de polietileno de alta densidad + Placa rigidizadora OSB de 12mm.



Cara 2: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.
Aislación: Filtro de Lana de vidrio de 70mm revestido con barrera de vapor.

Se realizará el tomado de juntas con masilla específica para cada tipo de placa y cinta de papel microperforada. También se realizará el maillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlack, Isover, Tyvek o sus equivalentes en calidad y prestación.

6.2.2 Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilaria y aislación térmica

Se ejecutarán tabiques de placa de roca de yeso en los interiores del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de tabique se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 60mm y "PGC" o montantes de 70mm.

Cara 1: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.

Cara 2: 1 placa de yeso común de 12,5mm. En locales húmedos se utilizará placa verde.

Aislación: Filtro de Lana de vidrio de 50mm revestido con velo de vidrio reforzado.

Se realizará el tomado de juntas con masilla específica para cada tipo de placa y cinta de papel microperforada. También se realizará el maillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlack, Isover o sus equivalentes en calidad y prestación.

6.3 AISLACIONES

6.3.1 Aislación hidrofuga bajo plates Film polietileno 200 mic.

Bajo las plates, sobre el suelo seleccionado compactado y nivelado se proveerá y colocará un film de polietileno de 200 micrones con solapes de no menos de 20cm.

6.4 REVOQUES

6.4.1 Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrofuga cementicia

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrofuga cementicia de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores y exteriores sobre las superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jahirros tendrá entre 1,5 y 2,0 cm., con una tolerancia \pm 2 mm.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal aérea, 3 partes de arena mediana.

El jahirro se terminará con fratas a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 3 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos están secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratas de fieltro, en uniones m revoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebabas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para lograr un acabado que ante una eliminación tangencial produzca sombras o muescas desniveles inadmisibles a juicio de la Inspección de Obra.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal hidratada, 4 partes de arena fina tamizada.

Por su parte, la capa aisladora de concreto se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana, 1 Kg. de hidróxido batido con 10 litros de agua.



6.4.2 Revoque grueso bajo revestimiento

Se ejecutará un revoque grueso a la cal preno azotado hidrófugo cuando la terminación del paramento esté especificada como azulejos, cerámicos u otros revestimientos húmedos de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de Locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran todos los locales húmedos y sobre las mesadas de las Aulas, en superficies de ladrillo y hormigón.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los revoques o jabarros tendrá entre 1,5 y 2,0 cm., con una tolerancia \pm 2 mm. El jabarro se terminará con lana densada, a fin de recibir luego los revestimientos especificados.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1/4 parte de cemento, 1 parte de cal sénea, 3 partes de arena mediana.

Por su parte, el azotado de concreto se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana, 1 Kg. de hidrófugo líquido con 10 litros de agua.

6.5 CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.5.1 Contrapiso H²P² - Patios

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre en patios y veredas, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de Locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 12 cm.

6.5.2 Contrapiso sobre platas esp. 7 cm - Interiores

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las platas interiores, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de Locales y Planos de Arquitectura. El espesor final será de 7 cm.

6.5.3 Carpeta niveladora de concreto – Patios

Se ejecutarán carpetas niveladoras de concreto de 2,5cm de espesor mínimo una vez que la Inspección de Obra haya aprobado la terminación de los contrapisos con pendiente en los patios. Se terminará con lana, a fin de recibir luego los pases antigolpes de caucho de acuerdo a la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

Se realizará con la siguiente dosificación: 1 parte de cemento; 3 partes de arena fina tamizada.

6.5.4 Banquina para bajo mesada esp.10cm

Se ejecutarán banquetas de hormigón pobre con terminación alisada de 10cm de espesor debajo de los muebles bajo mesada en las aulas y la cocina, de acuerdo a la ubicación descrita en planos de arquitectura y techos.

6.6 REVESTIMIENTOS

6.6.1 Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pasta)

Se proveerán y colocaran revestimientos de Cerámica de 20 x 20cm de lado, color blanco marca San Lorenzo o calidad y prestación equivalente. Se colocará de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de Locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran en baños y Cocina hasta una altura de 2,10m y sobre las mesadas de las Salas hasta una altura de 0,60m medido desde la mesada.

Para su colocación se utilizará adhesivo especial para cerámica Kijikol o su equivalente en calidad y prestación. Las juntas se rellentarán con pasta de color blanca.

Todas las piezas cerámicas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocaran con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a los solados de los locales en los casos generales.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.



Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta de 2mm a confirmar por la IO, que se logrará mediante el uso de separadores plásticos en las juntas de los cuatro lados de cada pieza. (Antes de limpiar el revestimiento para la entrega, serán retirados estos espesores).

7 CUBIERTA

Generalidades

Todos los bordes de techos, canalatas, cargas, pases de ventilaciones y demás situaciones de encuentros deberán estar resueltos con zinguetas. Estas estarán fijadas de forma tal de resolver la solución hidrófuga en forma física a través de empalmes y solapes, no permitiéndose el uso de selladores.

Deberán estar diseñadas de forma tal que eviten el ingreso de agua por efectos del viento y que el agua manche la fachada, para lo cual siempre deberán tener terminación de goterón.

Las zinguetas deberán estar pintadas con pintura para sustrato galvanizado de color a definir por la Inspección de Obra de Obra.

La oferta deberá incluir todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser: babatas, zócalos, zinguería, etc., que especificados o no, en presente pliego y documentación gráfica sean necesarios para la correcta terminación de las cubiertas.

Tanto las bocas de desagüe pluviales como las canalatas tendrán gárgolas de desagüe de emergencia a 2cm por encima del fondo de canalata o rejilla. Las gárgolas deberán estar diseñadas de forma tal de no alterar los parámetros de diseño de la fachada, se elevará la propuesta de todas las zinguetas y gárgolas para la aprobación de la IO previo a su ejecución.

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de 5 (cinco) años.

7.1 CUBIERTA INCLINADA

7.1.1 Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga

En todo el edificio se ejecutará una cubierta inclinada para lo cual se proveerán y montarán chapas galvanizadas prepintadas calibre 25, una estructura de cabios de madera impregnada de 2" x 5" y placas de osb de 15mm con todos los dientes, listones y elementos de sujeción que permitan una cubierta completa y perfectamente aislada, térmica e hidrófugamente. Se prestará especial cuidado y atención en el cierre vertical entre los cabios de madera y el encajado de este, el que será luego aislado y revestido en zingueta.

Deberá asegurarse la correcta fijación de los cabios de madera a las vigas metálicas de forma tal que se puedan transferir los esfuerzos de la cubierta, tanto verticales como horizontales, a los pórticos metálicos. Además, deberá garantizarse el funcionamiento de la placa de osb como elemento rigidizador de cubierta formando un diafragma rígido en el plano horizontal.

La aislación térmica se colocará entre las chapas y las placas osb, sobre las clavaderas, de manera continua, evitando puentes térmicos y se materializará con fieltro semirígido de lana de vidrio de 70mm revestida en una de sus caras con lámina de aluminio que cumplirá la función de barrera de vapor tipo fieltro Rolac Plata de Isover o calidad y prestación equivalente.

Las superficies expuestas de madera serán pintadas con barniz ignífugo de base solvente de Sintplast o calidad y prestación equivalente. Se aplicará previa limpieza de las superficies, respetando las indicaciones del fabricante. Se aplicará un mínimo de 2 (dos) manos.



7.2 ZINGUERÍAS

7.2.1 Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada prepintada lisa calibre BWG 18 plegada tipo cupertina sobre el muro medianero, en el encuentro de éste y la cubierta metálica a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

7.2.2 Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H³A*

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada lisa calibre BWG 18 plegada en el encuentro inferior de la cubierta y la canaleta de hormigón a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas.

7.2.3 Zinguería BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas

Se proveerán y colocarán zinguerías de chapa galvanizada prepintada lisa calibre BWG 18 plegada para materializar todos aquellos cierres perimetrales en las cubiertas que dejen expuestas a las estructuras de fijación, aislaciones y estructura de madera a fin de materializar el cierre arquitectónico e hidráulico de las mismas. En general, esta zinguería estará montada sobre un cierre vertical de placa así descrito en la cubierta integral, sobre el fieltro de lana de vidrio que evita puentes térmicos.

8 PISOS Y ZÓCALOS

8.1 Mosaico granítico 30x30 - Interiores

Se proveerán y colocarán pisos de mosaico granítico de 30 x 30cm de lado y 35mm de espesor, color a definir por la IO de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán todos los locales interiores. Serán marca: Biangiro o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la IO.

8.2 Placa OSB 18mm – Entrepisos (incluye pintura en barniz ignífugo)

Se proveerán y colocarán pisos de placa OSB de 1.22 x 2.44 y 18mm de espesor, en los entrepisos y sobre la estructura metálica para tal fin.

Las superficies expuestas se pintarán con barniz ignífugo de base solvente de Sintegest o calidad y prestación equivalente. Se aplicará previa limpieza de las superficies, respetando las indicaciones del fabricante. Se aplicará un mínimo de 2 (dos) manos.

8.3 Cemento peinado

Se ejecutarán pisos de cemento con terminación peinado de 3cm de espesor de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

La mezcla se amasará con la mínima cantidad de agua. Sobre el contrapiso de hormigón sobre se verterá el mortero (1:3) que será comprimido y peinado hasta que el agua comienza a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligadas para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.



8.4 Baldosa de Hormigón 40x40

Se proveerán y colocarán pisos de baldosas/foetas de Hormigón de 40x40 de lado y de 37mm de espesor, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. Serán marca Blángino o calidad y prestación su equivalente.

