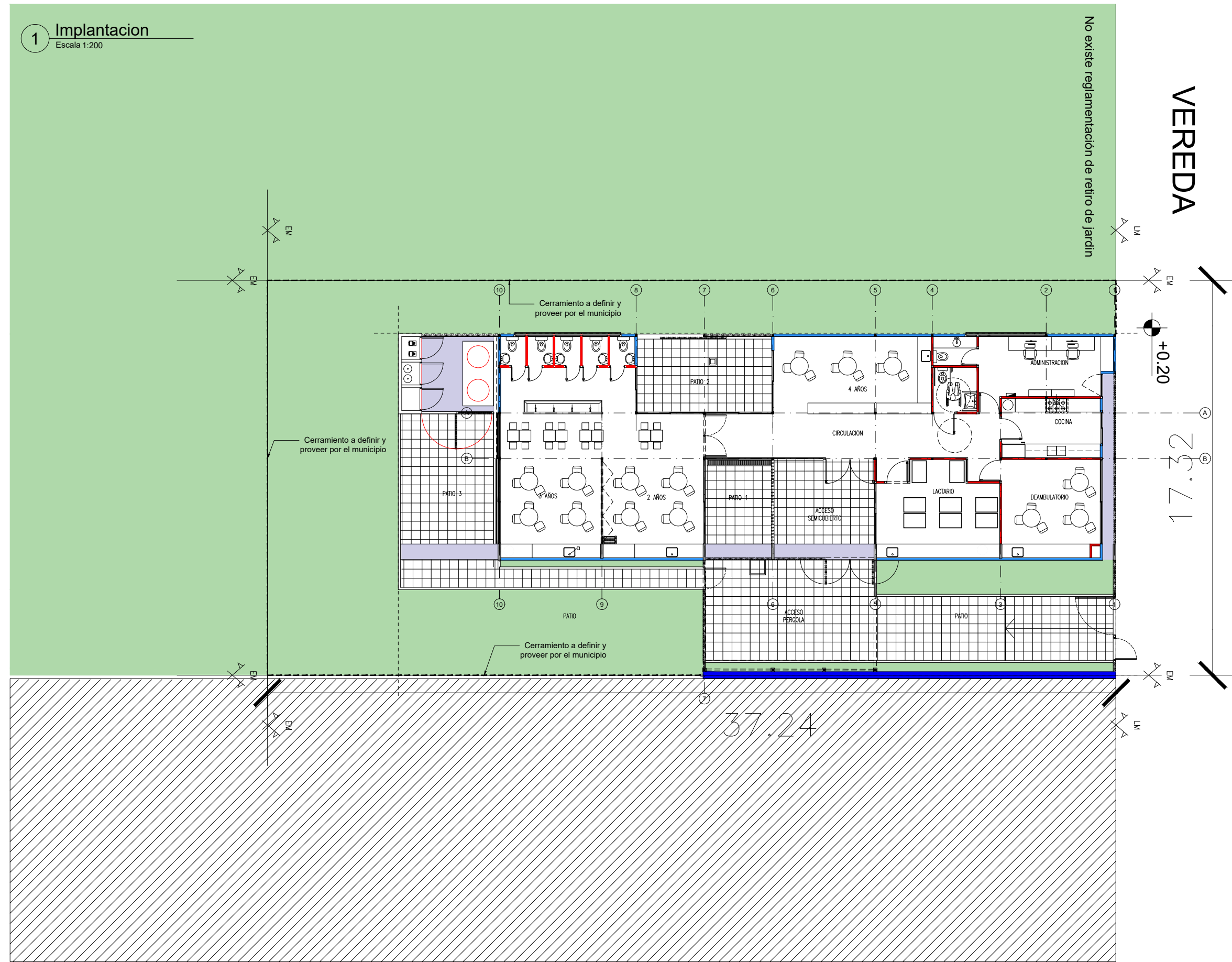


1 Implantacion
Escala 1:200



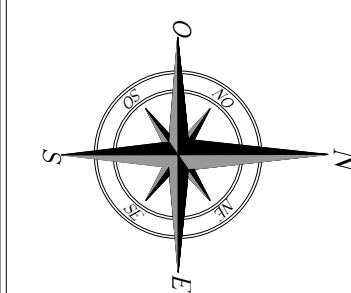
CALLE

+0.15

+0.15

+0.20

VEREDA



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m

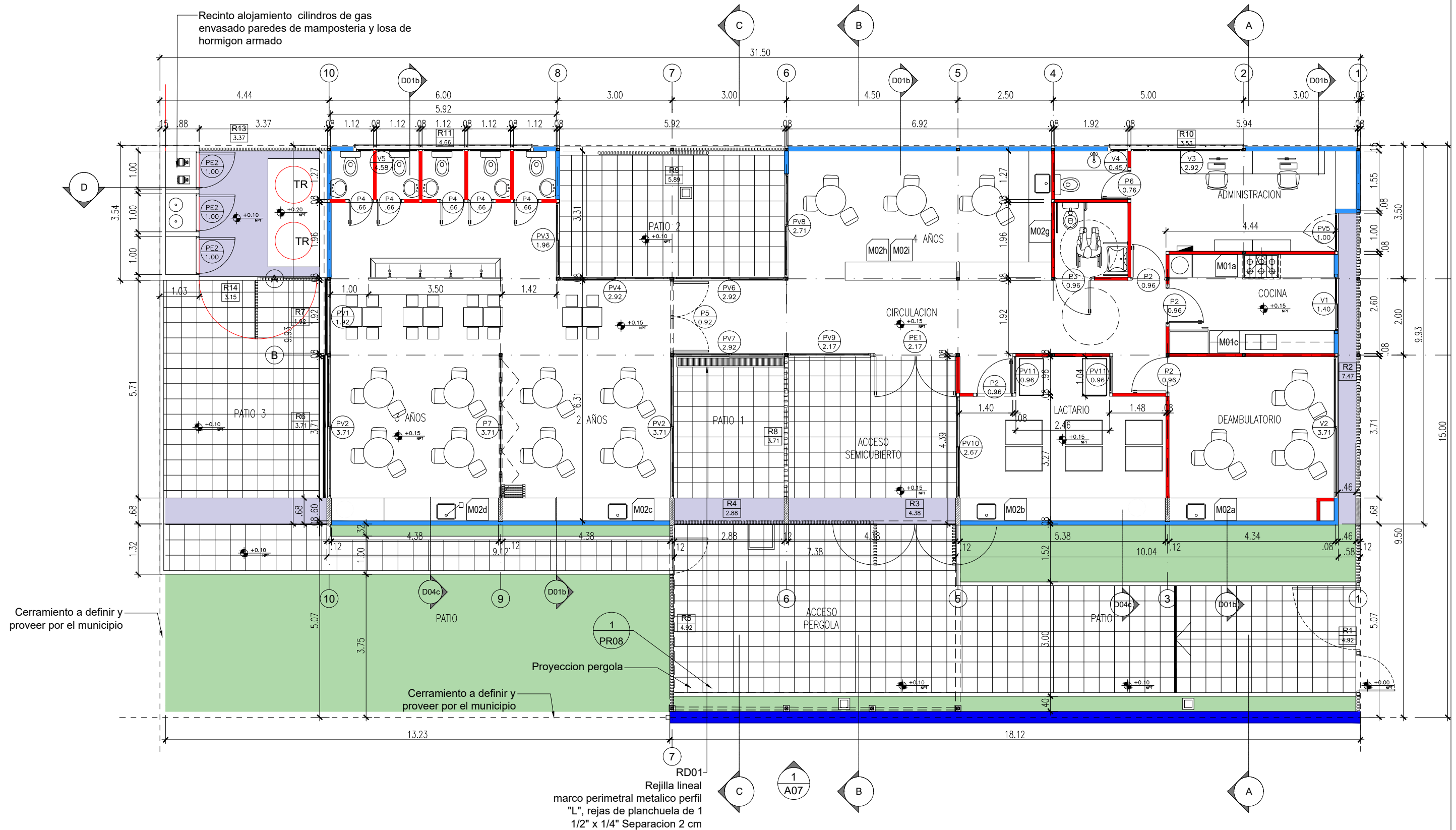
Plano: IMPLANTACION

Fecha: _____ Escala: 1:200 Revisó: _____

Plano N°

A00

1 Planta Baja
Escala 1:100



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m

Plano: PLANTA BAJA

Fecha: Escala: 1:100

Revisó:

Plano N°

A01

1 Planta Baja

Escala 1:100

2 tanques de reserva
c/apoyo en banquina

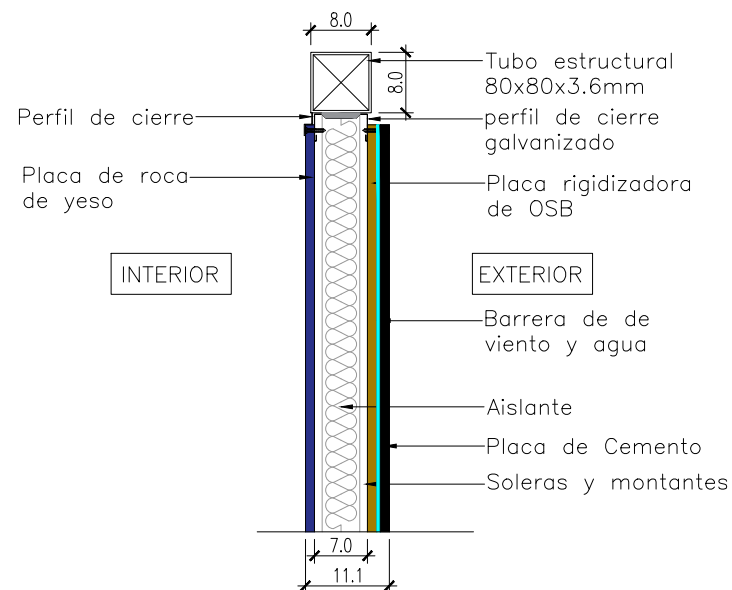
Recinto de alojamiento
de cilindros de gas
envasado y bombas.
Paredes de mampostería
de ladrillo hueco 0.18 m
con revoque exterior y
losa de hormigón
armado

Cerramiento a definir y
proveer por el municipio

Cerramiento a definir y
proveer por el municipio

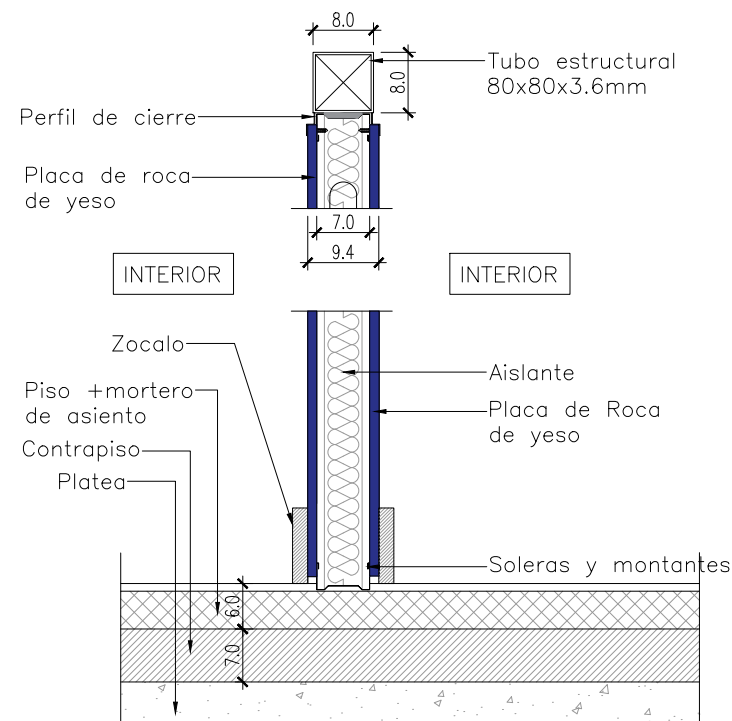
2 Detalle Tab Exterior - Me2

Escala 1:10



3 Detalle Tab. Interior - Mi1

Escala 1:10



MUROS		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Medianero Ladrillo Comun esp. 30 cm
ME2		Tabique exterior placa de cemento + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm
Mi1		Tabique interior placa de roca de yeso + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm

TERMINACIONES-REVEST.		
CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color a definir
T3		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 3 hiladas sobre mesada, resto pintado con latex acrilico para interiores
T5		Rev grueso + rev hidrofugo + rev fino terminacion latex para exteriores

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 metros

Plano: PLANTA BAJA - TABIQUES Y TERMINACIONES

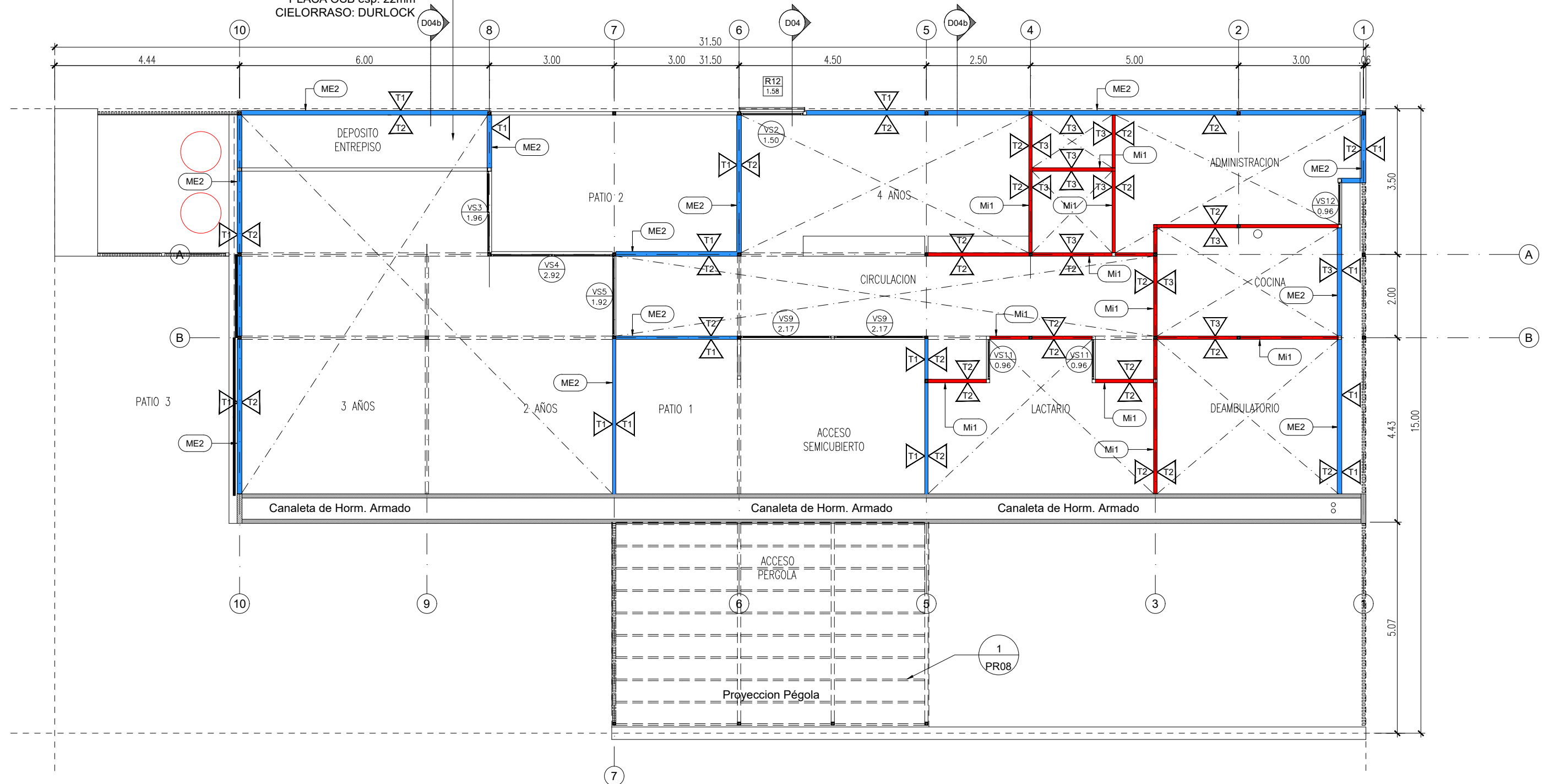
Fecha: Escala: 1:100 Revisó:

Plano N° A02-v2

1 Planta Entrepiso

Escala 1:100

ENTREPISO: DEPÓSITO AULAS
ESTRUCTURA P.PAL: TUBO 80x80 esp: 2.5mm
TUBOS TRANSVERSALES 60x40 c/0.60
PLACA OSB esp: 22mm
CIELORRASO: DURLOCK



TERMINACIONES-REVEST.

CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
T1		EXTERIOR: Revoque exterior tipo tarquini
T2		INTERIOR: Pintura al latex acrilico para interiores color a definir
T3		Revestimiento ceramico blanco 20x20 hasta 2.10m de altura, el resto hasta la cubierta pintado
T4		Revestimiento ceramico blanco 20x20 3 hiladas sobre mesada, resto pintado con latex acrilico para interiores
T5		Rev grueso + rev hidrofugo + rev fino terminacion latex para exteriores

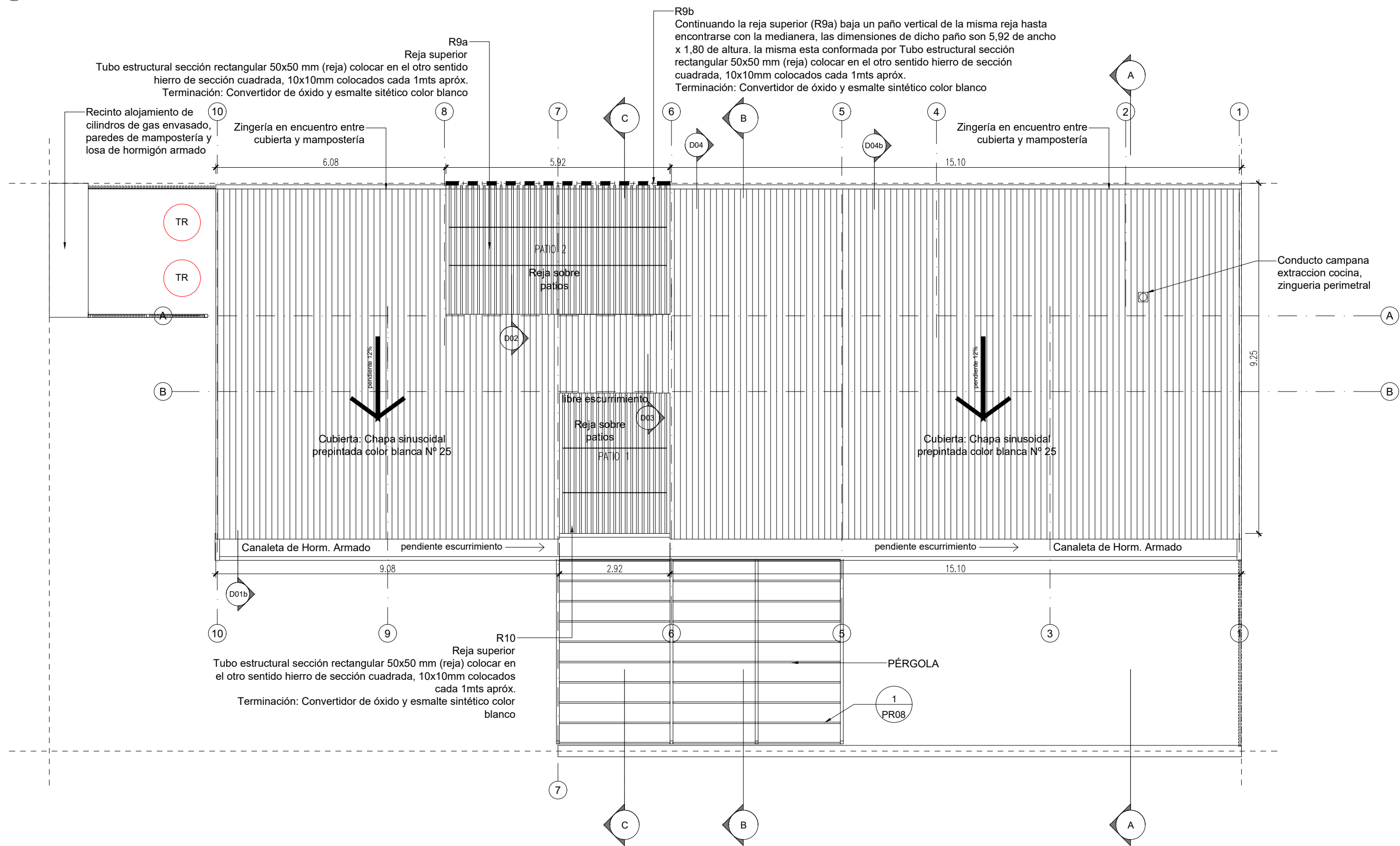
MUROS

CODIGO	REFER.	ESPECIFICACIONES
ME1		Muro Medianero Ladrillo Comun esp. 30 cm
ME2		Tabique exterior placa de cemento + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm
Mi1		Tabique interior placa de roca de yeso + aislacion + placa de roca de yeso esp. 95mm

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
Revision	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 metros				Plano N°
			Plano: PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES				A03-v2
			Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:		

1 Planta Techos
Escala 1:100



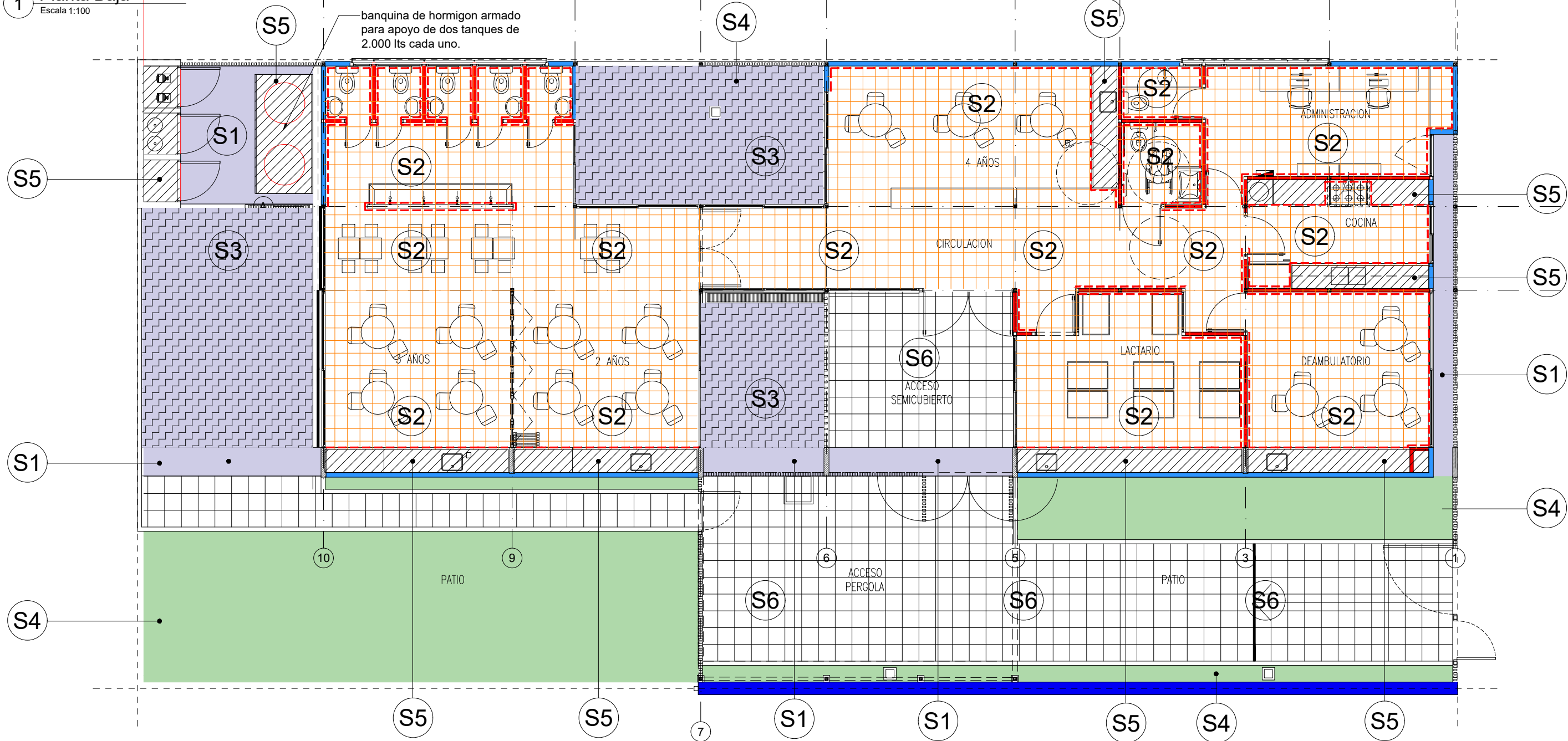
TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.		
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA		
Revision	Fecha	Descripción

 Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 metros		
	Plano: PLANTA TECHOS		
Fecha:		Escala: 1:100	Revisó:

Plano N° A04-v2

1 Planta Baja
Escala 1:100



SOLADOS

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
S1		PISO DE CEMENTO PEINADO, JUNTAS ALISADAS CON BANDAS DE 10 cm DE ANCHO
S2		MOSAICO GRANITICO PULIDO A PLOMO 30x30 cm
S3		PISO ANTIGOLPES BALDOSAS DE CAUCHO RECICLADO COLOR
S4		CESPED + CANTEROS
S5		BANQUINA h=10 cm
S6		BALDOSA DE HORMIGÓN 40x40 cm

ZOCALOS

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
Z1		ZOCALOS SANITARIOS GRANITICOS 10x30

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.

Revision	Fecha	Descripción

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

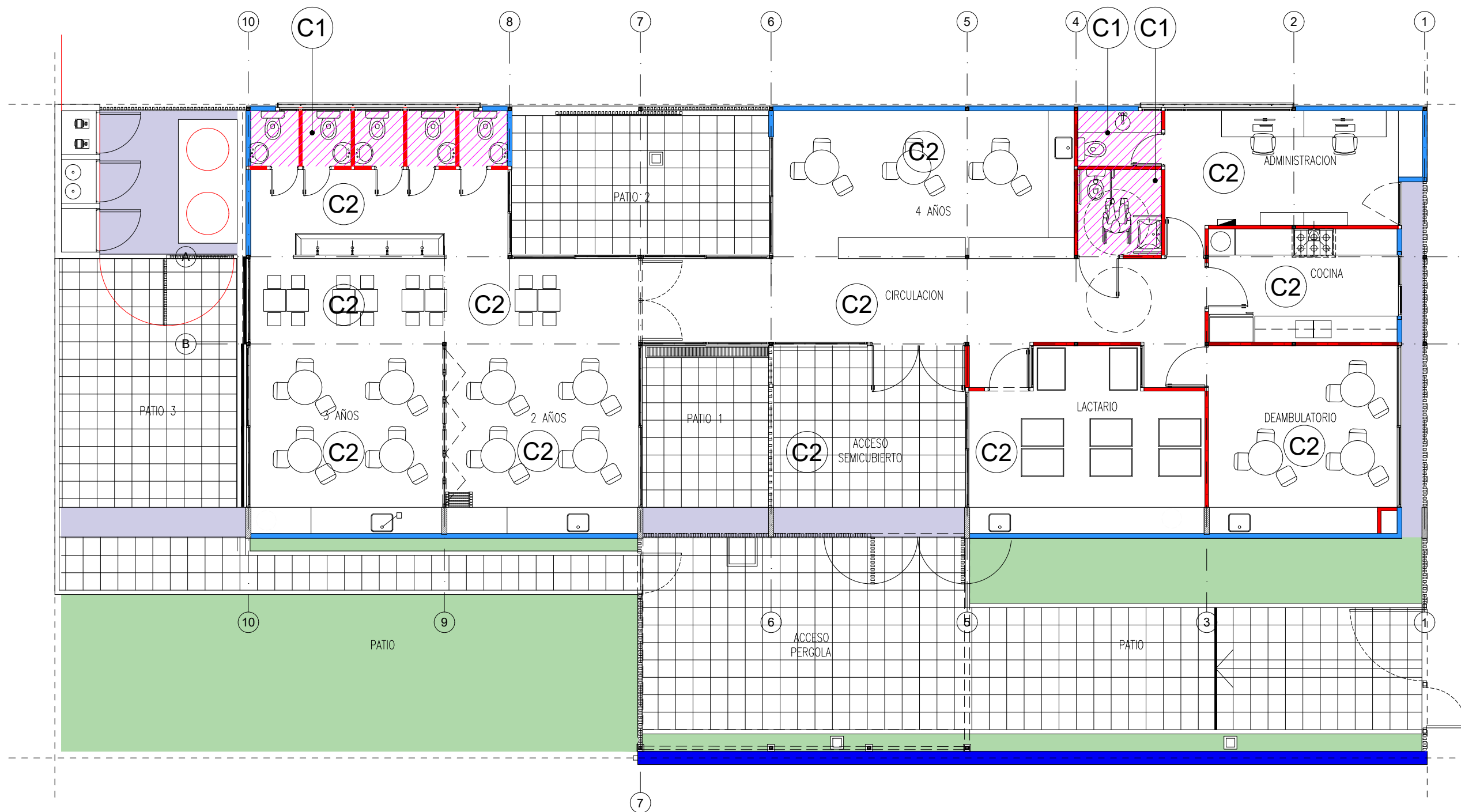
Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31,5 m

Plano: PLANTA DE SOLADOS

Fecha: _____ Escala: 1:100 Revisó: _____

Plano N° A05-v2

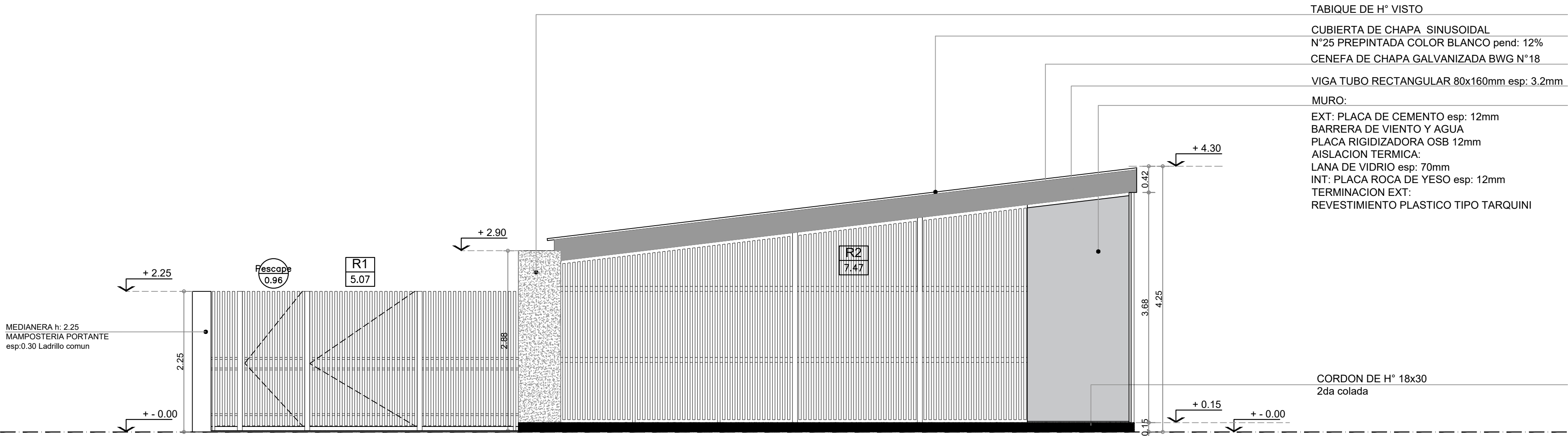


CIELORRASOS

CODIGO	SIMBOLO	ESPECIFICACIONES
C1		CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO, JUNTA TOMADA, BUÑA PERIMETRAL
C2		ESTRUCTURA A LA VISTA

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION				
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>			Ministerio de Obras Públicas Argentina	
			Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública
			Dirección Nacional de Arquitectura	
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA - CENTRO - EXENTO S/M - 10x31,5 m			Plano N° A06-v2	
Plano: PLANTA DE CIELORRASOS				
Fecha:			Escala: 1:100	Revisó:
Revision			Fecha	Descripción



TIPOLOGIA 3B

1 Vista Contrafrente

Escala 1:50

RIEL ROMA GALVANIZADO h: 80 luz total: 8.65
SOLDADO MEDIANTE MENSULAS A TUBO 80x80
MENSULA A: PLANCHUELA EN L 1 1/4"x 3/16"
MENSULA B: PLANCHUELA EN L 1 1/4"x 3/16"

VIGA TUBO RECTANGULAR
80x80mm esp: 3.2mm
VIGA TUBO EST 80x160 esp: 3.2mm

CENEFA DE CHAPA GALVANIZADA
BWG N°18

CUPERTINA DE CHAPA GALVANIZADA
BWG N°18

MURO
EXT: PLACA DE CEMENTO esp: 12mm
BARRERA DE VIENTO Y AGUA
PLACA RIGIDIZADORA OSB 12mm
AISLACION TERMICA:
LANA DE VIDRIO esp: 70mm
INT: PLACA ROCA DE YESO esp: 12mm
TERMINACION EXT:
REVESTIMIENTO PLASTICO
TIPO TARQUINI

BATERIA DE TANQUES DE RESERVA
ACERO INOXIDABLE
CAP: 2000lts Ø: 0.97 h: 2.47mts

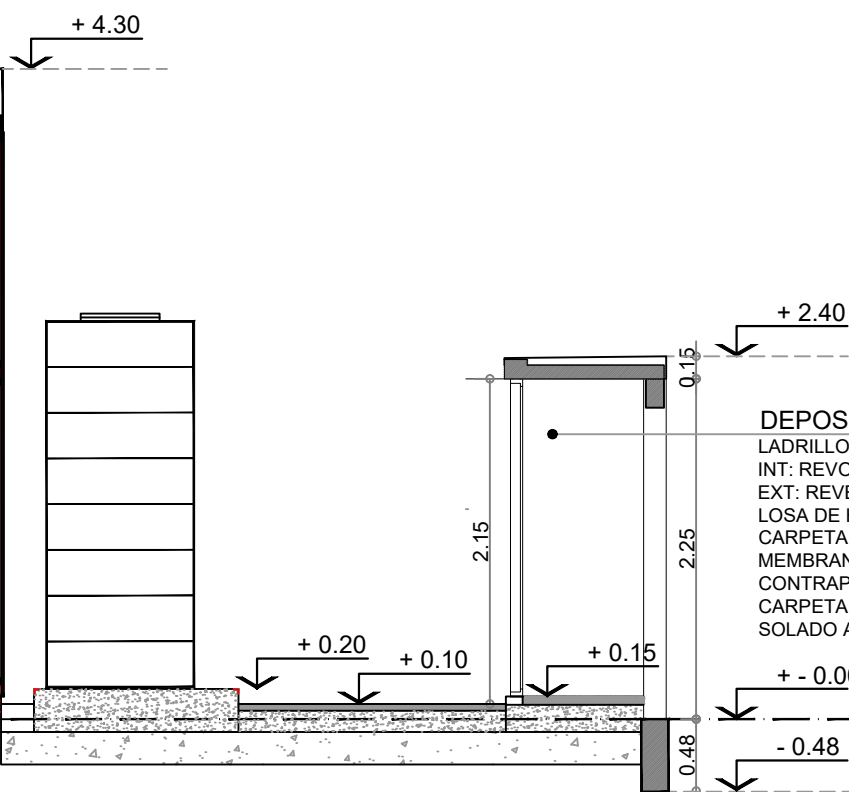
BANQUINA DE H° - NIVEL +0.20
TERMINACION: ALISADO DE CEMENTO
PEND: 0.5%
BORDE PROTECCION: PL 2"x 3/8"

Plano 0.00

NOTA:
NIVEL SUP. DE PLATEA: +0.00

2 Corte D-D Deposito - Sala de maquinas

Escala 1:50



CORTE SECTOR
SALA DE MAQUINAS

DEPOSITO:
LADRILLO HUECO PORTANTE 0.12x0.18x0.33
INT: REVOQUE GRUESO + FINO DE TERMINACION
EXT: REVESTIMIENTO PLASTICO TIPO TARQUINI
LOSA DE H° esp: 0.09 DINTEL 12x15
CARPETA DE NIVELACION
MEMBRANA ASFALTICA
CONTRAPISO DE H° esp: 0.18
CARPETA DE NIVELACION esp: 0.05
SOLADO ALISADO DE CEMENTO

TABIQUE DE H° VISTO
PERGOLA METALICA:

(TIERRA VEGETAL)

CORDON DE H° 0.10x0.32 (Contencion de tosca)
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.10
CARPETA M.C.I. esp: 0.03
SOLADO: BALDOSON DE CEMENTO 40x40

SOLIA DE ALISADO DE CEMENTO
SOBRE CONTRAPISO DE NIVELACION
(TERMINACION LLANEADO)

JUNTA DE DILATACION (Nodulo plastico transparente)
SOLADO DE CAUCHO RECICLADO (AREA DE JUEGOS)
CARPETA M.C.I. esp: 0.03
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.08
FILM DE POLIETILENO 200micrones
TOSCA COMPACTADA 1 CAPA esp: 0.15

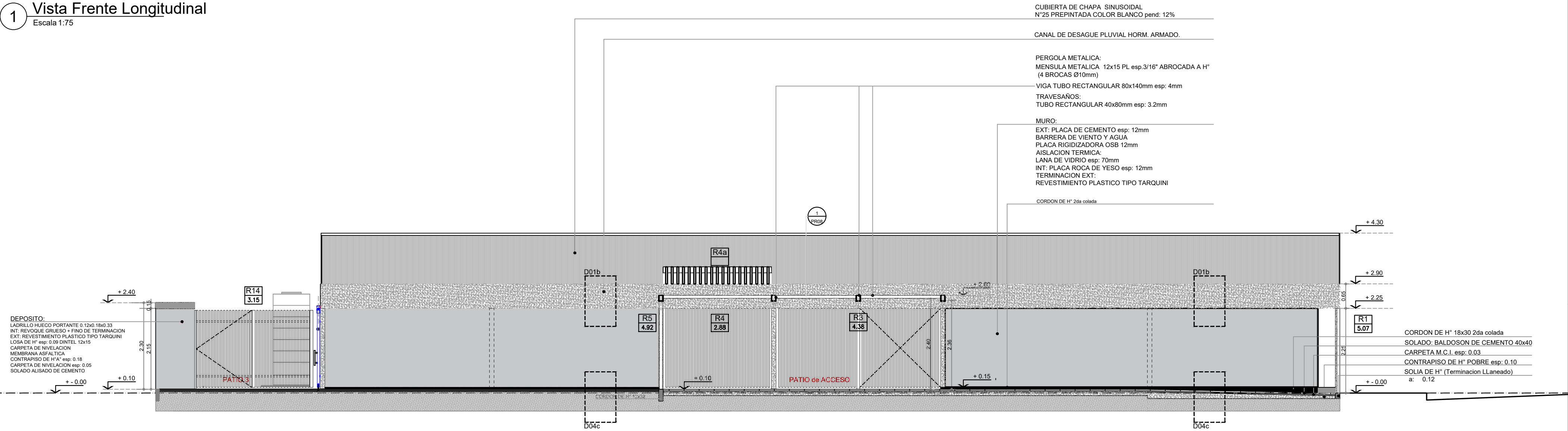
SOLADO: ALISADO DE CEMENTO esp:

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS PARA LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COTATILLADOS EN OBRA.			 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 PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO SIM - 10x31.5 m		Plano: VISTA CONTRAFRENTE		Fecha: _____		Escala: 1:50	Revisó: _____
Revisión		Fecha		Descripción			
____		____		____			
____		____		____			
____		____		____			

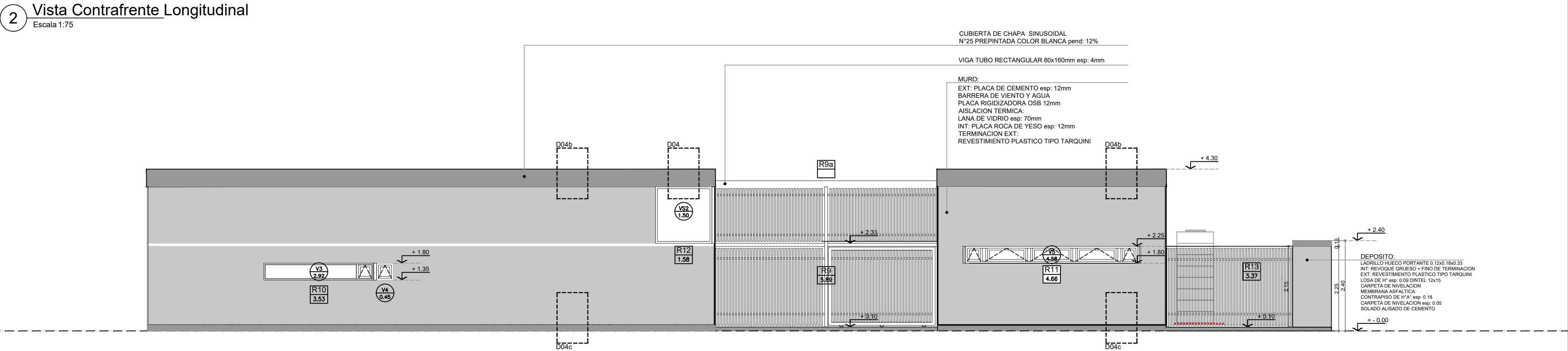
1 Vista Frente Longitudinal

Escala 1:75



2 Vista Contrafrente Longitudinal

Escala 1:75



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y CONTROLADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

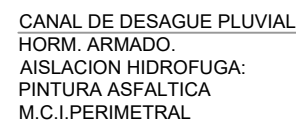
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO SIM - 10x31.5 m

Plano: VISTAS LONGITUDINALES FRENTE - CONTRAFRENTE

Fecha: Escala: 1:75 Revisó: A09-v2

Corte A-A

Escala 1:50



PERGOLA METALICA

TABIQUE DE H° VISTC

MEDIANERA h: 2.25

MAMPOSTERIA PORTANTE

TERMINACION · REVESTIMIENTO

TIPO TARQUINI

SOLADO: BALDOSON DE CEMENTO 40x40

PEND: 1%

CARPETA M.C.I. esp: 0.03

CORDON DE H° 0.10x0.32

(Contencion de tosca)

(TIERRA VEGETAL)

TOSCA COMPACTADA 1 CAPA esp: 0.15

FUNDACION:

VIGA DE ENCADENADO
(ABOVE TARIQUE)

SOLIA: TERMINACI

Con endurecedor de sup no metalico.

NOTA: NIVEL SUP. DE PLATEA: +0.00

CUBIERTA DE CHAPA SINUSOIDAL
N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO pend: 12%
CLAVADERAS 2"x 2"
AISLACION TERMICA : LANA DE VIDRIO ESP 50mm C/ FOIL DE ALUMINIO
PLACA OSB esp: 15mm
CABIO DE MADERA PINO PARANA 2"x5"
VIGA TUBO RECTANGULAR 80x160mm esp: 3.2mm
CUPERTINA DE CHAPA GALVANIZADA BWG N°18

VIGA TUBO EST. 80x160 ESP: 3.2mm

MURO
EXT: PLACA DE CEMENTO esp: 12mm
BARRERA DE VIENTO Y AGUA
PLACA RIGIDIZADORA OSB 12mm
AISLACION TERMICA:
LANA DE VIDRIO esp: 70mm
INT: PLACA ROCA DE YESO esp: 12mm
TERMINACION EXT:
REVESTIMIENTO PLASTICO TIPO TARQUINI

MESADA: GRANITO GRIS MARA
esp: 20mm zocalo: h:0.20

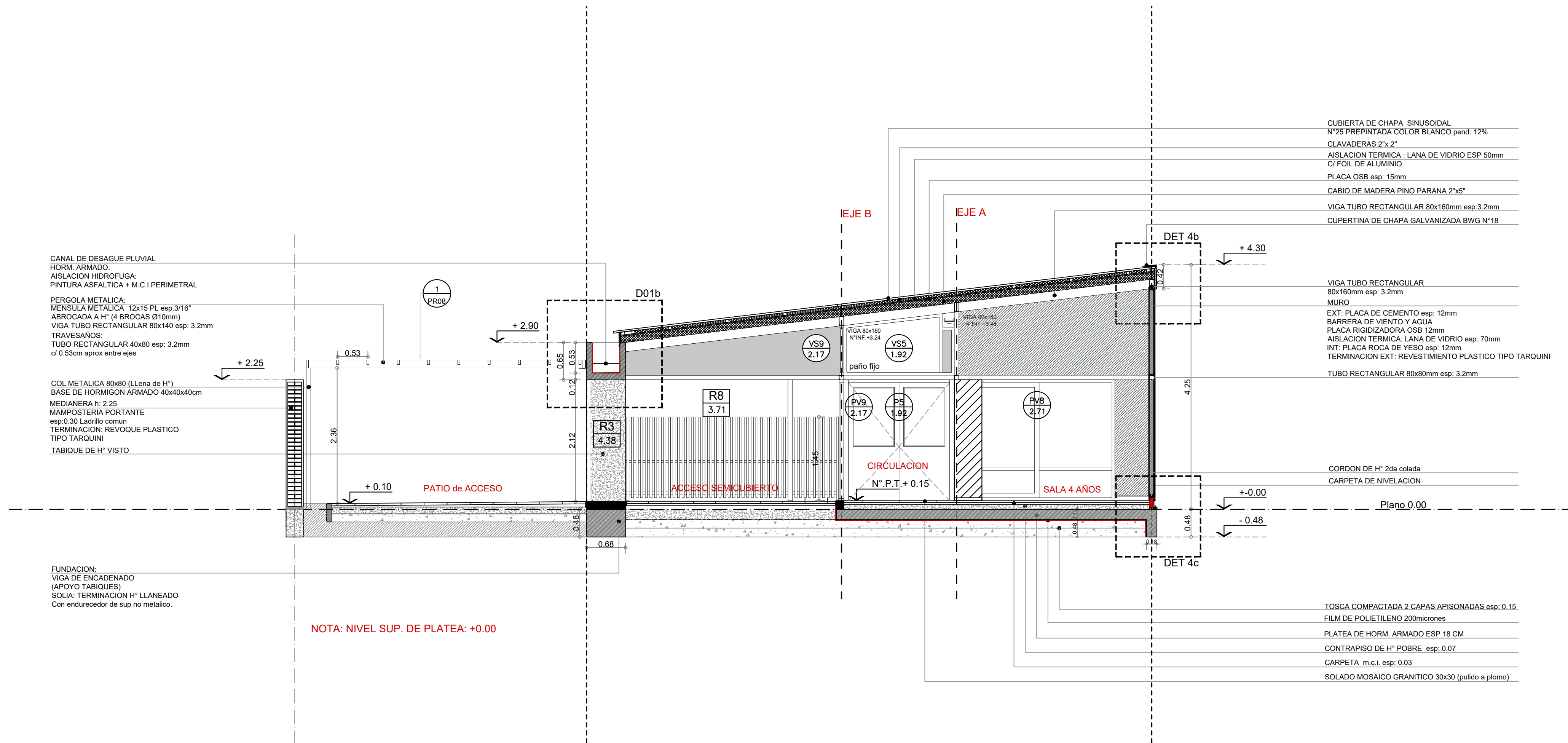
BANQUINA: TERMINACION
ALISADO DE CEMENTO
JUNTA DE DILATACION: POLIESTIRENO EXP. esp:20mm
CORDON DE H° 2da colada
CARPETA DE NIVELACION DE PLATEA

TOSCA COMPACTADA 2 CAPAS APISONADAS esp: 0.15
FILM DE POLIETILENO 200micrones
PLATEA DE HORM. ARMADO ESP 18 CM
CONTRAPISO DE H° POBRE esp: 0.07
CARPETA m.c.i. esp: 0.03
SOLADO MOSAICO GRANITICO 30x30 (pulido a plomo)
ZOCALO SANITARIO MOSAICO GRANITICO h: 0.10x0.30 (Locales Sanitarios y cocina)

TIPOLOGIA 3B

[illegible]

1 Corte B-B
Escala 1:50



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y CONTROLADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

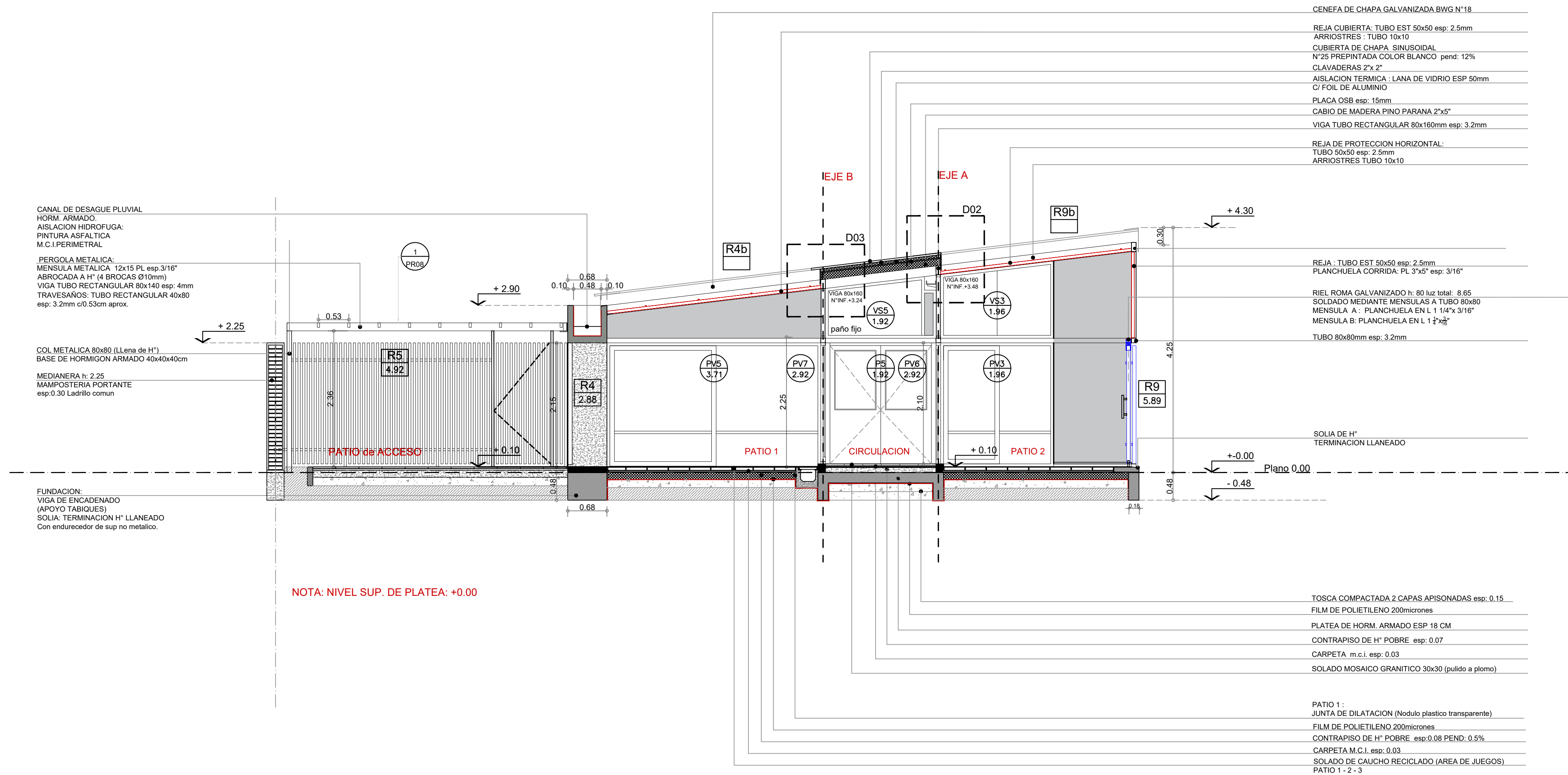
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO SIM - 10x31.5 m

Plano: CORTE B-B

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N°
A11-v2

1 Corte C - C
Escala 1:50



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA DIRECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPROBADOS EN OBRA.

Revisión	Fecha	Descripción



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO SIM - 10x31.5 m

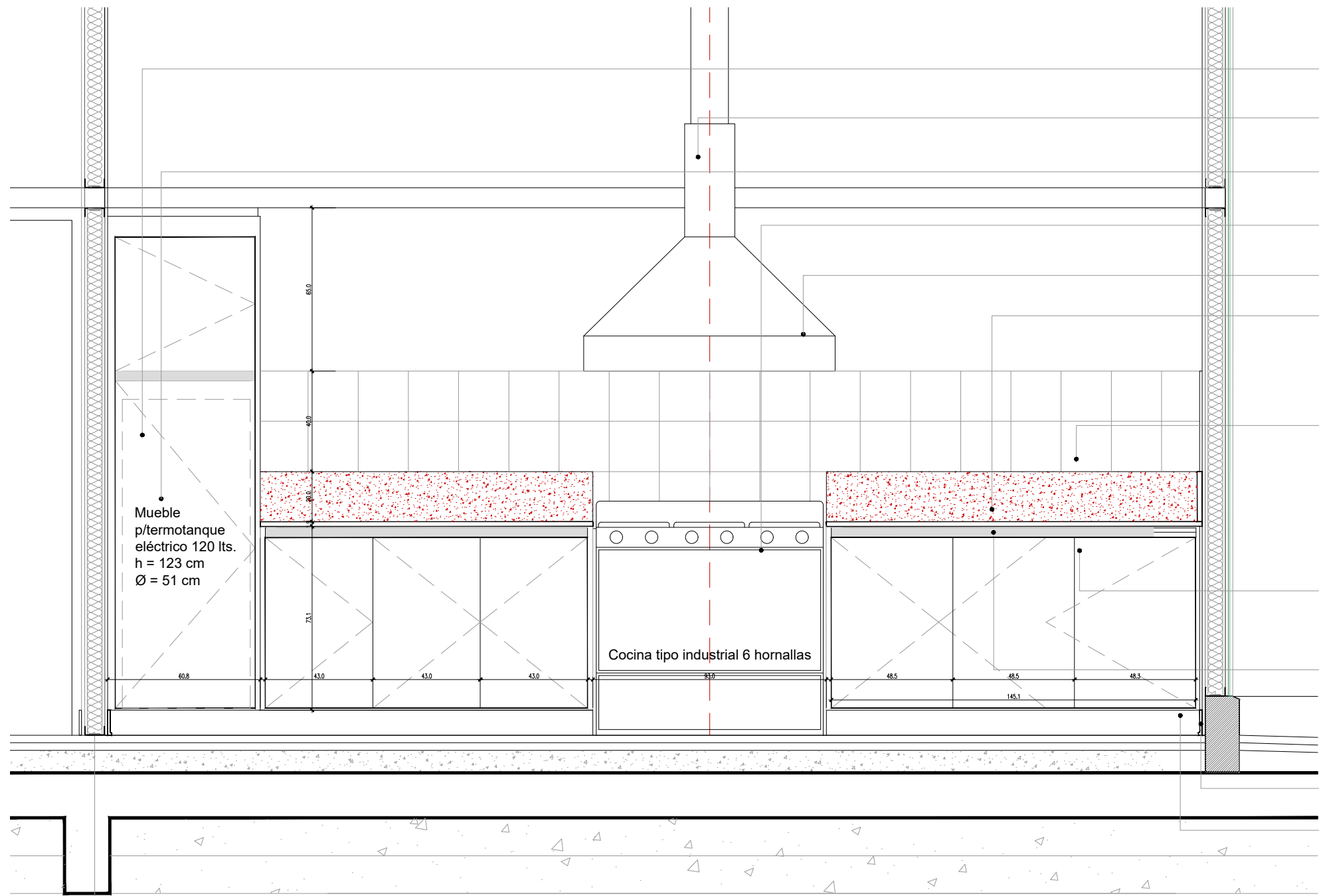
Plano: CORTE C-C

Fecha: Escala: 1:50 Revisó:

Plano N° A12-v2

1 CORTE a

Escala 1:20



Termotanque eléctrico, Marca Rheem / MOD: TEP125RH
125 litros / Medidas: h total: 123 cm Diam Ø 51 cm
De pie. Carga superior

Zinguería: chapa galvanizada BWG N° 18

Mueble melamina mdf 18 mm
c/ puertas y banquina p/apoyo
termotanque eléctrico 120 lts.
Estante superior y puerta superior
Cocina tipo industrial 6 hornallas Marca Gastroequip,
color acero esmerilado
Medidas: 90 cm x 70 cm, h 85 cm

Campana de extracción
Acero inoxidable (c/motor exterior)

Mesada de granito gris mara,
espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y
muro con sellador a base de siliconas

Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm

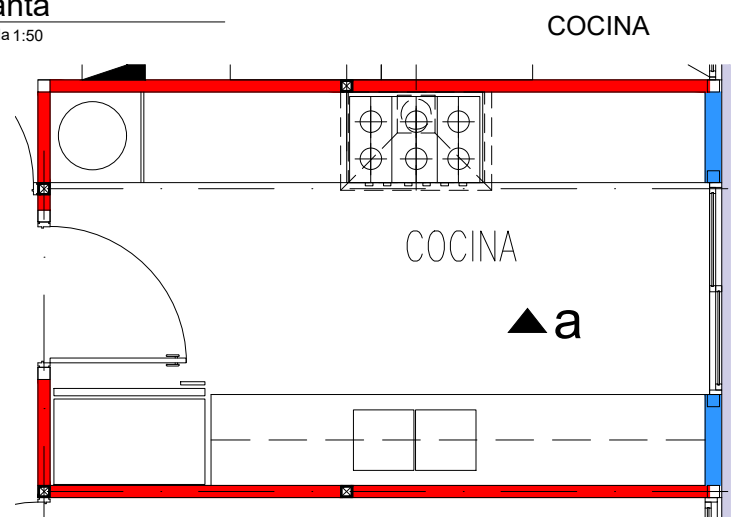
Mueble bajo mesada en melamina
blanca mdf 18 mm
Puertas, cajoneras y estantes,
construidos en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.
Tapacantos y herrajes
de aluminio tipo J

Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm

Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

2 Planta

Escala 1:50



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripción



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

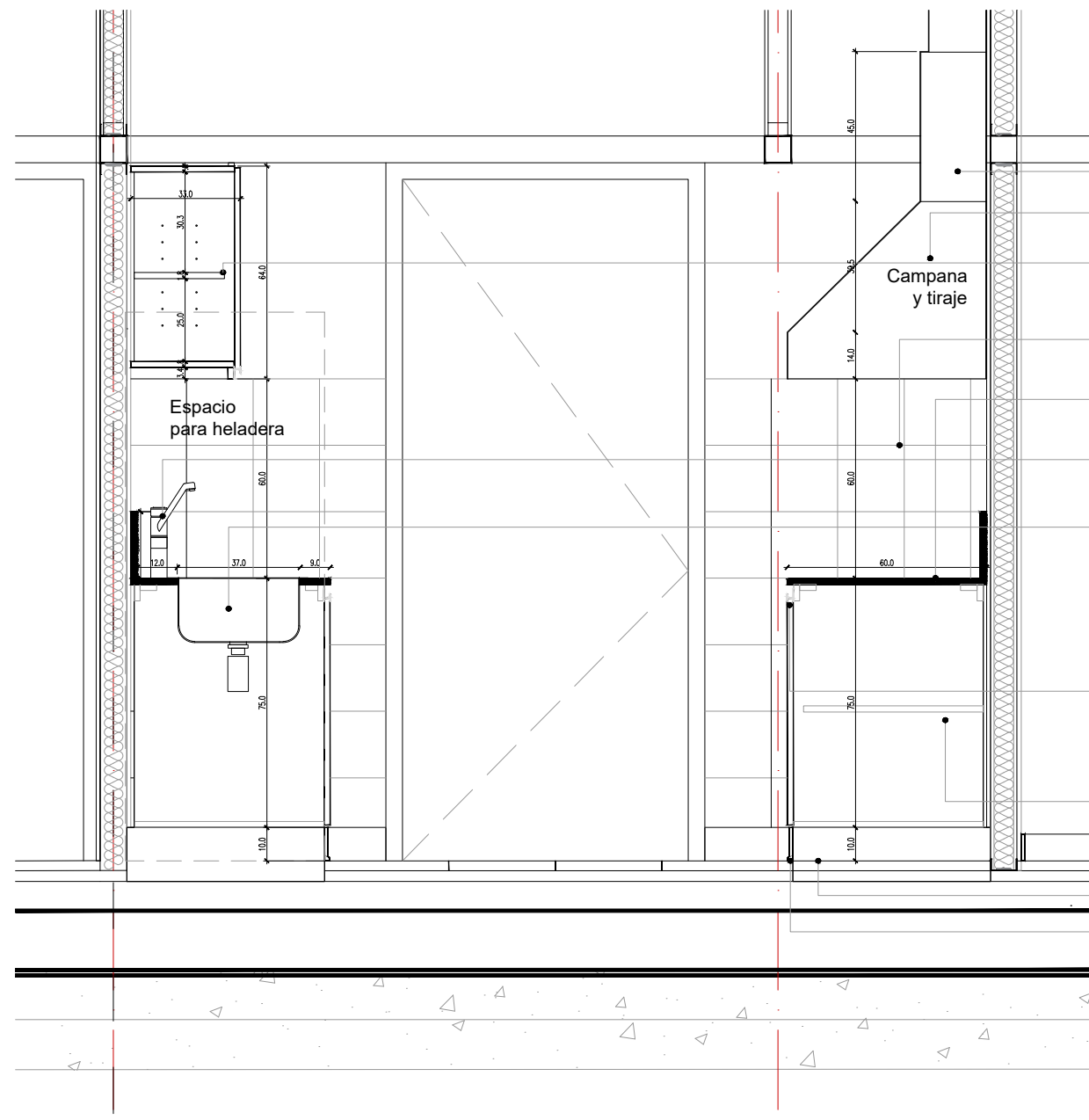
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO

Plano: DETALLE MOBILIARIO

Fecha: Escala: 1: 20 Revisó:

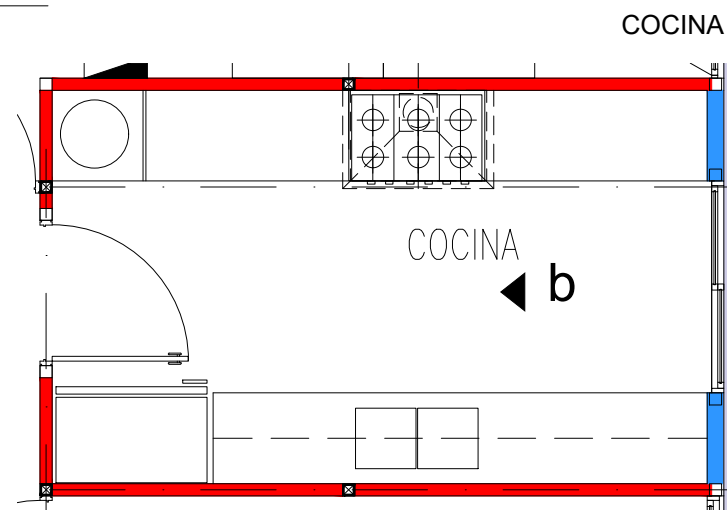
Plano N° M01a-v2

2 CORTE b
Escala 1:20



- Zinguería: chapa galvanizada BWG N° 18
- Campana de extracción
- Acero inoxidable (c/motor exterior)
- Mueble Alacena en melamina mdf 18 mm
- c/ puertas y estantes
- Cerámica blanca c/junta tomada
- 20 cm x 20 cm
- Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
- Terminación pulida, con bordes biselados, traforos para piletas y griferías
- El encuentro e/ mesada y muro con sellador a base de siliconas
- Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina
- Marca FV modelo Arizona 0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- Pileta doble acero inoxidable
- Marca Mi Pileta mod.304 Acero AISI 304 de 57 x 37 x 18 cm
- o calidad y prestación equivalente. Incluye Sifón de descarga doble
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18 mm
- Puertas, cajoneras y estantes, construidos en mdf de 18 mm
- con revestimiento melamínico.
- Banquina bajo mesada muebles
- esp.: 10 cm c/ terminación alisada
- Zócalo sanitario mosaico granítico
- 10 cm x 30 cm

2 Planta
Escala 1:50



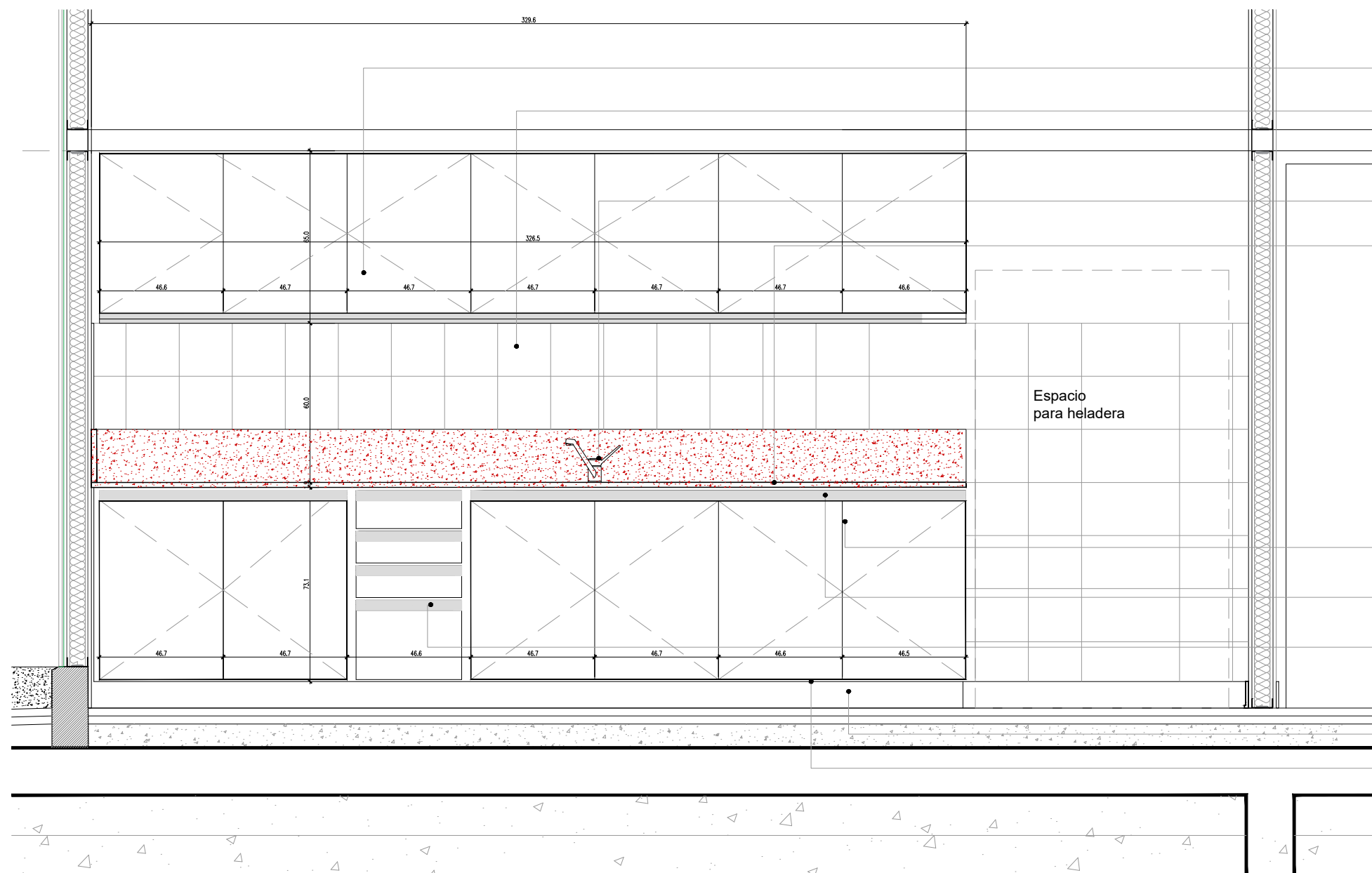
TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
<p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA, EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.</p> <p>TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.</p> <p>TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>		
Revision	Fecha	Descripcion
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

	Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura

Obra:	CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO	Plano N°
Plano:	DETALLE MOBILIARIO	M01b-v2
Fecha:	Escala:	1: 20 Revisó:

3 CORTE c
Escala 1:20



Mueble Alacena en melamina mdf 18 mm
c/ puertas y estantes
— Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

— Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm

Grifería mezcladora monocomando para
Pileta de Cocina / Marca FV modelo Arizona
0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente

Mesada de granito gris mara,
espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro
con sellador a base de siliconas

Espacio
para heladera

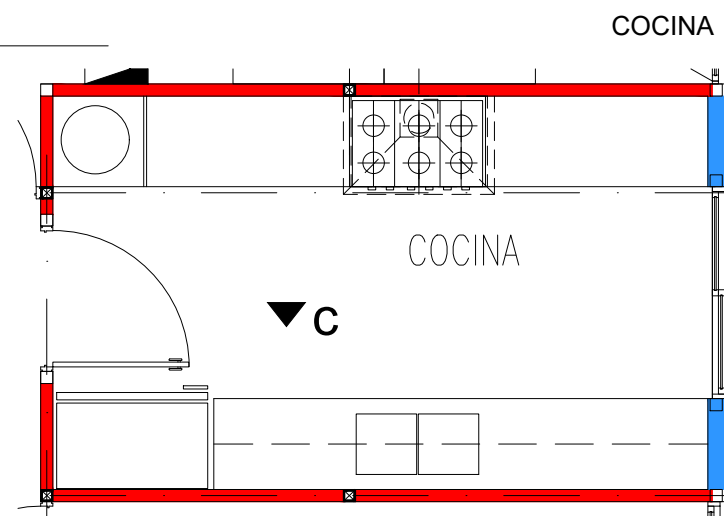
Mueble bajo mesada en melanina blanca
mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf
de 18 mm
con revestimiento melamínico.

— Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J

— Módulo c/ cajones

Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada
Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm

3 Planta
Escala 1:50



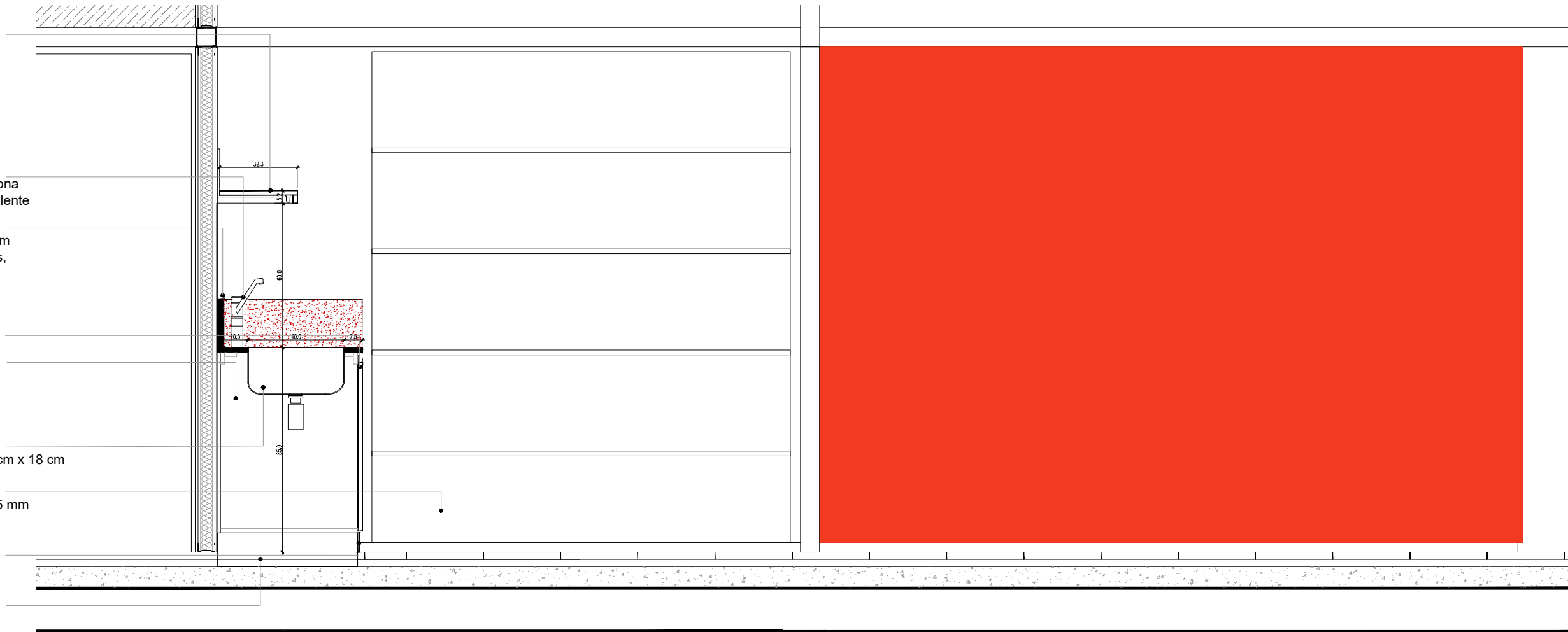
TIPOLOGIA 3B

<p align="center">PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</p> <p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</p>			 <div> <div> Ministerio de Obras Públicas Argentina </div> <div> Secretaría de Obras Públicas </div> <div> Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública </div> <div> Dirección Nacional de Arquitectura </div> </div>		
Revision	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO		Plano N° M01c-v2
_____	_____	_____	Plano: DETALLE MOBILIARIO		
_____	_____	_____	Fecha: _____	Escala: 1: 20 Revisó: _____	