Para su colocación se utilizará mortero a la cal. Todas las piezas serán dispuestas ortogonalmente a la fachada principal.

Se comenzará la colocación según indicaciones en planos y cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Al colocarse se asegurará un ancho constante de junta a definir por la R.O.

8.5 Antigolpés - Baldosas de caucho e: 5cm - Patio de Juegos

Se proveerán y colocarán baldosas de caucho granulado de 50 x 50cm y 5cm de espesor. Flexibles y permeables tipo L&S Industrias o calidad y prestación equivalentes. Estarán compuestas por dos capas de caucho 100% reciclado. La capa inferior estará formada por granulos de caucho negro aglomerados con una resina y la capa superior estará integrada por granulos de diferentes colores aglomerada con la misma resina. Se colocaran de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran patios de Juegos.

8.6 Zócalos de Madera pintado de blanco

Se proveerán y colocarán zócalos de madera maciza pre-pintada color blanco, de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocaran en Salas y circulaciones.

8.7 Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina

Se proveerán y colocaran zócalos sanitarios monocapa en todos los sanitarios y cocina. Serán marca Blángino o calidad y prestación equivalente. Para su colocación se adhesivo recomendado por el fabricante. Las juntas serán abiertas, tomadas con pasta completamente a fin de que no queden espacios que favorezcan el desarrollo de microorganismos. En los rincones se deberán colocar piezas especiales de terminación tipo rinconeros y en ángulos vivos se utilizarán piezas tipo esquineco.

9 CIELORRASO

9.1 Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios

Se ejecutarán cielorrasos de placa de roca de yeso en los sanitarios del edificio, según indicaciones en planos de Arquitectura.

Este tipo de cielorraso se ejecutará de la siguiente manera:

Estructura: perfiles estructurales de acero galvanizado "PGU" o soleras de 60mm y "FGC" o montantes de 70mm.

Capa 1: 1 placa de yeso común de 12,5mm.

Se realizará el tornado de juntas con masilla y cinta de papel microperforada y también se realizará el masillado de fracciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

Se utilizarán placas y materiales marca Durlock, su equivalente en calidad y prestación.

10 PINTURA

Generalidades

Las presentes Especificaciones son de aplicación para la totalidad de trabajos indicados, en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, andamios, herramientas, fierros y todo otro elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la preparación.



de las superficies de aplicación pintura y acabados de la totalidad de las obras motivo de la presente licitación.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se constatan las muestras de color y tono que la Inspección de Obras le solicite e irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.

Después en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la IO. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la IO.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

10.1 Esmalte sintético interior color blanco:

En todos los techos, muros y cielorasos interiores indicados en Planos y Planillas que no tienen revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con esmalte sintético brillante color blanco tipo Kern Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.2 Esmalte sintético interior color

En sectores interiores indicados en Planos y Planillas que no tienen revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con esmalte sintético color brillante tipo Kern Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

10.3 Revestimiento acrílico texturado

Se proveerá y aplicará un revestimiento acrílico de terminación texturada en todos los paramentos exteriores, de mampostería o construcción en seco. Se colocará de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de Locales y Planos de Arquitectura. Serán marca Terquini o calidad y prestación equivalente, modelo y color a definir por la IO, según muestras que realizará el Contratista para su aprobación. La forma de aplicación será con llana metálica y la dosificación se realizará según las especificaciones del fabricante del producto.

En todos los casos, la superficie a revestir deberá estar firme, seca y limpia. Se cepillará la superficie e tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material desmenuzado) o grasitud dejándola firme. La superficie deberá estar exenta de aceites, grasas u otros desmenuzados o contaminantes. Deberán haber transcurrido 28 días de la ejecución del revoque grueso.

11 CARPINTERÍAS

Generalidades

Carpinterías de chapa / madera / vidrio

Las puertas interiores, en general tendrán marco de chapa doblada BWG 18 y hoja de chapa doblada o de plata simple, relleno tipo panel con terminación de MDF de 9mm de espesor para pintar. Deberán tener bisagras pomela color plata, picaporte tipo sanitario y cerradura de seguridad.

Todas las carpinterías de chapa y madera se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kern Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

A saber:

Marcos metálicos: Se eliminará el anticorrosivo de obra en los marcos nuevos, se aplicarán 2 (dos) manos de fondo anódico y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.



Hojas de madera: Se limpiarán las superficies con lijado y solventes para su preparación. Se aplicará una mano de fondo para madera y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Carpinterías de aluminio / vidrio

Las carpinterías exteriores y heridas vidriados del edificio serán de aluminio del tipo Aluzal Línea Moderna 2 o calidad y prestación equivalente. Llevarán marco y contramarco de aluminio. Los vidrios serán laminados de seguridad 3+3, con sus respectivos burletes y accesorios del sistema.

11.1 Carpinterías s/ planilla

Se proveerán y colocarán todas las carpinterías indicadas en Planos de arquitectura, Planillas de carpinterías y Planilla de cotización.

12 HERRERÍA

Generalidades

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las herrerías sean realizadas con el objetivo de "terminación vista" expresando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, y demás detalles que correspondan a cuestiones de terminación. Será causa de no aprobación de la Certificación de dicho ítem el no cumplimiento de la presente condición.

Todas las herrerías que no tengan terminación galvanizada en caliente, se pintarán con esmalte sintético brillante tipo Kem Lustral de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.

A saber: se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antioxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

12.1 Herrería s/ planilla

Se proveerán y colocarán todas las herrerías indicadas en Planos de arquitectura, Planillas de carpinterías y Planilla de cotización.

13 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación, diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones eléctricas de Baja tensión y corrientes débiles.

Alcance de los trabajos

Las Instalaciones eléctricas comprenderán:

- Montaje y conexión de tablero Principal
- Montaje y conexión de los Tableros Seccionales de AA y bombas / Integración al tablero general.
- Instalación eléctrica de la Iluminación normal / Emergencia
- Instalación eléctrica de la Iluminación de seguridad
- Instalación eléctrica de los Tomacorrientes
- Instalación de Datos y Telefonía
- Instalación de Seguridad - Porteo eléctrico
- Instalación de Detección de Incendio
- Certificación de las instalaciones de corrientes débiles
- Sistemas de canalizaciones para los alimentadores principales, alimentación normal / de emergencia.
- Instalación de la Puesta a tierra



- Ayuda de gremios

Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones eléctricas se deberá utilizar la:

- Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, AEA 90364

En un todo de acuerdo a la expresa indicación de la Ley 16587 de Seguridad e Higiene, a través de su Resolución 351-78 en el Anexo VI, Capítulo 3, Condiciones de Seguridad Eléctrica, Características Constructivas que dice:

"Se cumplimentará lo dispuesto en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina"

AEA 90364

- Parte 1: Alcance, Objeto y Principios Fundamentales
- Parte 2: Definiciones
- Parte 3: Determinación de las Características Generales de las Instalaciones
- Parte 4: Protecciones para Preservar la Seguridad
- Parte 5: Elección e Instalación de los Materiales Eléctricos
- Parte 6: Verificaciones
- Parte 7: Reglas Particulares para las Instalaciones en lugares y Locales Especiales:
 - 701 – Cuartos de baño (Edición 2002)

710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2006)

718 – Lugares y locales de pública concurrencia (Edición 2006)

771 – Viviendas, oficinas y locales unitarios (Edición 2006)

- Norma IRAM/AEA 2281-3 y 4, "Puesta a tierra en Sistemas Eléctricos"

Para Corrientes débiles también se aplicarán:

- Normas ANSI (American National Standard)
- Normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional)
- Normas VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker)
- Estándares ANSI/TIA/EIA

Será por cuenta de la Contratista, el cálculo y proyecto definitivo de las instalaciones, en el que se deberá efectuar el cálculo de carga de los circuitos, líneas y el adecuado dimensionamiento de los conductores, de las protecciones con su correspondiente coordinación de llaves e interruptores.

Para el dimensionamiento, distribución, instalación y funcionalidad se exigirán lo especificado en el reglamento de la A.A. de Electrotécnia.

La distribución de los circuitos monofásicos deberá estar equilibrada, para lo cual en la inspección final se efectuará la medición, en el tablero, de la corriente del neutro la cual no será superior al 10% de las corrientes de fase.

Pruebas y ensayos

Se indicará que antes de poner en servicio las instalaciones, se deberá ensayar la instalación completa.

Para ello cumplirá con lo indicado en el ítem 771.29 del reglamento de la AEA.

Básicamente se procederá a lo siguiente:

- Inspecciones previas e iniciales
- Inspección visual
- Continuidad eléctrica
- Resistencia de aislación
- Medición de la resistencia de puesta a tierra
- Sentido de rotación

Documentación a desarrollar por el Contratista

- Planilla de tendido de cables indicando origen destino, sección, numeración y tipo.
- Plano de la ubicación de artefactos y de la instalación eléctrica de la iluminación.
- Planos de la instalación eléctrica de los tomacorrientes, indicando la numeración de los circuitos a los cuales están conectados.
- Plano con el tendido de las bandejas portacables y de los alimentadores principales.
- Plano de la instalación de puesta a tierra



Iluminación

La iluminación interior será proyectada para ajustarse a todos los requerimientos, tanto en los niveles de iluminación como en la calidad del alumbrado y a los requisitos especiales que presentan las actividades a desarrollar en cada local.

Para los cálculos se utilizarán las normas IRAM AADL 2005 y 2015, considerándose los niveles de iluminación exigidos por la norma IRAM AADL 2006.

El Contratista, montará y conectará la totalidad de los artefactos de iluminación.

La fijación de los artefactos se adaptará al tipo de cielo raso. Tendrá especial cuidado en la nivelación de la totalidad de los artefactos con respecto a los cielo raso.