8 CORTE h

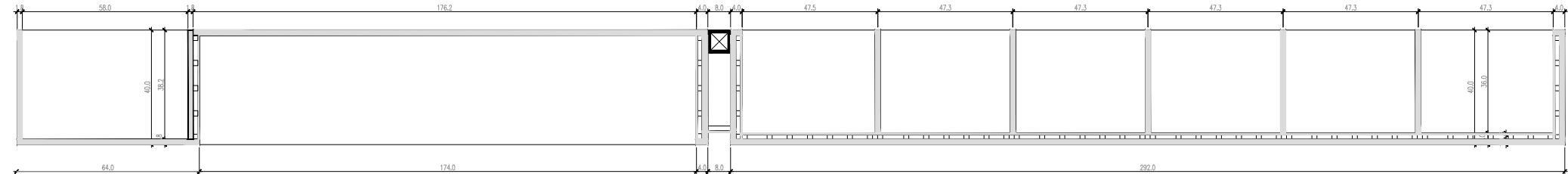
Escala 1:20

- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro
Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco
- Grifería mezcladora monocomando para
Pileta de Cocina / Marca FV modelo Arizona
0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- Mesada de granito gris mara,
espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro
con sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melanina blanca
mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf
de 18 mm
con revestimiento melamínico.
- Pileta acero inoxidable Marca Jhonson
Mod. E50 Acero AISI 304 de 50 cm x 40 cm x 18 cm
- Mueble separador
melamina mdf 18 mm y enchapado de 5.5 mm
C/ estantes / Color blanco
Plano del fondo Color a definir s/detalle
- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada



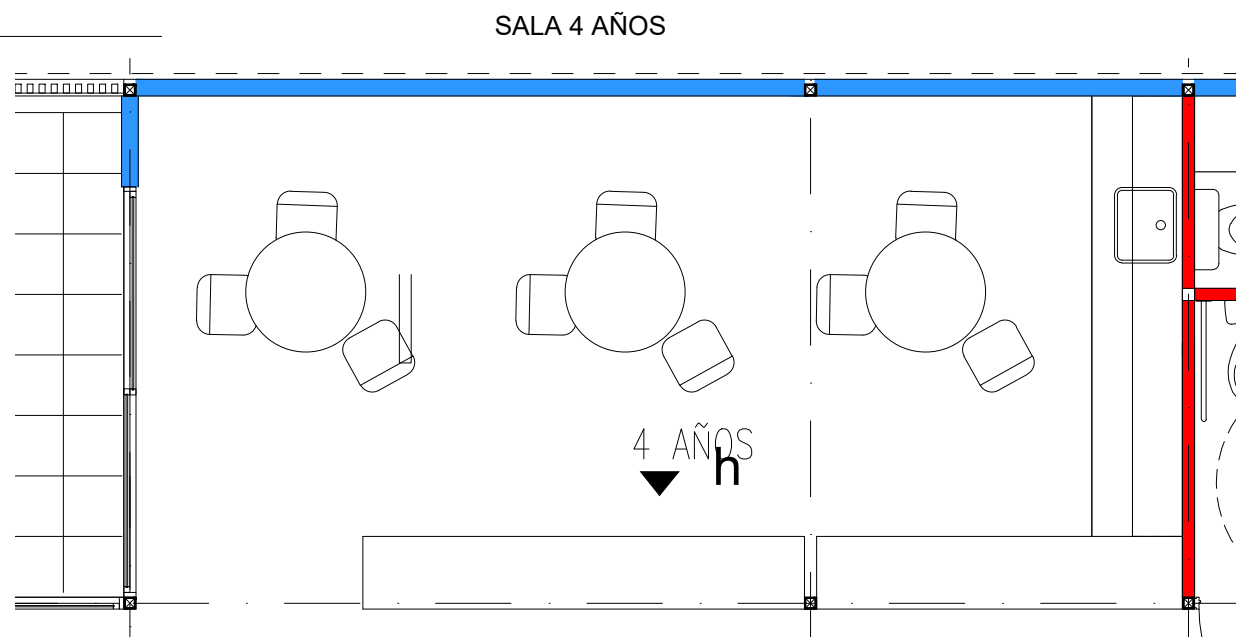
8 Planta Módulo Separador

Escala 1:20



8 Planta

Escala 1:50



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra:	CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO	Plano N°
Plano:	DETALLE MOBILIARIO	M02h-v2
Fecha:	Escala: 1: 20	Revisó:

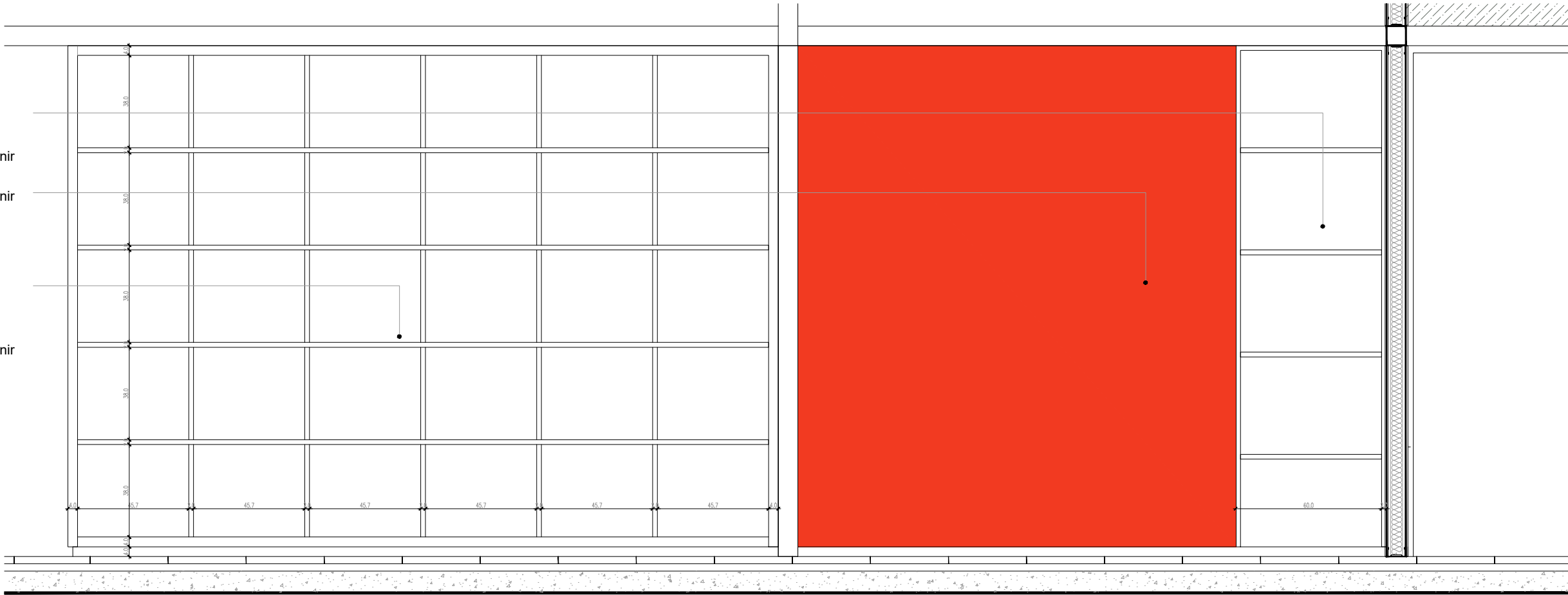
9 CORTE i

Escala 1:20

Mueble separador
Longitud 0.60 m
melamina mdf 18 mm
y enchapado de 5.5 mm
C/ estantes / Color blanco
Plano del fondo Color a definir

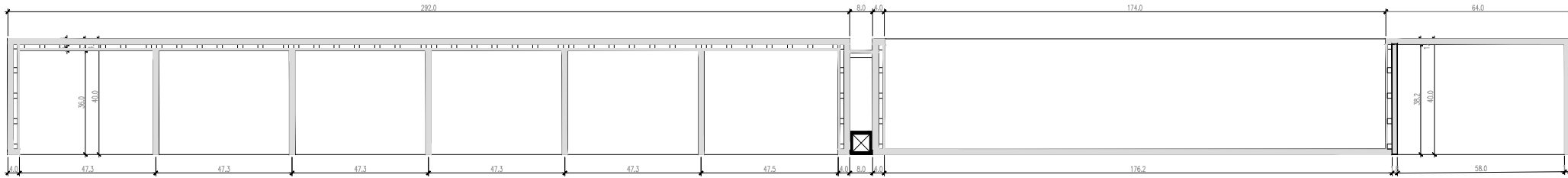
Plano del fondo Color a definir

Mueble separador
Longitud 2.90 m
melamina mdf 18 mm
y enchapado de 5.5 mm
C/ estantes / Color blanco
Plano del fondo Color a definir



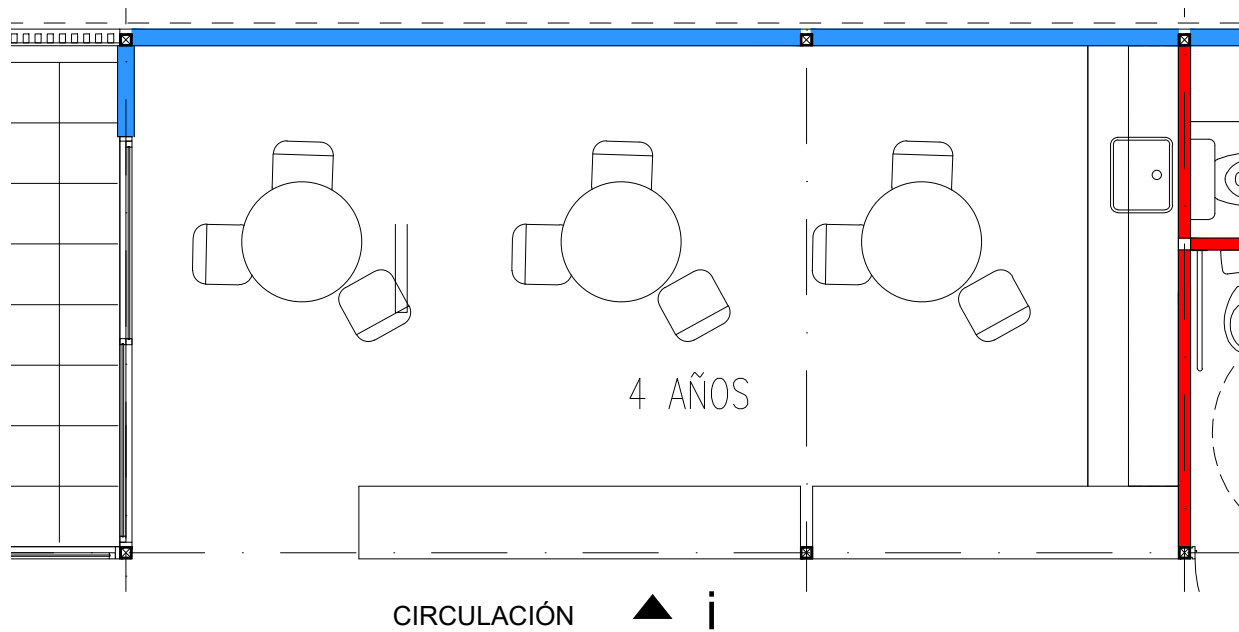
9 Planta

Escala 1:20



9 Planta

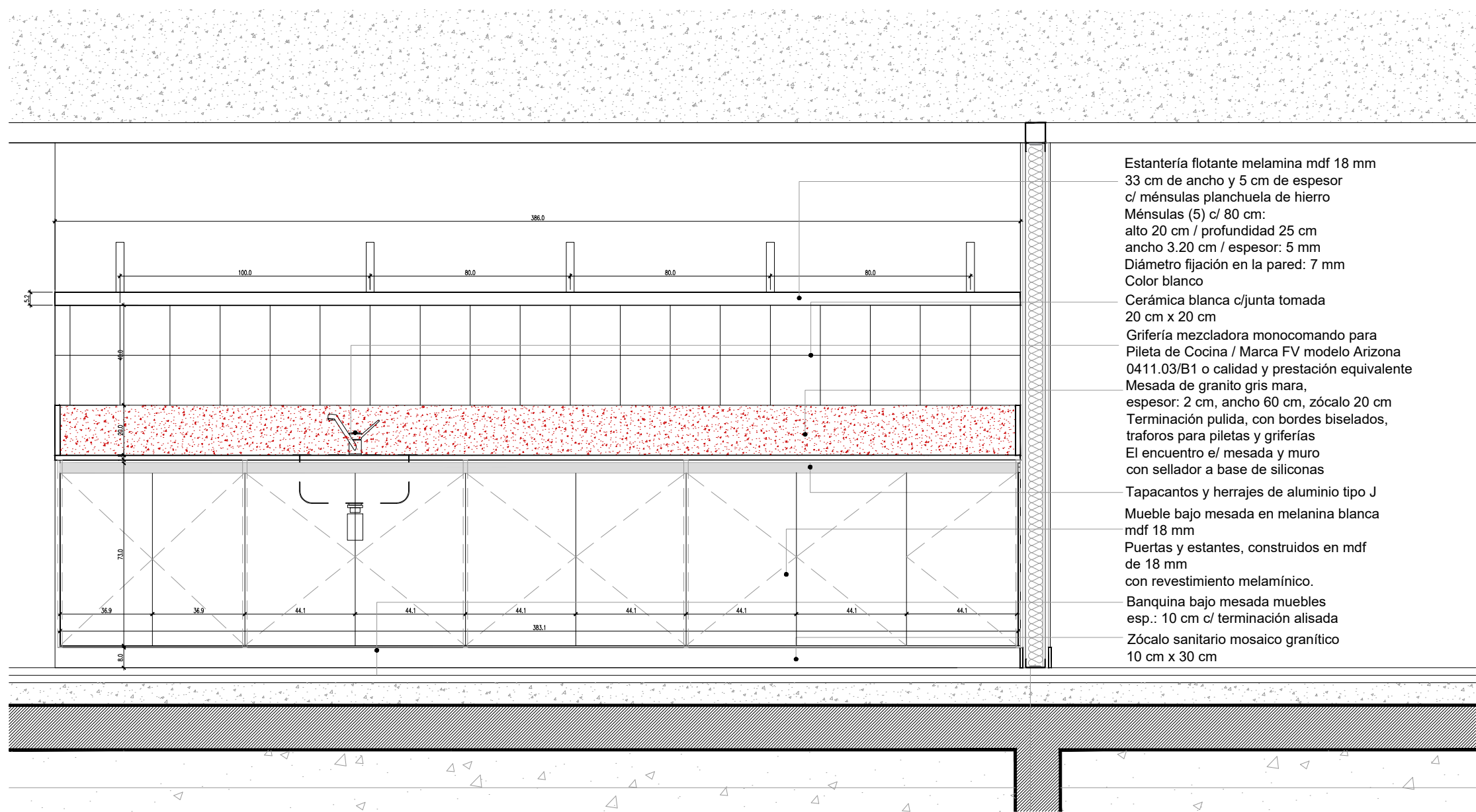
Escala 1:50



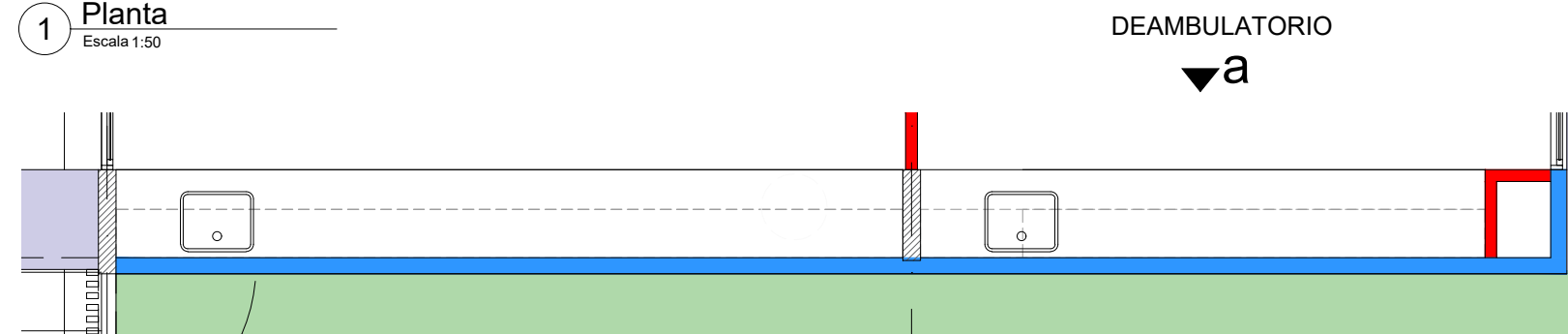
TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION					Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA								
Revision	Fecha	Descripción						
			Obra:		CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO			
			Plano:		DETALLE MOBILIARIO			
			Fecha:		Escala:	1:	20	Revisó:
					Plano N° M02i-v2			