Todas las conexiones de los artefactos se realizarán con ficha macho-hembra de tres patas (fase, neutro y tierra) para los artefactos normales y cinco patas (fase, neutro, tierra y referencia) para los artefactos contenedores de equipos de emergencia, para facilitar su mantenimiento.

El Contratista deberá proveer e instalar todas las luminarias interiores y exteriores si las hubiera con sus correspondientes lámparas, de acuerdo al Plano, Pliego y Anexos si los hubiera. Los artefactos serán del tipo, calidad y prestación acorde a los que se describan.

Tomacorrientes

Diferenciación de los tomacorrientes

Los tomacorrientes conectados a circuitos esenciales deberán diferenciarse con distinto color de los conectados a circuitos no esenciales.

Interrupción eléctrica manual (llaves de mano) y Tomacorrientes:

Los interruptores responderán a la norma IRAM 2007- Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares. Serán para 250V y 10A, Protección IP 40, con cubierta protectora aislante y pulsadores a tecla.

Los tomacorrientes serán de marca reconocida y deberán cumplir con los requisitos de la norma IRAM 2006. Los tomacorrientes para los distintos casos de aplicación responderán a las normas siguientes:
IRAM 2071: Tomacorrientes con toma a tierra para instalaciones fijas, de uso domiciliario, bipolares y tensión nominal de 220V para corriente alterna.

IRAM 2072: Tomacorrientes con toma a tierra 2 x 220 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 220V entre fase y neutro.

IRAM 2156: Tomacorrientes con toma a tierra 3 x 380 V + T para instalaciones fijas industriales, tensión nominal de 380V entre fases.

Ejecución de las instalaciones eléctricas

Instalación embutida

La instalación se ejecutará embutida, de acuerdo a la distribución proyectada y con las dimensiones indicadas. Toda instalación realizada será con caño de hierro negro zembreado. En casos especiales, la transición entre distintos tipos de canalizaciones será realizada siempre a través de cajas de paso debido que los distintos tipos de canalización implican distintas magnitudes constructivas.

Colocación de Cañerías

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, locas, y de tabiques de placa de 10cm de yeso. Las cañerías embutidas se ubicarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. Se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas. En todos los casos las canalizaciones serán mastradas con mortero de cemento y arena (1-3), se deberá impedir el contacto del hierro con mortero de cal. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m de largo.

Colocación de cajas

De no realizarse indicación expresa en contrario, las alturas a que se colocarán las diferentes cajas, sobre nivel de piso terminado y medidas al eje de la misma, serán las siguientes, salvo indicación en contrario:

- Interruptores de efecto en cajas rectangulares, o cuadradas, colocadas verticalmente a 1,25m del nivel de piso terminado.
- Pulsadores para luces, en cajas especiales para doble circuito a 1,25m.
- Las bocas para T.V. y T.E. y tomacorrientes se colocarán en posición horizontal a 0,25m del nivel de piso terminado.
- Los tomacorrientes sobre mesada horizontalmente a 1,05m. Los bajo mesada a 0,65m.



La ubicación de toda caja de inspección y derivación será accesible con facilidad y no afectarán las características estéticas de la obra. En todos los casos tendrán el tamaño adecuado para la cantidad de cables a bajar.

Las mismas se colocarán con sus tapas correspondientes metálicas de espesa del 18. Se colocarán cajas cada dos curvas de 90° y a 0,20m del cielo raso como máximo.

Las cajas que correspondan a la ubicación de centros y brazos serán del tipo octogonal grande (95mm), exceptuándose de esta norma aquellas bocas en donde tengan acceso hasta 2 años, en las que se podrán emplear cajas del tipo octogonal chico. Las cajas de bocas indicadas en losa deberán llevar la correspondiente gancho de suspensión con tuerca, el que podrá reemplazarse por una varilla de 6mm convenientemente doblada y cuyos extremos queden empotrados en el hormigón, en la parte posterior de la caja.

Cables en cañerías

Desde los taberos se alimentarán los circuitos de iluminación, tomacorrientes y otros equipos. Estas alimentaciones se establecerán mediante cables de energía. Los conductores de los circuitos se establecen mediante cables de energía fabricados según IRAM 60267, de cobre electrónico, construidos para no propagar incendio, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos opacos, tensión nominal 250 V.

La caída de tensión máxima de diseño de los circuitos, no sea mayor del 3.0%.

La tubería se diseñará considerando el total de conductores que incluyen: fases, neutros y conductores de puesta a tierra sin exceder los porcentajes de ocupación.

En todos los casos los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones a saber:

FASE R: castaño

FASE S: negro

FASE T: rojo

NEUTRO: celeste

TIERRA: bicolor verde/amarillo

Los empalmes de cables unipolares se aceptarán solamente en las cajas de empalme o derivación.

Las uniones se ejecutarán con capuchonas del tipo metálico-plástico o unión enovata.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores.

Instalación Suspendida sobre cielo raso

En los lugares donde existe cielo raso suspendido o losa a la vista y las cañerías por algún motivo deban ir suspendidas, se hará desde la losa por medio de varillas de suspensión con un diámetro mínimo de 1/4" con grampa adecuada o bien fijadas a la losa.

Las cañerías estarán aseguradas a la losa a distancias no mayores de 1,50 metros, en cada curva y al final de cada tramo recto que llega a una caja.

Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia de un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

En caso de las juntas de derivación se dará la solución de poner caja en ambos lados e interconectadas con dos tramos de caño interrumpidos y sin rebabas con un caño camisa por sobre ellos con topos.

En los locales donde la cañería y cajas de pase se encuentren con conductos de aire acondicionado u otro elemento que impida o interfieran su acceso para mantenimiento, se bajará toda la instalación, utilizando como sujeción para la cañería el mismo tipo de perfil C y grapa que antes, suspendido por medio de un bernal roscado de 1/4" dando de esta forma pequeños movimientos horizontales.

Son válidas las condiciones de montaje para instalaciones embutidas que corresponden aplicar en este tipo de instalación.

Instalación a la vista

Toda instalación exterior (intemperie) que esté realizada a la vista será con caño de fierro galvanizado Schedule-40 o cable canal masa Zofoda o calidad y prestaciones equivalentes.

Puesta a tierra

Toda la instalación eléctrica de contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y jabalinas de bronce con cajas de inspección. En las bandejas portacables que se instalen se tenderá un cable independiente según cálculo en todo su recorrido para unir todos los circuitos.



La puesta a tierra se proyectará según las pautas de la norma IRAMASA 2281 partes 1, 3, 4 y 5. Garantizando la equipotencialidad de la red en todos sus puntos.

Los elementos y la característica de los materiales a utilizar serán los indicados en dicha norma.

Cañerías en Cañeros

Serán cañeros de poli cloruro de vinilo (PVC) rígido, reforzado de pigmentación gris. Admitirán una presión de 10 KG/cm² y responderán a las normas IRAM 13350/1/2. La unión normal entre tramos será del tipo a espiga y enchufe, con interposición de adhesivo especial del mismo fabricante. La longitud normal de los caños será de 4,00 a 6,00m. Se tenderán en tramos rectos y en cada cambio de dirección se construirá una cámara de paso mampostería u hormigón armado.

El tendido se apoyará sobre cama de arena, tendrá una malla de polietileno de señalización de 200 micrones naranja o amarilla identificada, sobre una capa de ladrillos de protección ubicada a 20 cm. por encima del último caño, el cual tendrá una lapada mínima de 80 cm. bajo nivel de piso terminado.

Tableros eléctricos:

Los gabinetes serán metálicos. El grado de protección será IP 44, como mínimo. Los elementos componentes vendrán montados sobre una placa o bandeja de montaje, en chapa BWG 14, contando con subpanel frontal con apertura por giro sobre bisagras y cierre a lengüetas de 1/2 vuelta. El acceso será frontal. Los colores serán los fijados en las normas y a determinar por la Inspección de Obra.

Los gabinetes serán lo suficientemente dimensionados, de forma de permitir una cómoda instalación de los equipos, contando con una reserva de espacio del 20% como mínimo independientemente de su corriente asignada.

El cableado interno será con cable LSZH norma IRAM 82267.

La entrada y salida de cables se hará por borneras. No se permitirán las mismas desde los elementos de protección y/o comando.

Las características técnicas de los equipos y dispositivos de maniobra y protección deberán ser adecuadas a las funciones que cumplan, al nivel de potencia de cortocircuito existente en bornes de entrada del tablero y a los requerimientos de seguridad exigidos.

Tablero de bombas de elevación de agua sanitaria

Deberá tomar alimentación del T3. Para lo cual el Contratista deberá coordinar con el proveedor de las bombas y la Inspección de Obra, los criterios para el sistema de automatismo, verificación de las potencias y toda otra información que se crea conveniente.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizarán de acuerdo al siguiente listado:

13.1 CONEXIÓN A RED

13.1.1 Pilar eléctrico c/rama

El Contratista construirá un pilar en mampostería. Deberá proveer, instalar y conectar los gabinetes para alojar los medidores de energía eléctrica, correspondientes a todos los consumos del predio.

Proveerá y colocará la toma de energía primaria, y el sistema normalizado de interrupción y maniobra del suministro eléctrico. Realizará la conexión a la red para abastecimiento normal con energía eléctrica en un todo de acuerdo con las indicaciones de la compañía proveedora, debiendo realizar todas las instalaciones menores que habitualmente solicita la misma. Todas las obras, equipamiento, ayudas de gramo y frías que conlleve dicha conexión deberán estar incluidos en la oferta.