1 CORTE a
Escala 1:20



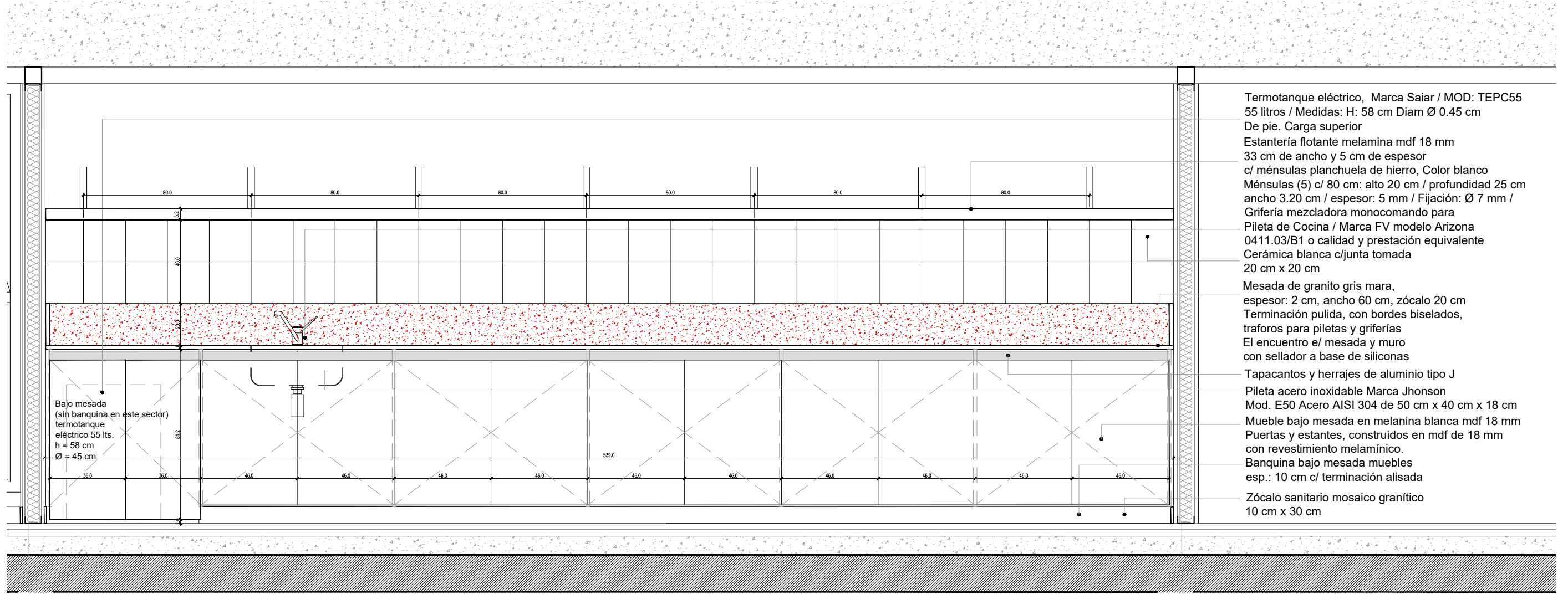
1 Planta
Escala 1:50



TIPOLOGIA 3B

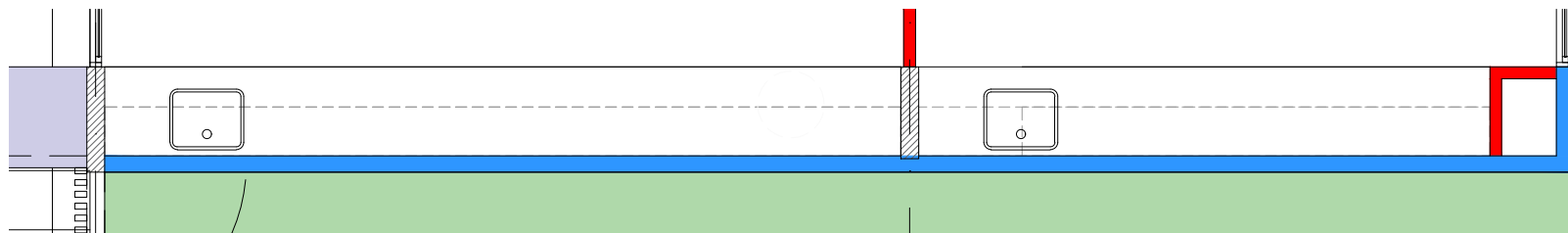
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO		Plano: DETALLE MOBILIARIO		Plano N° M02a-v2
Revision	Fecha	Descripción	Fecha:		Escala:	1: 20	Revisó:

2 CORTE b
Escala 1:20



2 Planta
Escala 1:50

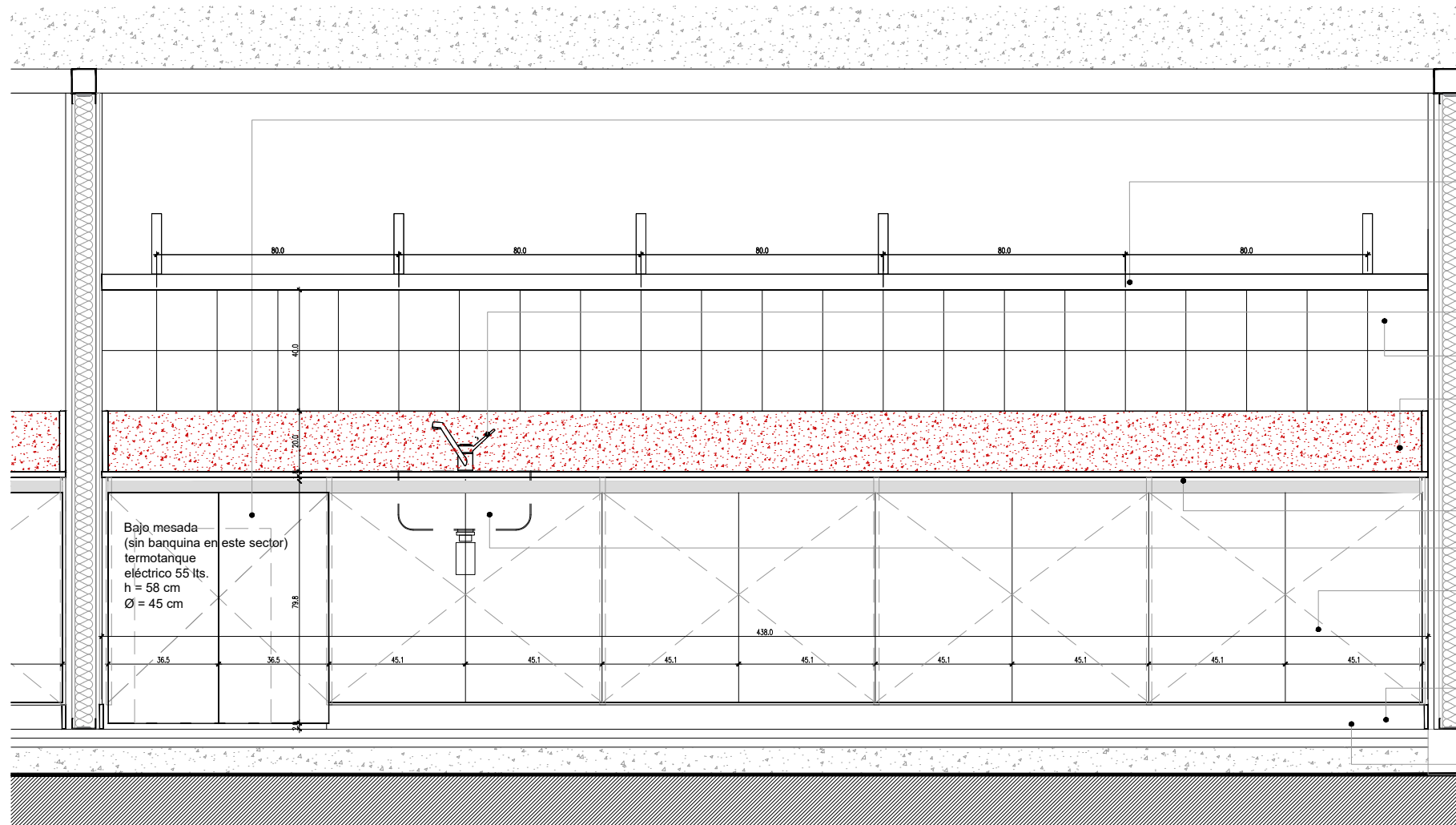
LACTARIO
▼b



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION					Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura	
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA												
Revision	Fecha	Descripción										
Obra:			CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO								Plano N°	
Plano:			DETALLE MOBILIARIO								M02b-v2	
Fecha:			Escala:		1:		20		Revisó:			

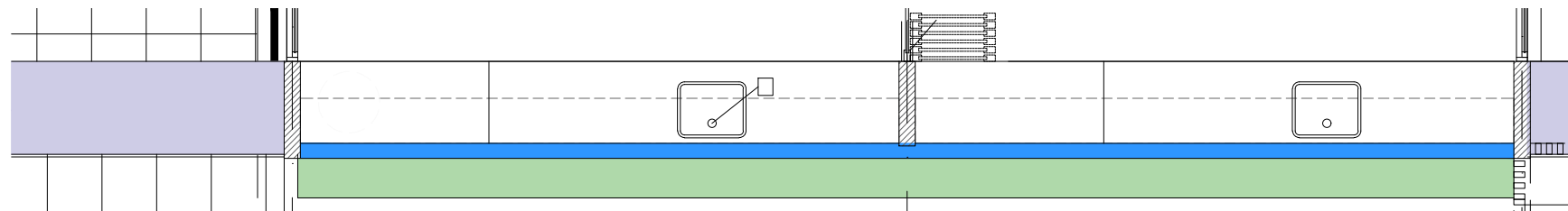
4 CORTE d
Escala 1:20



- Termotanque eléctrico, Marca Saiar / MOD: TEPC55
55 litros / Medidas: H: 58 cm Diam Ø 0.45 cm
De pie. Carga superior
- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro. Color blanco
- Ménsulas (5) c/ 80 cm: alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm / Fijación Ø 7 mm
- Grifería mezcladora monocomando para
Pileta de Cocina / Marca FV modelo Arizona
0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm
- Mesada de granito gris mara, espesor: 2 cm,
ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro c/sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Pileta acero inoxidable Marca Jhonson
Mod. E50 Acero AISI 304 de 50 cm x 40 cm x 18 cm
- Mueble bajo mesada en melanina blanca mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos en mdf 18 mm
con revestimiento melamínico
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada
- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm

4 Planta
Escala 1:50

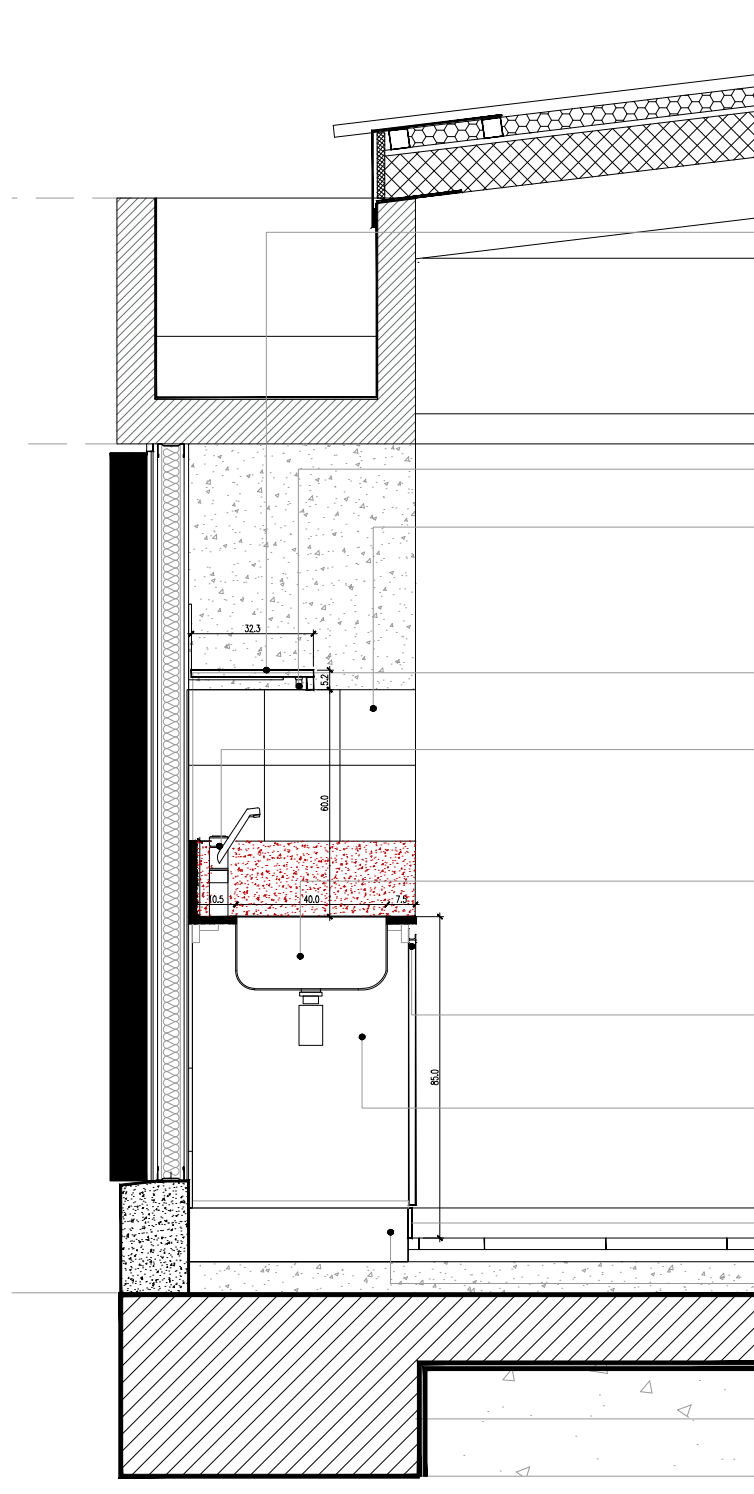
SALA 3 AÑOS



TIPOLOGIA 3B

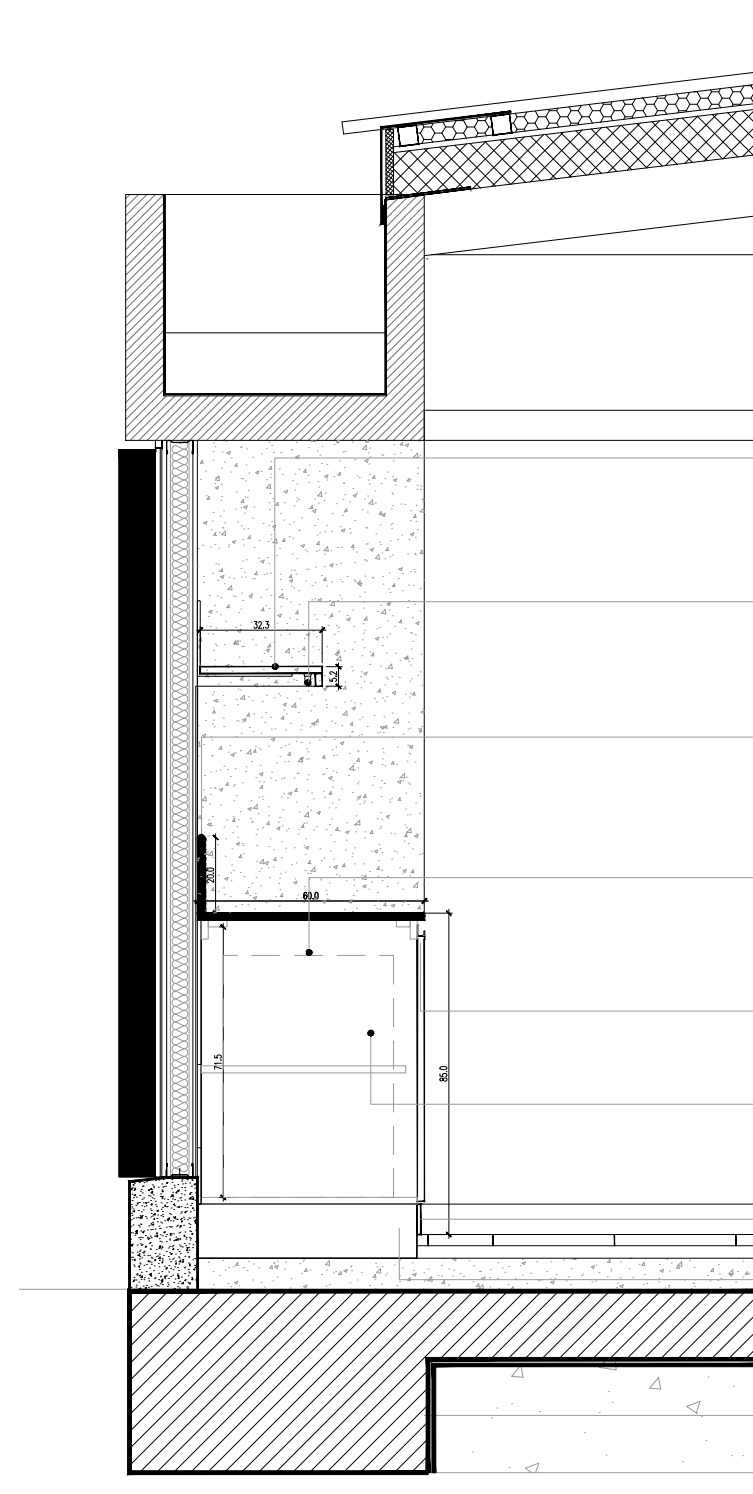
PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura	
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA										
Revision	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO						Plano N°	
			Plano: DETALLE MOBILIARIO						M02d-v2	
			Fecha: Escala: 1: 20 Revisó:							

5 CORTE f
Escala 1:20



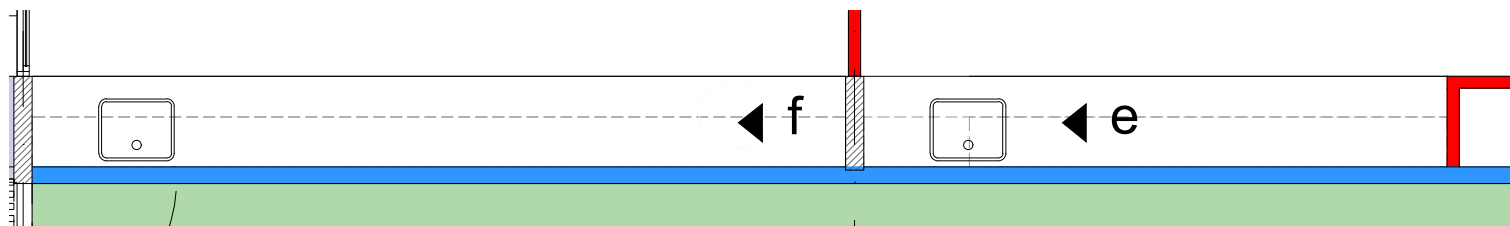
- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro
Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco
- Aplique b/estante, difusor acrílico satinado,
led e interruptor incorporados,
LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w
- Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm
- Mesada de granito gris mara, espesor:
2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro
con sellador a base de siliconas
Grifería mezcladora monocomando para
Pileta de Cocina
Marca FV modelo Arizona 0411.03/B1
o calidad y prestación equivalente
- Pileta de acero inoxidable en mesada
Marca Jhonson mod. E50 Acero AISI 304
Incluye sifón de descarga
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melanina blanca
mdf 18 mm
Puertas, cajoneras y estantes, contruidos
en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.
- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

6 CORTE e
Escala 1:20



- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro
Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco
- Aplique b/estante, difusor acrílico satinado,
led e interruptor incorporados,
LUCCIOLA Modelo BAR 900 mm 15 w
- Mesada de granito gris mara, espesor:
2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro
con sellador a base de siliconas
- Mueble bajo mesada:
termotanque eléctrico 55 lts.
h = 64 cm
Ø = 45 cm
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melanina blanca
mdf 18 mm
Puertas y estantes, contruidos
en mdf de 18 mm
con revestimiento melamínico.
- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

5 Planta
Escala 1:50

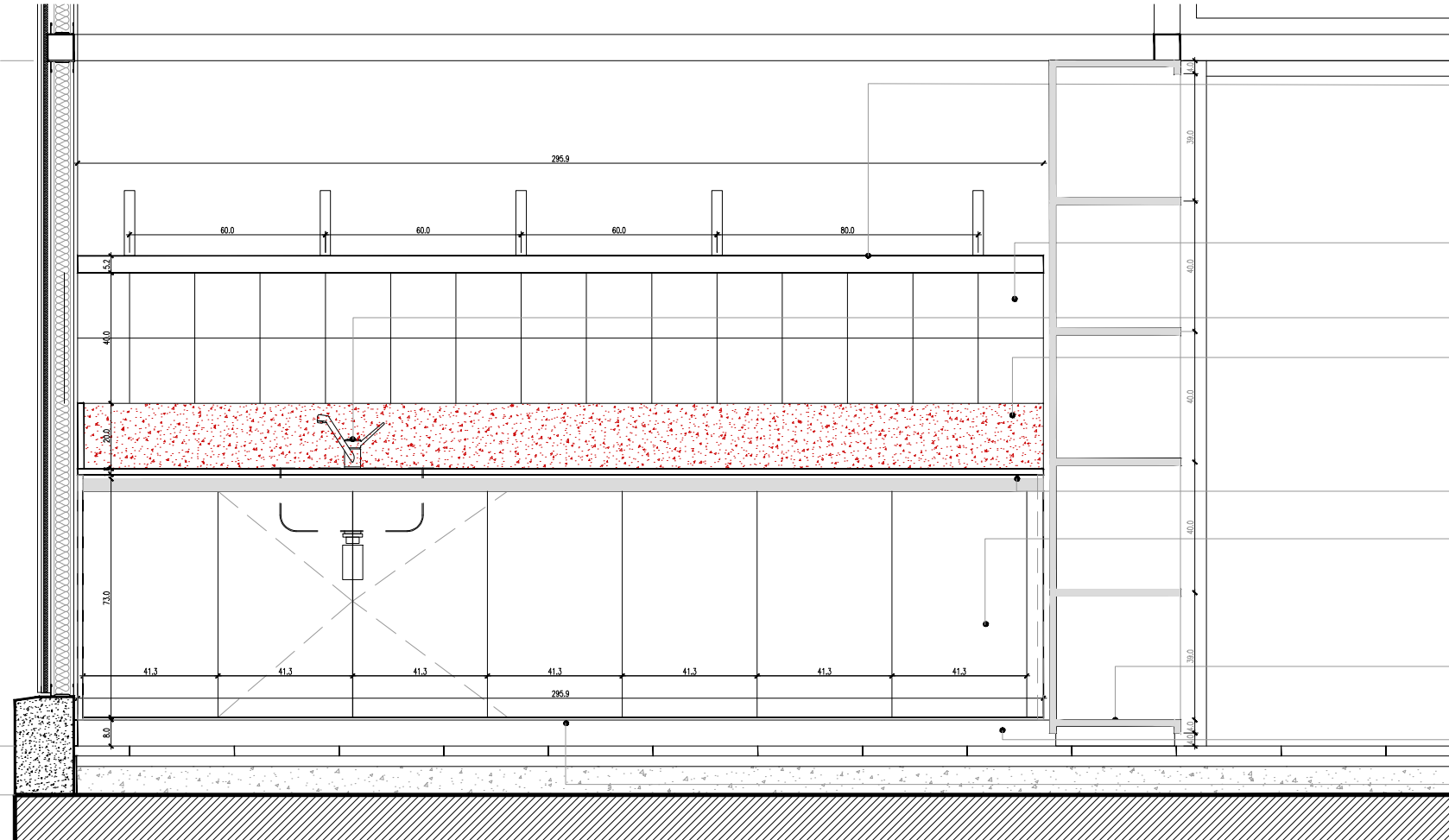


TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra:		CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO		Plano N°
Revision			Fecha		DETALLE MOBILIARIO		M02ef-v2
Revision			Fecha		Escala:		
Revision			Fecha		1: 20		Revisó:

7 CORTE g

Escala 1:20

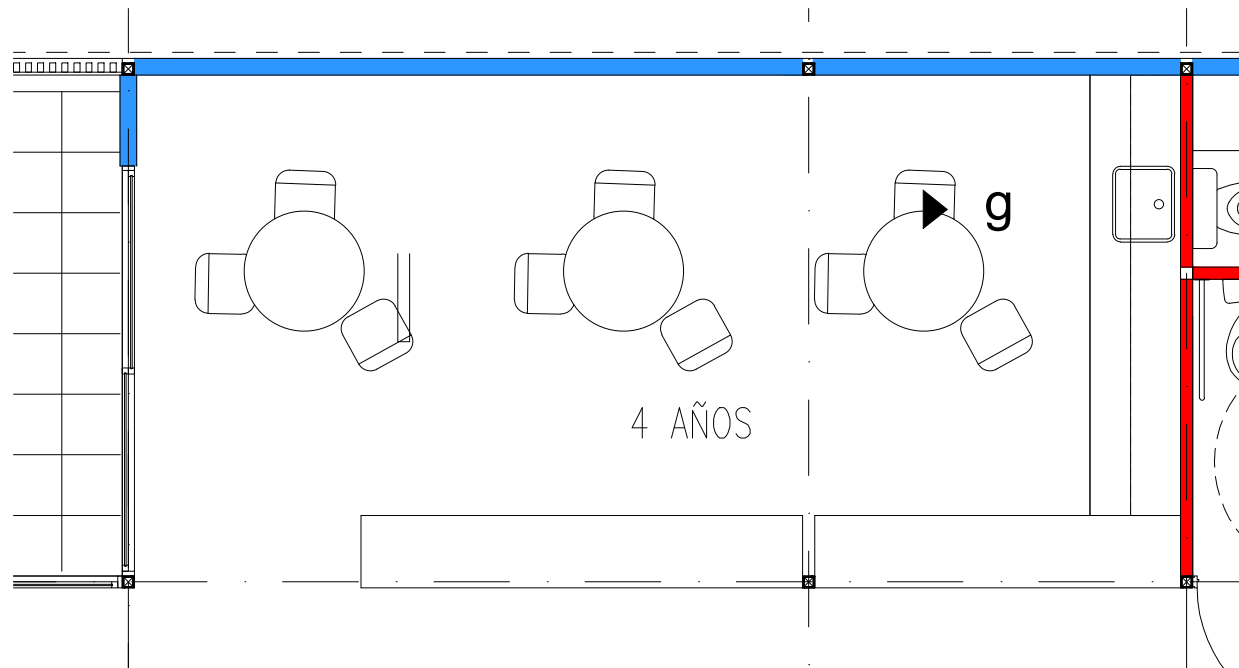


- Estantería flotante melamina mdf 18 mm
33 cm de ancho y 5 cm de espesor
c/ ménsulas planchuela de hierro
- Ménsulas (5) c/ 80 cm:
alto 20 cm / profundidad 25 cm
ancho 3.20 cm / espesor: 5 mm
Diámetro fijación en la pared: 7 mm
Color blanco
- Cerámica blanca c/junta tomada
20 cm x 20 cm
- Grifería mezcladora monocomando para
Pileta de Cocina / Marca FV modelo Arizona
0411.03/B1 o calidad y prestación equivalente
- Mesada de granito gris mara,
espesor: 2 cm, ancho 60 cm, zócalo 20 cm
Terminación pulida, con bordes biselados,
traforos para piletas y griferías
El encuentro e/ mesada y muro
con sellador a base de siliconas
- Tapacantos y herrajes de aluminio tipo J
- Mueble bajo mesada en melanina blanca
mdf 18 mm
Puertas y estantes, construidos en mdf
de 18 mm
con revestimiento melamínico.
- Mueble separador
melamina mdf 18 mm y enchapado de 5.5 mm
C/ estantes / Color blanco
Plano del fondo Color a definir s/detalle
- Zócalo sanitario mosaico granítico
10 cm x 30 cm
- Banquina bajo mesada muebles
esp.: 10 cm c/ terminación alisada

7 Planta

Escala 1:50

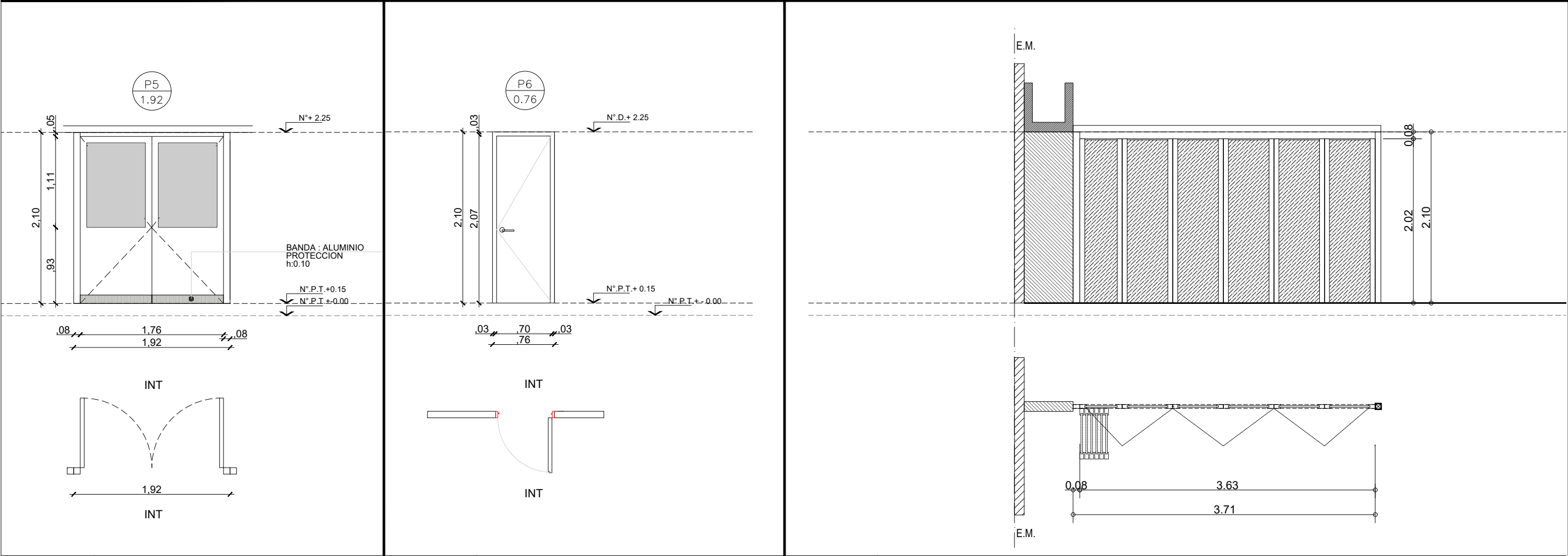
SALA 4 AÑOS



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION					Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública		Dirección Nacional de Arquitectura	
<small>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA</small>												
Revision	Fecha	Descripción										
Obra:			CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO								Plano N°	
Plano:			DETALLE MOBILIARIO								M02g-v2	
Fecha:			Escala:		1: 20		Revisó:					

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div>P5 1.92</div>	1	CIRCULACION	ABRIR DOBLE	<div>P6 0.76</div>	1	SANITARIO PERSONAL	ABRIR	<div>P7 3.71</div>	1	SALA 2 Y 3 AÑOS	PLEGADIZA
					DER:1 IZQ: -						



MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco	MARCO	Chapa doblada BWG N°16 ancho de marco: 0.10	MARCO	Tubo estructural 40X80
HOJA	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. con paño de vidrio sup.	HOJA	Madera : Guardacantos de madera (cedro). Bastidor resistente de pino. MDF esp:5mm para pintar	HOJA	sistema tipo "ALUTECNIC", riel y bastidor de hoja de aluminio anodizado color natural, panel melamina esp.: 18mm, color a definir
VIDRIO	Vidrio hoja de abrir y paño fijo laminado 3+3	VIDRIO		VIDRIO	
HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant: 3	HERRAJES	Cerradura de seguridad Bisagras: pomelas de hierro cant: 3	HERRAJES	Segun modelo
OBSERVACIONES	Banda de proteccion inferior de acero inoxidable.	OBSERVACIONES		OBSERVACIONES	

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m

Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS - PUERTAS

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N°

PC02-v2

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

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

-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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y INVOLES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA		
Revision	Fecha	Descripción

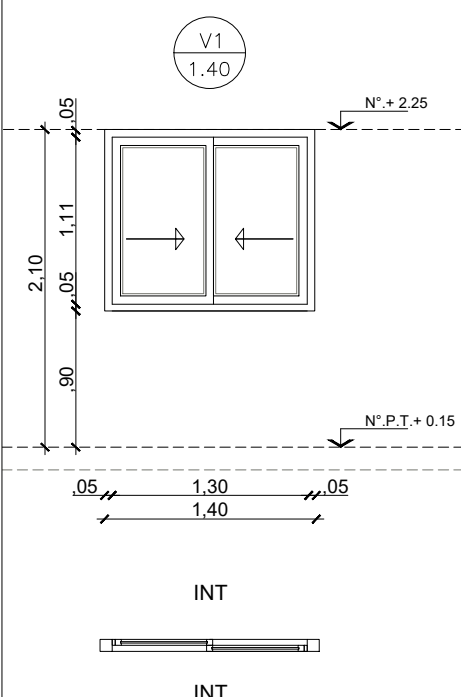
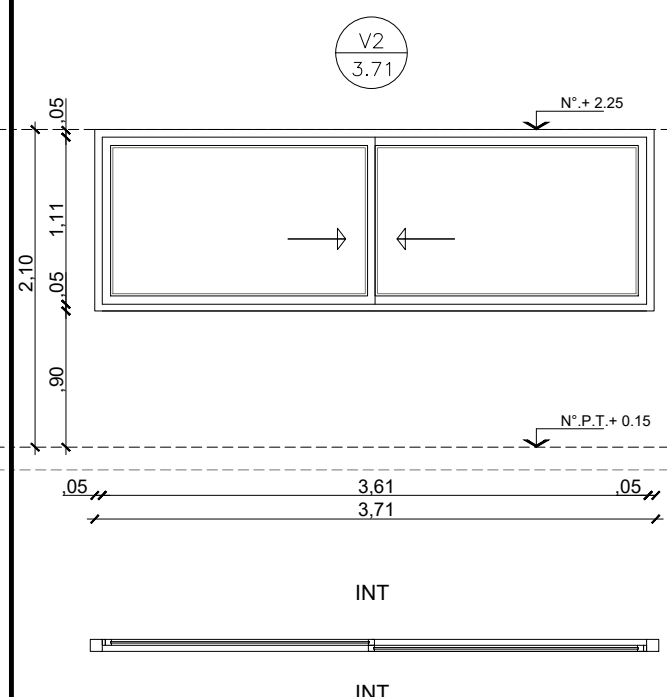
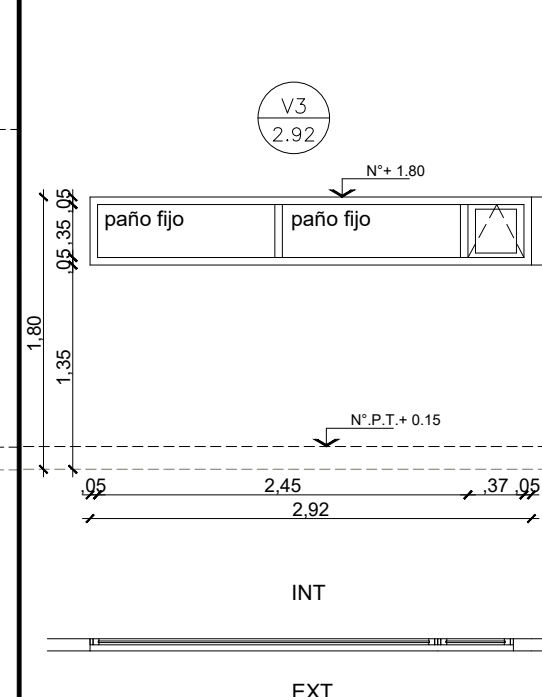
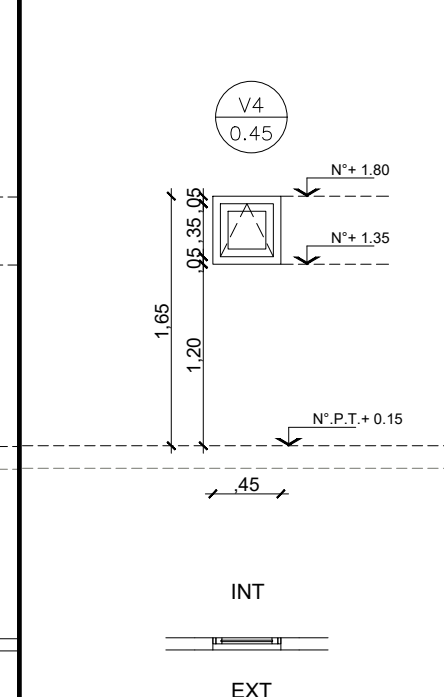
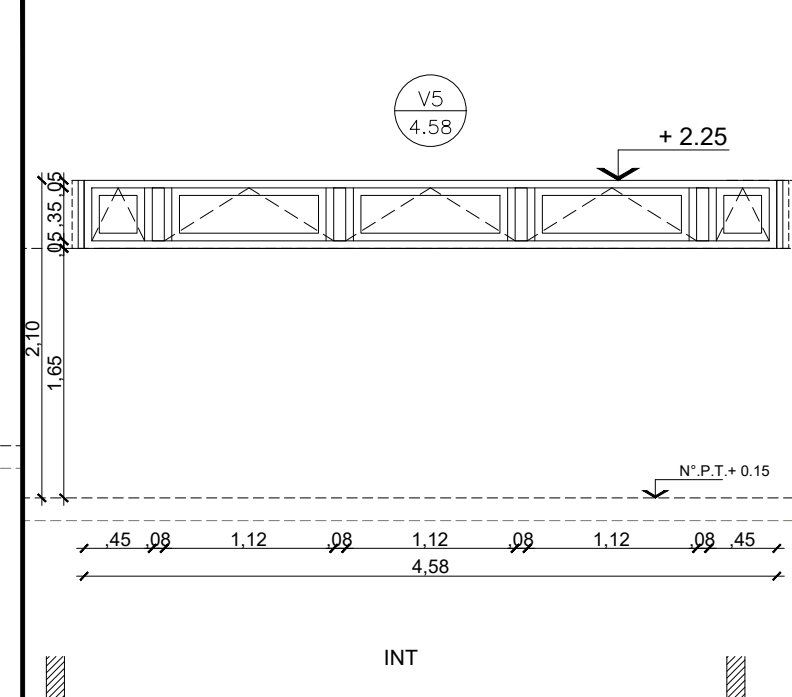
**Ministerio de
Obras Públicas
Argentina**

**Secretaría de
Obras Públicas**

**Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública**

**Dirección Nacional
de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m	Plano N°
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	PC04-v2
Fecha: Escala: 1: 50 Revisó: 	

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO					
<div>V1 1.40</div>	1	DER: - IZQ: -	COCINA	CORREDIZA	<div>V2 3.71</div>	1	DER:- IZQ: -	DEAMBULATORIO	CORREDIZA	<div>V3 2.92</div>	1	DER:- IZQ:-	ADMINIS- TRACION	FIJO + BANDEROLA	<div>V4 0.45</div>	1	DER:- IZQ:-	BAÑO ADMIN.	BANDE- ROLA	<div>V7 4.38</div>	1	DER:- IZQ:-	BAÑO	BANDEROLA
																								
MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco			MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco			MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco			MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco			MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco							
HOJA	Dos hojas corredizas de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco.			HOJA	Dos hojas corredizas de Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco. Travesaño de aluminio p/ defensa Zocalo de refuerzo inferior en paño fijo h:80mm			HOJA	DOS Paños fijos de Aluminio y 1 Hoja a brazo de empuje - linea Modena 2. Terminacion color blanco.			HOJA	1 Hoja a brazo de empuje - Linea Modena 2. Terminacion color blanco.			HOJA	CINCO Hojas a brazo de empuje - linea Modena 2. Terminacion color blanco.							
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	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara			VIDRIO	DVH dos vidrios 3+3 laminados en cada cara							
HERRAJES				HERRAJES				HERRAJES	Segun modelo			HERRAJES	Segun modelo			HERRAJES	Segun modelo							
OBSERVACIONES				OBSERVACIONES				OBSERVACIONES				OBS.				OBS.								