13.1.2. Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General

Se realizará el tendido de alimentación al Tablero General de manera subterránea, mediante la construcción de cañeros o cajas de inspección reglamentarias. La sección de los conductores surgirá del cálculo de consumo eléctrico.



13.1.3 Puesta a tierra certificada

Toda la instalación eléctrica de contará con una puesta a tierra mediante conductores específicos diferenciados y pautadas de bronce en cantidad necesaria, con cajas de inspección en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y las recomendaciones de la AEA.

Se deberá realizar una puesta a tierra exclusiva para los equipos de aire acondicionado.

Se deberá hacer una verificación del funcionamiento de todas las instalaciones, y ser corroborada con la firma de un(a) electricista matriculado(a) para acceder a la recepción provisoria de las mismas y liberarlas al uso.

13.2 TABLEROS

13.2.1 Tablero General (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles)

El contratista deberá proveer e instalar un Tablero principal que integre todas las funciones eléctricas del edificio: Tarifa Iluminación, Tomacorrientes, Aire Acondicionado y Bombas presurizadoras.

Tendrá un seccionador bajo carga general y una barra de distribución. De ella se conectarán interruptores diferenciales y termomagnéticos de protección de circuitos de tomacorrientes de uso general y de uso especial (termotanques), de Aire Acondicionado, de iluminación general y bombas para presurización. Se contemple como opción la instalación de tableros individuales para AA y bombas. Las demandas en ambos casos se estimarán según las reglamentaciones mencionadas.

El gabinete de cada tablero será de chapa prepintada y cada circuito será protegido por un disyuntor diferencial y una térmica marca ABB o calidad y prestación equivalente.

13.3 BANDEJAS PORTACABLES

13.3.1 Bandeja portacables de chapa perforada o/ tapa 20cm

La distribución principal a los diferentes locales será a través del tendido de bandejas portacables construidas en chapa galvanizada perforada o/ tapa ciega, suspendidas de la estructura metálica del edificio. Los circuitos de baja tensión y de corriente débiles se distribuirán por bandejas separadas.

13.4 ILUMINACION Y TOMACORRIENTES

13.4.1 Bocas de iluminación

Las bocas de iluminación serán embutidas en la mampostería y tabiques y a la vista en cerramientos de maderas. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antífiamas de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.2 Bocas de tomacorrientes simples

Las bocas de tomacorrientes simples de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antífiamas de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.

13.4.3 Bocas de tomacorrientes dobles

Las bocas de tomacorrientes dobles de uso general (TUG) serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antífiamas de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo XXI.



13.4.4 Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)

Las bocas de tomacorrientes de uso especial (TUE) de 20A, para equipos de AA, termotanques, bombas y campana de extracción, serán embutidas en la mampostería y tabiques. La distribución se realizará con caño de hierro laminado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (rojo, rojo y verde-amarillo) recubiertos en PVC antiflama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambio modelo XXI.

13.5 LUMINARIAS

Se proveerán e instalarán todas las luminarias indicadas en planos y que a continuación se detallan.

13.5.1 Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubo led de 95x1270x94mm y 20W

Para la iluminación general del edificio se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 2x20w tipo Mares Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.2 Aplique 2: Plafón estanco de policarbonato para tubo led de 95x660x94mm y 10W

Para la iluminación de los estrechos de Cocina y Oficinas y bajo los muros, se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 1x10w tipo Mares Led de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.3 Aplique 3: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w

Para la iluminación de locales sanitarios proveerán e instalarán Apliques LED de 12w aptos tipo Polo-P de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.4 Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w

Para la iluminación de patios se proveerán e instalarán Apliques LED de 20w aptos para exterior tipo Oval de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.5 Aplique 5: Reflector led de 173x203x73mm y 30w

Para la iluminación de paso de acceso se proveerán e instalarán Reflectores LED de 30w aptos para exterior tipo Caver de Lumenac o calidad y prestación equivalente.

13.5.6 Artefacto Led indicador de Salida

Para indicación de salidas, se proveerán e instalarán Carteles Led de 3hs de autonomía tipo Atomlux 990SE o calidad y prestación equivalente.

13.5.7 Artefacto Led emergencia

Para la iluminación de emergencia se proveerán e instalarán estratégicamente Artefactos de emergencia de 60 Led de 3hs de autonomía tipo Atomlux 2020 o calidad y prestación equivalente.

13.6 CORRIENTES DEBILES

13.6.1 TELEFONÍA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack o/patchers y switch)

Se ejecutará la instalación integral de telefonía y datos según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obras. Esta incluye 3 (tres) bocas a ejecutar mediante



caño de hierro semipesado 1/2" y accesorios de acero. Fichas Jack RJ45 Cat 6A. Hembra y Cables U/UTP Cat: 6A marca CommScope de la línea Systemax. Se incluirán patch cords Cat 6 1.90 AMP, armado y certificado de fábrica en cada una.

Todos los puertos de datos y telefonía deberán terminar en patchera dentro del Rack, y terminar en Face-Plate en la boca o puesto de Trabajo.

Se incluirá un rack de un mínimo de 19" con patcheras para datos y telefonía con capacidad para albergar los switchs de 12 puertos correspondientes de ambas instalaciones. El mismo será ubicado y armado según disposición en Planos e indicaciones de la Inspección de Obra.

13.7 DETECCIÓN DE INCENDIO

13.7.1 Bocas vieiras para Detección de incendio:

Se proveerán en cantidad y según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra bocas para Detección de Incendio, mediante caño de hierro semipesado 1/2" y accesorios de acero.

13.7.2 Central de incendio

Se proveerá e instalará una central de incendio marca Notifier o calidad y prestación equivalente. Incluirán las baterías. Se considera incluido en el precio la configuración y la puesta en marcha.

13.7.3 Detector de humo c/ Base

Se proveerán e instalarán detectores de humo con base, según planta marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el armadura y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.4 Pulsador de alarma

Se proveerán e instalarán avisadores manuales tipo pulsadores marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el armadura y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.5 Sirena con estrobo

Se proveerán e instalarán Sirenas de aviso con estrobo marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el armadura y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.7.6 Detector de gas

Se proveerá e instalará un detector de gas en la Cocina. Se considera incluido en el precio el armadura y conexión de los mismos, el tendido de cableados y su calibración.

13.8 SEGURIDAD

13.8.1 Portero eléctrico

Se proveerá e instalará un portero eléctrico o pantalla led según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra. Se considera en este ítem el tendido de la boca completa, mediante caño de hierro semipesado 1/2", accesorios de acero y alimentación eléctrica.



14. INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayo de los elementos y equipos que conformarán las Instalaciones Sanitarias.

Alcance de los trabajos:

Las instalaciones sanitarias comprenderán:

- Instalación sanitaria completa de los desagües cloacales con conexión a la cloaca.
- Instalación sanitaria completa de los desagües pluviales.
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua fría.
- Montaje y conexión de Tanque de reserva de agua potable.
- Provisión y conexión de sistema de presurización de Agua.
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua caliente.
- Montaje y conexión de termotanques.
- Montaje y conexión de artefactos, griferías y accesorios.
- Ayuda de gremios.

Comprende la provisión de todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que son en este caso expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones sanitarias, con arreglo a las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, esté o no previsto y especificados en el presente pliego.

Los trabajos incluyen equipamiento, materiales, accesorios y mano de obra y montaje.

El Contratista deberá contemplar todo elemento que fuese necesario para que el sistema quede funcionando.

Estos trabajos serán ejecutados de modo tal que satisfagan las especificaciones técnicas, y las disposiciones vigentes y de la Empresa Prestadora del Servicio Sanitario, que tenga jurisdicción y además se ajustarán al trazado general del edificio.

Normas y reglamentos de aplicación

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones sanitarias se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentatorias y disposiciones de los siguientes Organismos:

- AYSA S.A.
- Reglamento de EX - O.S.N.
- Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587 y decretos reglamentarios.

Presentaciones

Tableros de muestras a presentar por el Contratista al inicio de la obra.

El Contratista deberá preparar un tablero de muestras de materiales a emplear en la Obra incluyendo la cantidad a ser utilizada. Los elementos cuya naturaleza y dimensión no permitan ser incluidos en el muestreo, deberán ser remitidos como muestra aparte. En los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se presentarán las memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos de dichos materiales.

Todos ellos deberán ser nuevos del tipo aprobado por DSN (llevarán sello IRAM, deberán ser además revisados por el Contratista a fin de detectar cualquier anomalía o falta de fabricación.

Pruebas y Ensayos



Previo a la Recepción Provisoria de la instalación por la Inspección de Obra, el Contratista deberá realizar todos los ensayos de funcionamiento y trabajos preparatorios para la puesta en marcha de las instalaciones, indicadas por el fabricante del equipo, o que a juicio de la IO sean necesarias.

Los trabajos preparatorios de la puesta en marcha consistirán entre otros en:

- Limpieza general de toda la instalación y su zona circundante.
- Remoción de todas las sustancias oxidantes.
- Ensayo de todos los dispositivos de seguridad.

Una vez cumplimentadas todas las etapas del montaje y conexonado se procederá a la puesta en marcha y regulación de los sistemas, habilitando así la instalación para el servicio.

Documentos a entregar:

Se deberá incorporar:

- Catálogos de todos los equipos.
- Hojas Técnicas de todos los equipos.
- Manual de operación de todos los equipos.
- Manual de operación del sistema.
- Planos conforme a Cera.

Entrega, almacenamiento y manipulación.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inadecuado o mano de obra defectuosa.

La responsabilidad del Contratista no se limitará en tales casos a lo concerniente a las reparaciones que la instalación demandare, sino también a las estructuras u obras que, como consecuencia de las deficiencias observadas o de su reparación, fuesen afectadas.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisoria, siendo por su exclusiva cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, cubrir todos los inconvenientes, y facilitar el personal que sea requerido por la IO. La instalación se pondrá en funcionamiento a pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos. Al procederse a la prueba general de funcionamiento, los artefactos similares, deberán ser progresivamente limpiados.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aisladas contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad de buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitante.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de aguas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Los materiales recibidos en la Obra serán convenientemente revisados por el Contratista antes de su utilización, a fin de detectar previamente cualquier falla de fabricación o deterioro sufrido.



Si se instalaran elementos, piezas o accesorios fallados o mal preservados, serán cambiados a costa del Contratista.

El Contratista indicará en su propuesta técnica los materiales a utilizar, indicando marca y modelo.

Ejecución de las instalaciones:

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de precisión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

Trabajos a cargo del Contratista

Las tareas a realizar de acuerdo estas especificaciones, Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se colocaran de acuerdo al siguiente listado:

14.1 CONEXIONES Y TENDIDOS

14.1.1 Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación e Tanque de reserva

El Contratista realizará la conexión del edificio a la red cloacal y también la conexión del edificio a la red de agua corriente, y desde ésta al tanque de reserva, según diseño y cálculo aprobado por la Inspección de Obras en un todo de acuerdo a las características incluidas en las generalidades de este rubro.

14.1.2 Tanque de acero inoxidable 2.000lts.

El Contratista realizará la provisión de agua corriente según cálculo, para lo que proveerá e instalará una reserva de agua mediante tanques de 2.000 litros. Los mismos serán de acero inoxidable. Se montará sobre pilas de hormigón.

14.1.3 Bomba 1hp para elevación de Agua a Tanque de Reserva

Se proveerá e instalará un sistema de elevación de agua, compuesto por bombas monofásicas de al menos 1HP, marca Rowa o calidad y prestación equivalente. Incluirá válvulas de entrada y salida.

La potencia y el caudal máximo surgirán del cálculo incluido en la documentación ejecutiva.

14.1.4 Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación

Se proveerán e instalarán termotanques eléctricos de 60lts marca Rheem o calidad y prestación equivalente para generación de agua caliente en Salas y sanitarios.

14.1.5 Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación

Se proveerán e instalarán termotanques eléctricos de alta recuperación de 120lts marca Rheem o calidad y prestación equivalente para generación de agua caliente en Cocina y sanitarios.

14.1.6 Agua fría - Tendidos completos:

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua Fría en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo a los requerimientos y distribución de los ramos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañerías de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aquasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente.



14.1.7. Agua Caliente - Tendidos completos:

El Contratista realizará los tendidos de provisión y distribución de Agua Caliente en Cocina, Sanitarios, y Salas de acuerdo a los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos se materializarán en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Aquasystem, Hidro o calidad y prestación equivalente. Se incluirá la conexión a los termotanques a Gas / eléctricos que la generen.

14.1.8. Desagües cloacales - Tendidos completos

El Contratista realizará los tendidos de desagües cloacales en la Cocina, Sanitarios y Salas de acuerdo a los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O Ring marca Awaeduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las cámaras de inspección de 60x60 en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y doble tapa metálica hermética y terminación idem paxo.

Estarán incluidos en este ítem los zanjos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.1.9. Desagües pluviales - Tendidos completos:

El Contratista realizará los tendidos de desagües pluviales de cubiertas y Patios interiores de acuerdo a los requerimientos y distribución de los mismos y según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones y verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de las mismas deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Los tendidos de desagües se materializarán con cañería de polipropileno y uniones tipo O Ring marca Awaeduct o calidad y prestación equivalente.

Se incluirán las Bocas de desagüe en cantidad necesarias, materializadas en mampostería con revoque impermeable y rejilla metálica.

A su vez, en los patios se ejecutarán canchales de hormigón armado con aislación hidráulica de concreto, debidamente dimensionadas para recibir rejillas tipo guardaparado. Las mismas se vincularán a la red pluvial del edificio.

Estarán incluidos en este ítem los zanjos y rellenos necesarios para el tendido de las cañerías así como el calzado y protección de las mismas con mamposterías y mallas de advertencia reglamentarias en exteriores.

14.2 ARTEFACTOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los artefactos sanitarios con todos sus accesorios de alimentación y desagüe en locales sanitarios y cocina. La instalación será completa incluyendo los armos, esmeriles, sellados y conexiones flexibles que sean necesarias según sea el caso. Al finalizar la instalación el Contratista realizará la prueba hidráulica y verificará el correcto funcionamiento de los mismos.

14.2.1 Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa:

Será tipo corto de loza blanca marca Ferrum línea infantil (ICH) o calidad y prestación equivalente, con depósito de coger y descarga dual, asiento y tapa de madera lacuada de la misma línea y herrajes metálicos.



14.2.2 Inodoro corto con mochila, asiento y tapa

Será tipo corto de loza blanca marca Ferrum línea Andina (IML-B-FA-D) o calidad y prestación equivalente, con depósito de colgar y descarga dual, asiento y tapa de madera laqueada de la misma línea y herrajes metálicos.

14.2.3 Inodoro para discapacitados con asiento y depósito

Será marca Ferrum línea Espacio mod. IET2 o calidad y prestación equivalente, con depósito, asiento y tapa de la misma línea.

14.2.4 Lavatorio p/ niños

Será de loza blanca marca Ferrum línea Lavatorio Colegio con un agitador o calidad y prestación equivalente.

14.2.5 Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada

Será de acero inoxidable marca Johnson mod. E50118 Acero AISI 304 de 50x40x18cm o calidad y prestación equivalente. Incluye sifón de descarga.

14.2.6 Lavatorio para discapacitados

Será marca Ferrum línea Espacio mod. IET 1E o calidad y prestación equivalente.

14.2.7 Pileta doble acero inox. - Cocina

Será de acero inoxidable marca Mi Pileta mod. 304 Acero AISI 304 de 57x37x15cm o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble.

14.2.8 Piletón acero inox.

Estará construido en acero inoxidable Acero AISI 304 de 340x58x58cm y 1,25mm de espesor, incluirá descargas criptadas.

14.3 GRIFERIAS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos las griferías con todos sus accesorios de alimentación en locales sanitarios y cocina.

14.3.1 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.2 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.3 Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados

Será marca FV modelo Arizona 181/B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.4 Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina

Será marca FV modelo Arizona 0411 03B1 o calidad y prestación equivalente.

14.3.5 Grifería mezcladora monocomando para piletón

Será marca FV modelo Arizona 0406/B1 o calidad y prestación equivalente.



14.4 ACCESORIOS

Se proveerán e instalarán según indicaciones en planos los accesorios en locales sanitarios y cocina.

14.4.1 Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocará junto al inodoro de la misma línea.

14.4.2 Barral rebatible 0,80m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocará junto al inodoro de la misma línea.

14.4.3 Barral rebatible 0,60m

Será marca Ferrum línea Espacio o calidad y prestación equivalente. Se colocará junto al Lavatorio de la misma línea.

14.4.4 Percha

Serán de Acero inoxidable marca FV o calidad y prestación equivalente.

14.4.5 Portarrollo de papel higiénico

Serán de loza marca Ferrum o calidad y prestación equivalente.

14.5 ESPEJOS

14.5.1 Espejos a/mesada esp. 6mm o bordes biselados

Se proveerá e instalará según indicaciones en planos un espejo de 6mm con bordes biselados en el sanitario individual. El mismo se adherirá al muro mediante cemento de contacto tipo Supratond o calidad y prestación equivalente. El espejo deberá estar sellado en todo su perímetro con sellador sintético transparente. Se colocará sobre la mesada, y las dimensiones serán: largo de mesada x 1,00m de alto.

14.5.2 Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible

Será marca Ferrum línea Espacio mod. VTEE1/B o calidad y prestación equivalente.

15 INSTALACIONES DE GAS

Generalidades

La instalación de Gas para alimentación de la cocina con horno y termo tanque será mediante la conexión completa a la red de gas.

En caso de que esto no fuese posible, se utilizará como variante la instalación completa para la provisión y distribución interna de gas envasado en botellas.

Alcance de los trabajos:

Las instalaciones de gas comprenderán:

- Tendidos externos desde la toma de gas
- Tendidos internos o llaves de paso a cada artefacto de consumo en la Cocina
- Recinto de seguridad para el medidor.



• Gestiones ante la prestara del servicio de gas natural de la zona para aprobación de los tendidos realizados antes de proceder a cerrar las cañerías:

Pruebas y Ensayos

Una vez terminados los trabajos de montajes de cañerías, y antes de tapar aquellas que queden embudadas en muros y contrapiés, se efectuará una prueba neumática, cargando toda la instalación con aire comprimido. Se deberá verificar la no existencia de fugas y la salida de suficiente caudal de aire en cada toma a instalar.

El Contratista deberá practicar en el momento en que se requiera, las pruebas de estanquidad que la Inspección de Obra solicite, debiendo su resultado ser satisfactorio, es decir, no debe detectarse fuga alguna.

Dichas pruebas no eximen al Contratista por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Normas y reglamentos de aplicación

Todos los materiales a instalar serán nuevos y colocados por personal matriculado en la Empresa de Gas Interviniente.

Regirán las siguientes normas:

- Disposiciones y normas de la empresa Gas Interviniente para ejecución de instalaciones domiciliarias de gas y su anexo de instalaciones industriales.
- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales: Normas (IRAM).
- Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte, la normativa vigente y lo requerido por las empresas administradoras de red.

Memorias de Cálculo

El Contratista presentará memorias de cálculo de las cañerías y elementos o dispositivos de la instalación, que ajustará con los consumos finales de los equipos que adquiere el Comitente, los locatarios y los recorridos reales.

Deberá verificarse el consumo total de acuerdo al consumo de los artefactos que se provean en obra.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aisladas contra golpes.

El movimiento y almacenaje dentro de la obra y el montaje será por cuenta del Contratista que deberá supervisar estas tareas asumiendo la responsabilidad del buen trato del material y sus partes.

A su vez y en caso de haberlo, será realizado por el Contratista el movimiento todo el material provisto por el Comitente.

Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos aprobados por la Empresa Prestadora del servicio de provisión de Gas. Se exigirán los materiales de mejor calidad reconocidos en plaza.

Cañerías

La cañería de gas a baja presión será con o sin costura realizada con caños y accesorios de hierro negro con recubrimiento de antirizado de epoxi hornado en fábrica y responderá en un todo a las normas IRAM 2502. Las cañerías de diámetro 101 mm y hasta 75 mm deberán ser soldadas usándose accesorios biselados para tal fin, las de menor diámetro tendrán uniones roscadas y accesorios fundidos, del mismo material, con bordes de refuerzo de acuerdo a IRAM 2548.

Accesorios

Las uniones serán selladas con pasta elástica aprobada por la Empresa de Gas.



Todos los cambios de dirección y derivaciones se ejecutarán exclusivamente con accesorios del mismo material.

Llaves de paso

Todo artefacto después de la llave de paso, debe estar conectado con una unión doble de asiento cónico, que permita su desmontación.

Para la distribución interna serán con cierre a cuarto de vuelta, con tope y su hermeticidad estará asegurada con una empaquetadura adecuada mediante prensa estopa a resorte.

Artefactos

Los artefactos a proveer e instalar contarán con los accesorios, materiales, elementos de aporte, conexiones, adaptadores, etc. que resulten necesarios para una perfecta terminación. Los artefactos para uso doméstico o industrial de gas a instalar deberán estar aprobados por el Ente regulador, llevando en lugar bien visible el sello y número de matrícula correspondiente y sus características se especificarán en el resto de la documentación.

Ejecución de las instalaciones

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

Protección de Cañerías

La protección anticorrosiva para cañerías enterradas en contactos o distribución en paredes, consistirá en una capa de pintura epoxi aplicada en fábrica y aprobada por la empresa Gas FENOSA. Cuando se deban proteger las partes sin pintura como bordes de rosca, no cubiertos, accesorios, etc. se cubrirán con cinta especial aprobada previa imprimación.

Cañerías Enterradas

Las cañerías de Hierro Negro que se ejecuten enterradas en contacto con terreno natural, aparte de la protección de revestimiento de sintetizado de epoxi homogeneizado de fábrica deberán ser protegidas en su totalidad con cinta especial aprobada. Se colocarán como mínimo a 30 cm de profundidad con protección mecánica de ladrillo forjando un encamisado con los mismos hidrófugamiento protegido y asentando la cañería en arena, este encamisado debe estar ventilado en sus extremos. La protección se completa con una malla de aviso de PVC color amarillo con la leyenda "CANERÍA DE GAS" que tendrá una ancho de 300 cm.

Pases en Paredes, Lomas o Muros

Cuando deba atravesarse una pared o muro de un local, deberá entundirse la tubería mediante una vana metálica (acero, aluminio, cobre, latón, etc.) o bien de material no deformable de rigidez suficiente (por ejemplo P.V.C.)

Fijación de Cañerías

En general, las cañerías que se instalen listas serán firmemente engrampadas a muros o estructuras mediante soportes adecuados, aprobados previamente por la Inspección de Obra, y a intervalos regulares que aseguren su completa inmovilidad.

Ventilaciones de Ambientes

En ambientes donde se coloquen artefactos de consumo de gas, se deberá proveer rejillas de renovación de aire y de eliminación de gases de combustión según cálculo.

Trabajos a cargo del Contratista

Los trabajos a realizar de acuerdo estas especificaciones: Planos y Anexos y aquellas que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la obra se cotizarán de acuerdo al siguiente listado:



15.1 Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.

Se ejecutará la conexión a la red de gas, se construirá un nicho para el medidor, y se ejecutará todo el tendido en cañerías de acero y recubrimiento epoxy desde la red hasta las bocas de consumo (Cocina con horno) de acuerdo las generalidades descriptas, Planos de Arquitectura e Instalaciones e Indicaciones de la Inspección de Obra.

16 INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

16.1 Extintor ABC 5kg

Se proveerán extintores de polvo químico ABC de 5kg de capacidad con su correspondiente placa balza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocaran según ubicación tentativa en planos, distribuyéndose de modo que no sea necesario recorrer más de 15 m para llegar a uno de ellos, y que la superficie a cubrir por cada uno de ellos no sea mayor de 200 m².

17 INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS

Generalidades

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance de la obra, fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los elementos y equipos que conformarán las instalaciones de climatización mediante equipos de tipo Splits y extracción de aire en sanitarios.

Alcance de los trabajos

Las instalaciones de climatización comprenderán:

- Montaje y conexionado de unidades condensadoras para equipos Splits.
- Montaje y conexionado de unidades evaporadoras para equipos Splits.
- Canalización de condensados para unidades evaporadoras.
- Extractores de aire con conductos al exterior en Sanitarios.

Normas y reglamentaciones

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones de climatización se deberá utilizar y cumplir las normas, reglamentaciones y disposiciones de los siguientes Organismos:

- IRAM - Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Código de Edificación de la Ciudad de la localidad.
- Disposiciones y reglamentos de la Compañía de Agua y Saneamiento local.
- ASTM - American Society for Testing Material (USA).
- NFPA - National Fire Protection Association (USA).
- ANSI - American National Standards Institute (USA).
- ADC - Air Diffusion Council (USA).
- ASHRAE - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers (USA).
- SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (USA).
- I.S.O. para balanceo y análisis de vibraciones.



• Cámara de Aseguradores.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.

Características de la Instalación de Aire acondicionado

Equipos Splits

Los equipos serán marca Samsung con tecnología digital inverter, u otro de calidad y tecnología equivalente.

La instalación se realizará completa, por lo cual incluirá el cableado de murga y tendido de cañerías y cableado de alimentación y comando. También las ménsulas y soportes necesarios para cada equipo.

Asimismo el Contratista realizará, bajo su responsabilidad, el replanteo de las cañerías y pasos a prever en la estructura de H²A², metálica y murga.

El desagüe de agua de condensado de los evaporadores será realizado por el contratista de I. Sanitaria.

La posición definitiva de todos los equipos será determinada en obra por la Inspección de Obra.

La instalación completa será puesta en marcha por el contratista y comprometerá una garantía de 1 (uno) año.

Control remoto inalámbrico:

Las unidades interiores se controlarán mediante un conjunto de mando a distancia de tipo control remoto.

Tableros eléctricos de sistemas de Aire Acondicionado

La instalación de Aire acondicionado contará con un tablero eléctrico independiente o integrado al tablero eléctrico general a juicio de la Inspección de obra.

El tablero responderá constructivamente, en sus características mecánicas y eléctricas a lo especificado en las normas IRAM 2181/85 y sus normas complementarias citadas en las mismas, y la calidad de los elementos será la especificada en Rubro de Instalaciones eléctricas.

Protecciones acústicas y antivibratorias

Se instalarán todos los elementos necesarios para limitar la transmisión de vibraciones y ruidos generados por los equipos y conductos a través de los elementos de las instalaciones y/o estructuras.

Inspecciones, pruebas, puesta en marcha y recepción provisoria y definitiva

Inspecciones:

Durante el montaje de los equipos y tableros que forman parte de la instalación se realizarán las inspecciones y ensayos que se indican a continuación.

Control de dimensiones según planos aprobados y normas de tolerancias.

Inspección visual de los distintos equipos.

Inspección visual y funcional de los tableros eléctricos.

Ensayo certificado de pérdidas de presión o fuga de equipos.

Verificación de marca, modelo y características de componentes no fabricados por el proveedor.

Pruebas y verificaciones previas.

Previo a las pruebas de funcionamiento se comprobará que:

Prueba de estanqueidad de las cañerías de c/u de los circuitos de refrigeración con N₂ antes de su llenado con refrigerante.

Prueba hidráulica de las cañerías de agua y de los desagües.



La instalación esté completa en cada detalle, materiales y equipos.

La ejecución de los trabajos esté de acuerdo con lo tratado en la orden de compra y con las reglas del arte en la materia.

Las cañerías y conductos de distribución de aire no presenten fugas y estén soportados en forma adecuada.

Las aislaciones estén debidamente colocadas y no presenten deterioros.

No exista corrosión en las superficies metálicas.

Se hayan efectuado pruebas de distribución del aire, comprobando los caudales de aire suministrados por los ventiladores y el amperaje de los motores a plena carga.

Se hayan efectuado las pruebas eléctricas pertinentes que indiquen el correcto funcionamiento de cada motor.

Se haya efectuado la regulación de las instalaciones.

Pruebas y ensayos

Las pruebas se efectuarán durante tres (3) días, con interrupción de diez (10) horas coincidentes con la noche y en los días más calientes de cada estación. Con estas pruebas deberá comprobarse si las condiciones interiores concuerdan con las indicadas en los hojas de datos garantizados, en cuanto a los valores de temperatura, humedad.

El proveedor deberá suministrar todos los instrumentos y aparatos necesarios para efectuar los ensayos, como así también los materiales de consumo.

Documentos a entregar

Una vez finalizadas las pruebas parciales funcionales, a satisfacción de la Inspección de Obra, el Contratista efectuará la puesta en marcha, regulación y la entrega de la instalación en funcionamiento normal para su recepción provisoria. Antes de tal evento entregará a la Inspección de Obra archivos electrónicos en CD y un juego de documentación gráfica debidamente encarpetadas:

- Folleto, manuales, etc. de todos los equipos y materiales instalados.
- Las "Planillas de Características y Datos Garantizados" de todos los equipos y máquinas, indicando marca, modelo, capacidad y consumo de electricidad, gas, agua y otros suministros, según corresponda.
- Lista de repuestos recomendados para un período de 5 (cinco) años.
- Las garantías de equipos, máquinas y elementos.
- El manual de uso y mantenimiento, en idioma castellano. Proveer diagramas e instrucciones para el manejo.
- El Manual de Mantenimiento de la Instalación incluirá el programa de mantenimiento preventivo.
- Planos conformes a obra.
- Antes de la Recepción Provisoria deberá instruir al personal designado para el manejo de la Instalación.

17.1 Split frío / Calor 3300w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 3.300w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar24mf1 o calidad y tecnología equivalente.

17.2 Split frío / Calor 5000w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 5.000w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar18mf1 o calidad y tecnología equivalente.



17.3. Split frío / Calor 6400w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 6400w. Será de pared del tipo Samsung modelo ai18ms1 o calidad y tecnología equivalente.

17.4 Tendido de desagües para equipos de AA

El Contratista ejecutará la instalación completa de drenajes del agua proveniente de los equipos de Aire Acondicionado hasta su conexión al sistema de desagües cloacales. La misma se materializará en cañería de polipropileno con uniones soldadas termo fusionadas de primera marca tipo Accusystem, Hidro o calidad y prestación equivalente de acuerdo las generalidades descriptas, Planos de Arquitectura, Planos de Instalaciones Termomecánicas, Planos de Instalaciones Sanitarias e indicaciones de la Inspección de Obra.

17.5 Extracción forzada de aire en locales sanitarios

La extracción de aire en todos los sanitarios se resolverá con extractores centrífugos del tipo GATTI o calidad y prestación equivalente, con conductos de chapa galvanizada y salidas al exterior del edificio.

18. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

18.1 MESADAS

18.1.1 Mesadas de granito gris mare de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles – Cocina

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mare de 60cm de ancho y 2cm de espesor en la Cocina. Se acompañarán con zócalo de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, tiradores para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

Se colocarán sobre mueble bajo mesada de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.1.2 Mesadas de granito gris mare de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ ménsulas - Sanitario

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mare de 50cm de ancho y 2cm de espesor en el Sanitario privado. Se acompañará con zócalo de 10cm y frentin o pollera de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, tiradores para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

Se colocarán sobre ménsulas de fierro de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en sanitarios.

18.1.3 Mesadas de granito gris mare de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mare de 60cm de ancho y 2cm de espesor en las Salas. Se acompañarán con zócalo de 10cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, tiradores para piletas y griferías. El encuentro entre la mesada y el muro se sellará con sellador a base de siliconas.

Se colocarán sobre mueble bajo mesada de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.



18.2 AMOBLAMIENTO FIJO

18.2.1 Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18mm – Cocina y Segas:

Se proveerán y colocarán muebles bajo mesada con puertas, cajoneras y estantes; construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J como soporte de las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.2 Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerán y colocarán muebles tipo alacenas con puertas y estantes; construidos en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J sobre las mesadas de la Cocina, indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.3 Mueble de Guardado de puertas en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerá y colocará un mueble de guardado con puertas y estantes construido en mdf de 18mm con revestimiento melamínico, tapacantos y herrajes de aluminio tipo J en la Cocina, de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.2.4 Estanterías en OSB 30 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -

Se proveerán y colocarán estanterías, construidas en placas de OSB de 50cm de ancho y 18mm de espesor con menisulas de acero, amuradas a las paredes de acuerdo a detalles y ubicación indicada en Planilla de Mesadas y Planos de Arquitectura.

18.3 EQUIPAMIENTO PATIOS

18.3.1 Banco madera con respaldo

Cantidad: 1 (uno)

Materiales: Patas de hierro o acero inoxidable. Madera de Lapacho o Virapere, laminación saturada con impregnación Tratados de acero inoxidable o galvanizados.
Fijación: Amurado con pernos a un solado o apoyado con regatones o mortado sobre facos de quebracho u hormigón para colocar sobre pasto, grava, arena, etc.

18.4 EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO

18.4.1 Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas

Se proveerá e instalará 1 (uno) cocina industrial de 6 hornallas con horno a gas construida especialmente en acero inoxidable. Será de primera marca, tipo Moretti o calidad y prestación equivalentes.

18.4.2 Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical

Se proveerá e instalará 1 (uno) campana de extracción en la cocina para la cocina industrial, construida especialmente en acero inoxidable de 1.20mm de espesor y 1.20m de ancho. La terminación será pulida. Incluirá extracción forzada monofásica 220v de primera marca y calidad y conductos de extracción construidos en acero inoxidable. La salida hacia el exterior será por la cubierta metálica por lo que el contratista propondrá la mejor solución técnica y constructiva para aprobación de la Inspección de Obra de acuerdo a la ubicación indicada en Planos de Arquitectura.

19 VEGETACIÓN

Generalidades



Plantación

Se colocarán las plantas con pan de tierra sobre una capa compactada en el fondo del hoyo de plantación, verticalmente y en el centro del pozo con la parte superior del pan a la misma elevación que los niveles finos adyacentes. Se retirará el envase plástico de los panes antes de la plantación.

Una vez colocada, se agregará sustrato fértil alrededor de la base y los costados del pan, trabajando y apisonando cada capa para asentar el relleno y eliminar los huecos y las bolsas de aire. Cuando alrededor de las 2/3 partes estén completas, se regará la excavación completamente antes de colocar el resto del relleno. Se repetirá el riego hasta que no se absorba más agua. Se regará nuevamente después de terminar con la capa final del relleno. No se permitirá ningún relleno alrededor de los troncos o tallos.

Se llenarán el fondo de los pozos para árboles con agua (no menos de 50 litros para árboles grandes y 30 para los chicos) y permitir su filtración antes de la plantación. Si no se produce un drenaje adecuado en cuatro (4) horas, se debe notificar a la Inspección de Obra.

Se deben suministrar plantas sanas, vigorosas, cultivadas en viveros reconocidos de acuerdo con las buenas prácticas hortícolas y deben estar libres de enfermedades, insectos, así, lesiones abismales o deformaciones.

Todas las plantas deben ser cultivadas en viveros en condiciones climáticas similares a las predominantes en la localidad del proyecto. Ninguna planta podrá estar suelta en el envase contenedor. Las ramas laterales deberán ser abundantes, fuertes y libres de zonas muertas, ocañices u otras lesiones de las raíces o ramas.

19.1 Extracción de suelo 20cm

Se extraerá el suelo existente en los cancheros y espacios ajardinados de los Patios para ser reemplazada por suelo fértil y vegetación.

19.2 Sustrato fértil para jardines

Se proveerá y colocará sustrato fértil en los cancheros y espacios ajardinados de los Patios.

Características y composición

Deberá proveer buena permeabilidad, aireación y capacidad de retención de agua y de macras (retención). Además deberá permitir un buen anclaje para el sistema radicular de los árboles.

Los componentes aproximados según proveedor son Tierra negra 30%, Humus de lombriz o compost 30%, Perlita 20%, Vermiculita 20%.

Tierra negra

Se debe proporcionar a la Dirección de Obra un informe escrito indicando sus propiedades, la profundidad a la que se extraerá y procedencia. La calidad se verificará antes de la descarga de cada canchón. La tierra será tierra negra refinada proveniente del horizonte A, de textura franca, de estructura granular migajosa, de pH neutro (entre 6 y 7.5), con por lo menos 2.5% de materia orgánica, no salina y libre de objetos extraños, bulbos y raíces de malezas, evitando que la mezcla contenga altos niveles de arcillas y/u otras sustancias que impidan el buen desarrollo de la vegetación.

Compost

Enmienda orgánica: Sustrato orgánico producido por fermentación aeróbica de distinto origen vegetal. Estable, con pH menor a 8, Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Perlita

Mineral volcánico expandido de alta higroscopicidad. Granulometría 1-4 mm, pH neutro.



Humus de lombriz (ombriocompuesto) Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos

Vermiculita

Granulometría 0,5-3 mm, pH neutro

19.3 Césped panes 60x40

Se proveerán y trasplantarán panes de césped con la especie recomendada para la zona sobre un manto de sustrato fértil de 20cm. La colocación de los mismos se iniciará, generando hileras "trabadas" las unas con las otras. Se deberá conformar un manto de césped homogéneo en toda la superficie a intervenir de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán en los patios interiores (según se indique en planos)

Para finalizar el trabajo, se deberá proveer y colocar arena en las juntas de dichos panes. El plazo entre la recepción de los panes en la Obra y su colocación deberá ser mínimo, y menor a 3 días. Durante ese periodo, los tapetes deberán permanecer en la sombra, y cubiertos con Nylon de manera de reducir su evapotranspiración. Al momento de colocarlos en su lugar definitivo deberán estar en óptimas condiciones, con color verde homogéneo y plena vitalidad

Especies recomendadas:

	N. Científico	N. Común
LITORAL	<i>Cynodon dactylon</i> *	Bermuda
	<i>Axonopus compressus</i>	Grama bahiense

CENTRO		
Siempre	Rye grass perenne + <i>Festuca stolonifera</i>	
Pampa	Rye grass perenne + <i>Festuca stolonifera</i>	
	<i>Cynodon dactylon</i> *	Bermuda

SUR		
	Rye grass perenne + <i>Festuca stolonifera</i>	
	Poa pratensis + <i>Festuca rubra</i>	

NORDESTE		
	<i>Cynodon dactylon</i> *	Bermuda
	<i>Axonopus compressus</i>	Grama bahiense

CUYO		
	Rye grass perenne + <i>Festuca stolonifera</i>	

*Especies nativas



19.4 Árboles Envase 20l + 2 tutores madera

Los árboles deben entregarse después de finalizar la preparación de la tierra para la plantación y se deben plantar de inmediato. Si la plantación se demorara más de seis horas después de su entrega, los árboles deben ser colocados a la sombra, protegidos de la intemperie y daños mecánicos, y se deben mantener las raíces húmedas cubriéndolas con abono, asfílera u otro medio aceptable para retener la humedad.

Se proveerán y plantarán árboles en envases de 20l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obras. La especie a plantar deberá ser de tercera magnitud (altura máxima de crecimiento 10m) o segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 15m); no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

La altura de los árboles a proveer medida desde la corona de las raíces hasta el extremo de la rama más alta no deberá ser inferior a 1.5m.

No podrán existir marcas de la poda con un diámetro de más de 1" y dichas cicatrices deben mostrar una corteza vigorosa en todos los bordes.

Los árboles no se deben podar antes de la entrega, a menos que sea aprobado por la Inspección de Obras y/o Inspección de Parquización. Durante el envío se debe proporcionar una cobertura protectora y se debe evitar que se rompan y/o se salgan de sus envases.

Especies recomendadas:

	N. Científico	N. Común
LITORAL	<i>Erythrina crista-galli</i> *	Caribo
	<i>Eugenia uniflora</i> *	Plátano
	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Solanum granulosalepicurum</i> *	Fumo Bravo
	<i>Sesbania purpurea</i> *	Acacia blanca
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo

CENTRO		
Sierras	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Rupestris apetala</i> *	manzano de campo
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo

Parque	<i>Tecoma stans</i>	Guarán
	<i>Sapentrocemia indica</i>	Creabón
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
	<i>Begonia calyx var. trifolius</i> *	Anacahuta
	<i>Solanum granulosalepicurum</i> *	Fumo Bravo



SUR	Malva communis	Manzano	
Estepe	Fraxinus oxium	Cerezo	
	Fraxinus corymbosa	Ciruelo de Jardín	
	Sambucus nigra	Sauco	
	Lagerstroemia Indica	Crespón	
	Cercis siliquastrum	Árbol de Judas	
	Lomelosia hirsuta*	Rada	
	Azara microphylla*	Chin Chin	
	Zona andina	Nectofagus antarctica*	Ñira
		Nectofagus pumilio*	Langa
Emboathium coccolobum*		Neco	
Lomelosia hirsuta*		Rada	
Aristida chilensis*		Maqui	
NOROESTE	Hemdroanthus chrysotrichus*	Lapachillo	
	Lagerstroemia Indica	Crespón	
	Pachistaema aculeata*	Cira-Cira	
	Tecoma stans*	Guarín	
CUNO	Scaevola purifolia	Acacia Manza	
	Lagerstroemia Indica	Crespón	
	Salix humboldtiana*	Sauce Chile	
	Bursera tetamea*		

*Especies nativas

19.5 Enredaderas Envase 7l

Se proveerán y plantarán enredaderas en envases de 7l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá contar con zarcillos o ramas que le permitan trepar por paredes o rejas y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas:



	N. Científico	N. Común
LITORAL	<i>Delichandra unguiculata</i> *	Uña de gato
	<i>Pyrostegia venusta</i> *	Flor de San Juan
	<i>Ipomoea alba</i> *	Ipomoea blanca
	<i>Amphicarpium caroliniae</i> *	Peña de mono
	<i>Arauja serotifera</i> *	Tapi rosado
CENTRO		
Sierras	<i>Solanum angustifolium</i> *	Jazmín de Córdoba
	<i>Ipomoea alba</i> *	Ipomoea blanca
	<i>Amphicarpium caroliniae</i> *	Peña de mono
	<i>Arauja serotifera</i> *	Tapi rosado
Pampe	<i>Delichandra unguiculata</i> *	Uña de gato
	<i>Pyrostegia venusta</i> *	Flor de San Juan
	<i>Ipomoea alba</i> *	Ipomoea blanca
	<i>Amphicarpium caroliniae</i> *	Peña de mono
	<i>Arauja serotifera</i> *	Tapi rosado

SUR	<i>Clematis montana</i>	Clematis
Estepa	<i>Mutisia decurrens</i> *	Cavel de campo
Zona andina	<i>Mutisia decurrens</i> *	Cavel de campo
	<i>Clematis montana</i>	Clematis
NORDESTE	<i>Delichandra unguiculata</i> *	Uña de gato
	<i>Ipomoea alba</i> *	Ipomoea blanca
	<i>Amphicarpium caroliniae</i> *	Peña de mono
	<i>Arauja serotifera</i> *	Tapi rosado

CUYO	<i>Ipomoea alba</i> *	Ipomoea blanca
	<i>Amphicarpium caroliniae</i> *	Peña de mono
	<i>Delichandra unguiculata</i> *	

*Especies nativas



19.6 Arbustos Envase 10l

Se proveerán y plantarán arbutos de en envases de 10l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obra. La especie a plantar deberá ser de segunda magnitud (altura máxima de crecimiento 2m) o primera magnitud (altura máxima de crecimiento 5m) de manera que genere un borde sobre las medianeras. No deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas

	N. Científico	N. Común
LITORAL	<i>Stenfelix adstrata</i> *	Jazmín de Paraguay
	<i>Dodonaea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Abutilon pictum</i>	Fanorito japonés
	<i>Duranta erecta</i> *	
	<i>Catalpa bicondita</i>	Erba de Chilo
	<i>Senna corymbosa</i>	Sen de Campo

CENTRO		
Sierras	<i>Dodonaea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Lavanda</i> sp	Lavanda
	<i>Senna corymbosa</i> *	Sen de Campo
Pampa	<i>Dodonaea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Lantana camara</i>	Lantana
	<i>Pavonia hastata</i> *	
	<i>Senna corymbosa</i> *	Sen de Campo

SUR	<i>Lavanda</i> sp	Lavanda
Escoba	<i>Lantana camara</i>	
	<i>Fabiana imbricata</i>	Palo Piche
	<i>Buddleia globosa</i>	Felti
Zona andina	<i>Pachira magellanica</i>	Chirca
	<i>Lantana camara</i>	
	<i>Fabiana imbricata</i>	Palo Piche
NORDESTE	<i>Dodonaea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Sacchara trimera</i>	Cardeleja
	<i>Lantana camara</i>	



CURÓ	Selvia - coccidata - var glabra*	
	Lantana camara	
	Cestarpria gilliesii*	Berba de Chino

*Especies nativas

19.7 Herbáceas Envaso 3l

Se proveerán y plantarán plantas herbáceas en envases de 3l de acuerdo a la ubicación indicada en Planos y las directivas de la Inspección de Obras. La especie a plantar deberá tener una altura final de no más de 1m y no deberá contener espinas ni ser venenosa. Además se priorizarán las especies nativas de la región y en el caso de no serlo no deberán ser consideradas invasoras.

Especies recomendadas:

	N. Científico	N. Común
LITORAL	Baccharis trimera*	Carqueja
	Canna glauca*	Achira amarilla
	Trinicia candida*	Lirio de Misiones
	Agapanthus umbellatum	
CENTRO	Lessingianthus rubricaulis*	
	Stipa tenuissima*	Stipa
	Pectinia plicata*	
	Lantana montsiensis*	Lantana camara
	Agapanthus umbellatum	
PAMPA	Stipa tenuissima*	Stipa
	Poa infolia*	
	Baccharis trimera*	
	Erigeron phillyriae*	Carqueja
	Canna glauca*	
	Lantana montsiensis*	
	Selvia guaranitica*	Lantana camara
	Agapanthus umbellatum	

SUR	Stipa tenuissima	Stipa
Entre Ríos	Poa infolia	



	<i>Aitroemmaria aurantica</i> *	Amarillay
	<i>Scipa speciosa</i> *	Cobón
Zona andina	<i>Aitroemmaria aurantica</i> *	Amarillay
	<i>Scipa speciosa</i> *	Cobón

NOROESTE	<i>Scipa tenuissima</i> *	Scipa
	<i>Agaveanthus umbellatum</i>	

CUYO	<i>Baccharis trimera</i> *	Carcasja
	<i>Nassella tenuissima</i> *	Scipa
	<i>Strodella pulchella</i> *	
	<i>Agaveanthus umbellatum</i>	

*Especies nativas

19.8 Chips de corteza

Se proveerán colocarán sobre el manto de tierra y luego de plantada la vegetación anteriormente indicada, chips de corteza de origen conocido y libre de patógenos en una profundidad de 0,03m.

20 VARIOS

20.1 Limpieza de obra periódica

El Contratista deberá efectuar la limpieza periódica de los sectores intervenidos. Tendrá especial cuidado en no dejar elementos cortantes u otros que impliquen riesgos para los usuarios.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del sitio de la obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obrador, depósito, oficinas técnicas, vestuarios, comedores, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de limpieza e higiene.

20.2 Limpieza de obra final

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

Realizará la limpieza de todos los sectores intervenidos. Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados, dejándolos en condiciones de inmediato uso.



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Los vidrios, espejos, herrajes y broncea se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción. Las manchas de pinturas, se eliminarán sin rasar las superficies.