NOTAS:

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

-LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS

-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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION						Secretaría de Obras Públicas			Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública			Dirección Nacional de Arquitectura		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m			Plano N°			PC06-v2					
Revision			Fecha			Descripción			Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS					
									Fecha:			Escala: 1: 50		
									Revisó:					

DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO
<div>VS11 0.96</div>	1	DER: - IZQ: -	TRONERAS LACTARIO	PAÑO FIJO	<div>VS12 0.96</div>	1	DER:- IZQ: -	ADMINISTRACION	PAÑO FIJO			DER:- IZQ:-					DER:- IZQ:-		
<div><div><div><div><div>VS11</div><div>0.96</div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div>0.74</div><div>0.85</div></div><div><div>0.96</div></div><div><div>2.18</div></div><div><div>NPT</div></div></div></div></div></div></div></div>					<div><div><div><div><div>VS12</div><div>0.96</div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div>1.19</div><div>1.31</div></div><div><div>0.96</div></div><div><div>2.18</div></div><div><div>NPT</div></div></div></div></div></div></div></div>														
MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco				MARCO	Aluminio linea Modena 2. terminacion color blanco				MARCO					MARCO				
HOJA	Un paño fijo de Aluminio linea Modena 2 terminacion color blanco.				HOJA	Un paño fijo de Aluminio linea Modena 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				
OBSERVACIONES					OBSERVACIONES					OBSERVACIONES					OBS.				

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripción



Ministerio de Obras Públicas Argentina



Secretaría de Obras Públicas



Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública



Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m

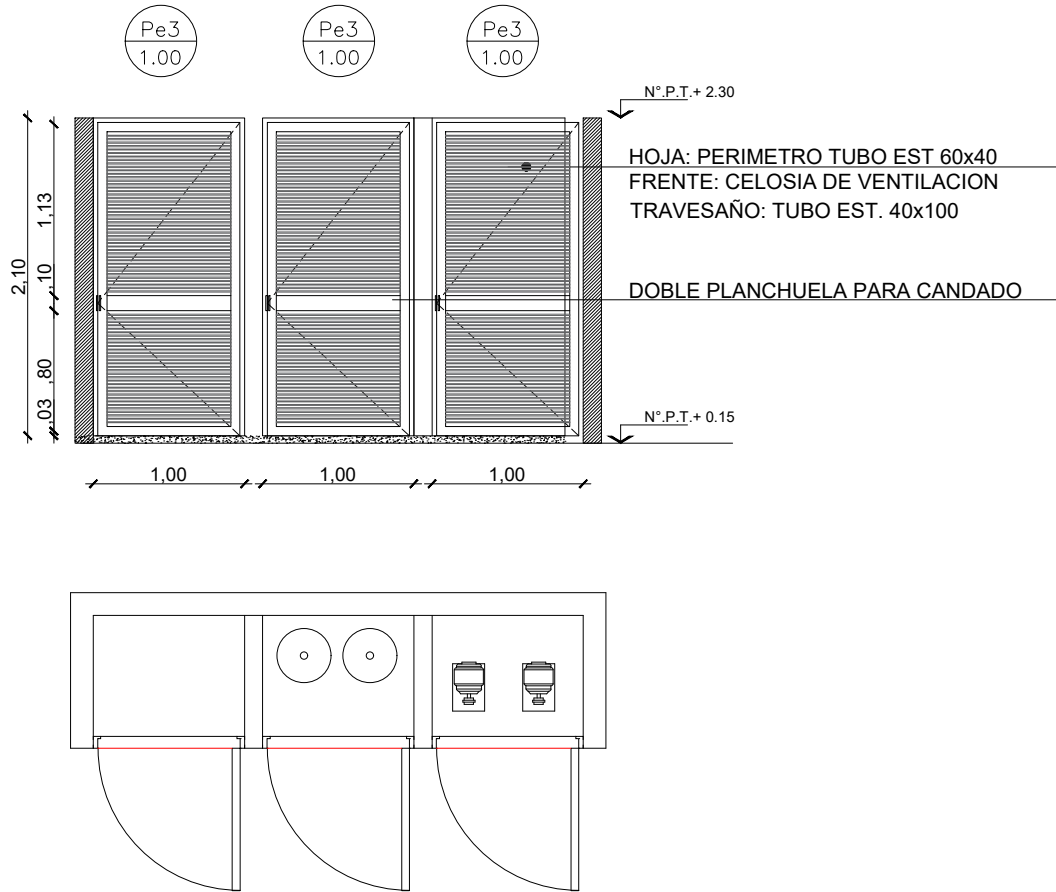
Plano: PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N°

PC08-v2

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div>Pe2 1.00</div>	3 DER: -	RECINTO TUBOS DE GAS ENVASADO Y BOMBAS	ABRIR								



MARCO	Chapa doblada BWG N°16. ancho de marco: 0.08				
HOJA	Abrir: Chapa doblada BWG N°16 Bastidor perimetral tubo 40x60 Refuerzo horizontal tubo 40x100 Fijo: Chapa doblada BWG N°16 Con celosia de ventilacion (tubos separados 10x15)				
HERRAJES	3 pomelas por hoja reforzadas de hierro Doble planchuela para candado				
OBSERVACIONES	2 manos de convertidor de oxido. 2 manos de esmalte sintetico color a definir.				

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripción

Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

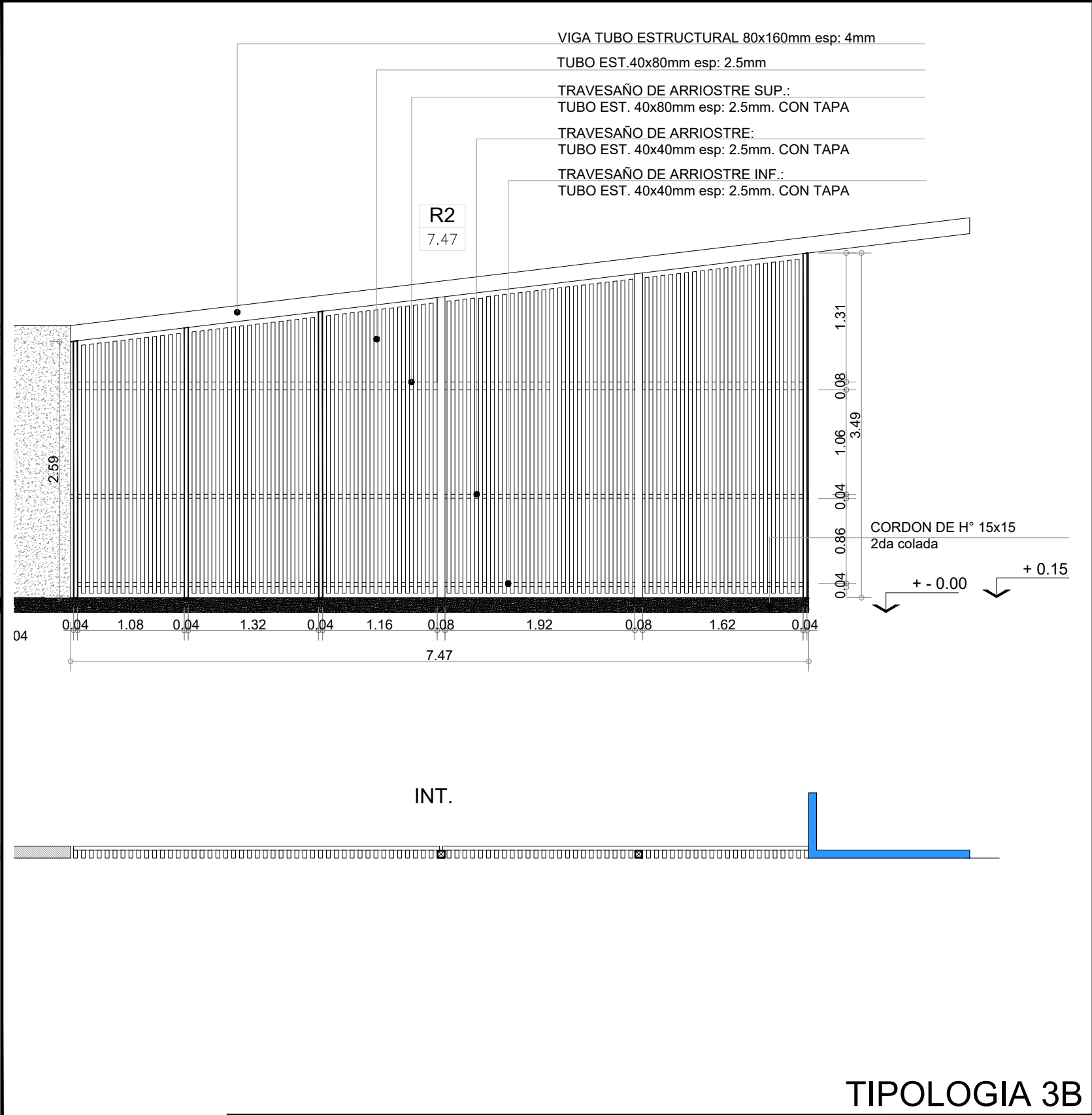
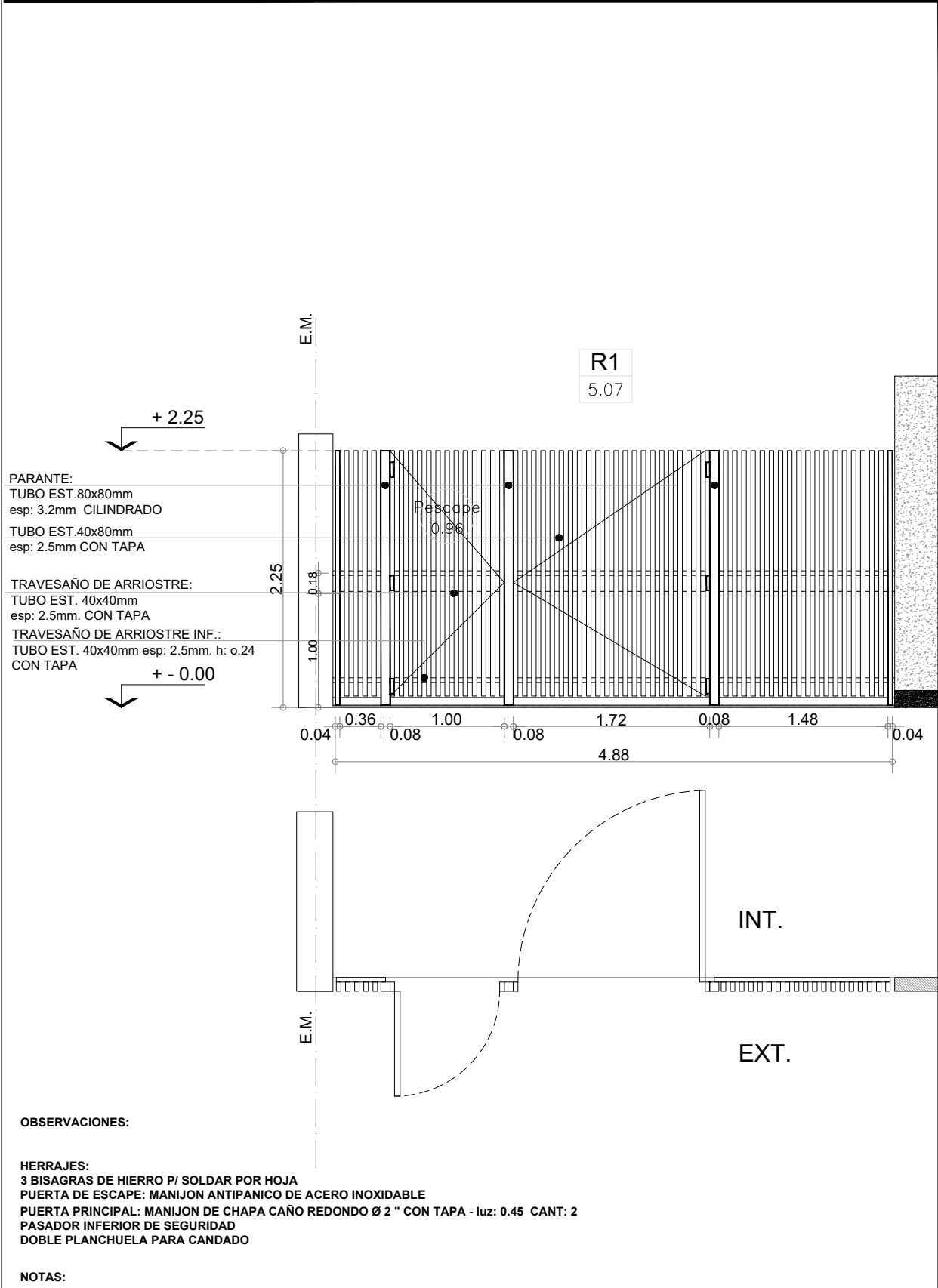
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m

Plano: PLANILLA DE PUERTAS METALICAS

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N°
PC09-v2

DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO
<div>R15.07</div>	1		ACCESO P.PAL	Abrir-Paño fijo	<div>R27.47</div>	1		FRENTE	FIJO



OBSERVACIONES:

HERRAJES:
3 BISAGRAS DE HIERRO P/ SOLDAR POR HOJA
PUERTA DE ESCAPE: MANIJON ANTIPANICO DE ACERO INOXIDABLE
PUERTA PRINCIPAL: MANIJON DE CHAPA CAÑO REDONDO Ø 2 " CON TAPA - luz: 0.45 CANT: 2
PASADOR INFERIOR DE SEGURIDAD
DOBLE PLANCHUELA PARA CANDADO

NOTAS:

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

-LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS

-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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

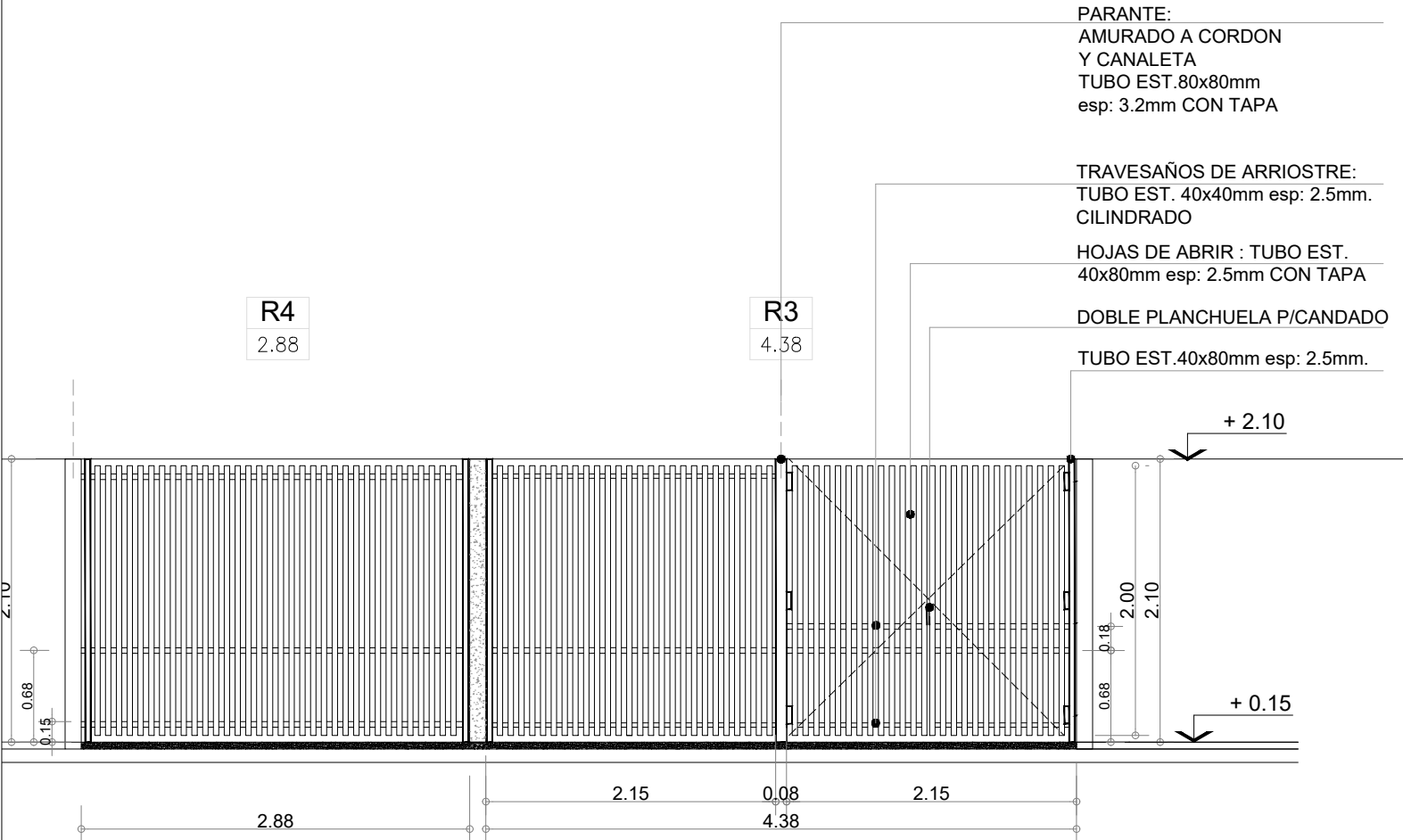
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS - 10x31.50

Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N° PR01-v2

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div><div>R3</div><div>4.38</div></div>	1	PATIO DE ACCESO	Abrir- Paño fijo
<div><div>R4</div><div>2.88</div></div>	1	PATIO DE ACCESO	Paño fijo



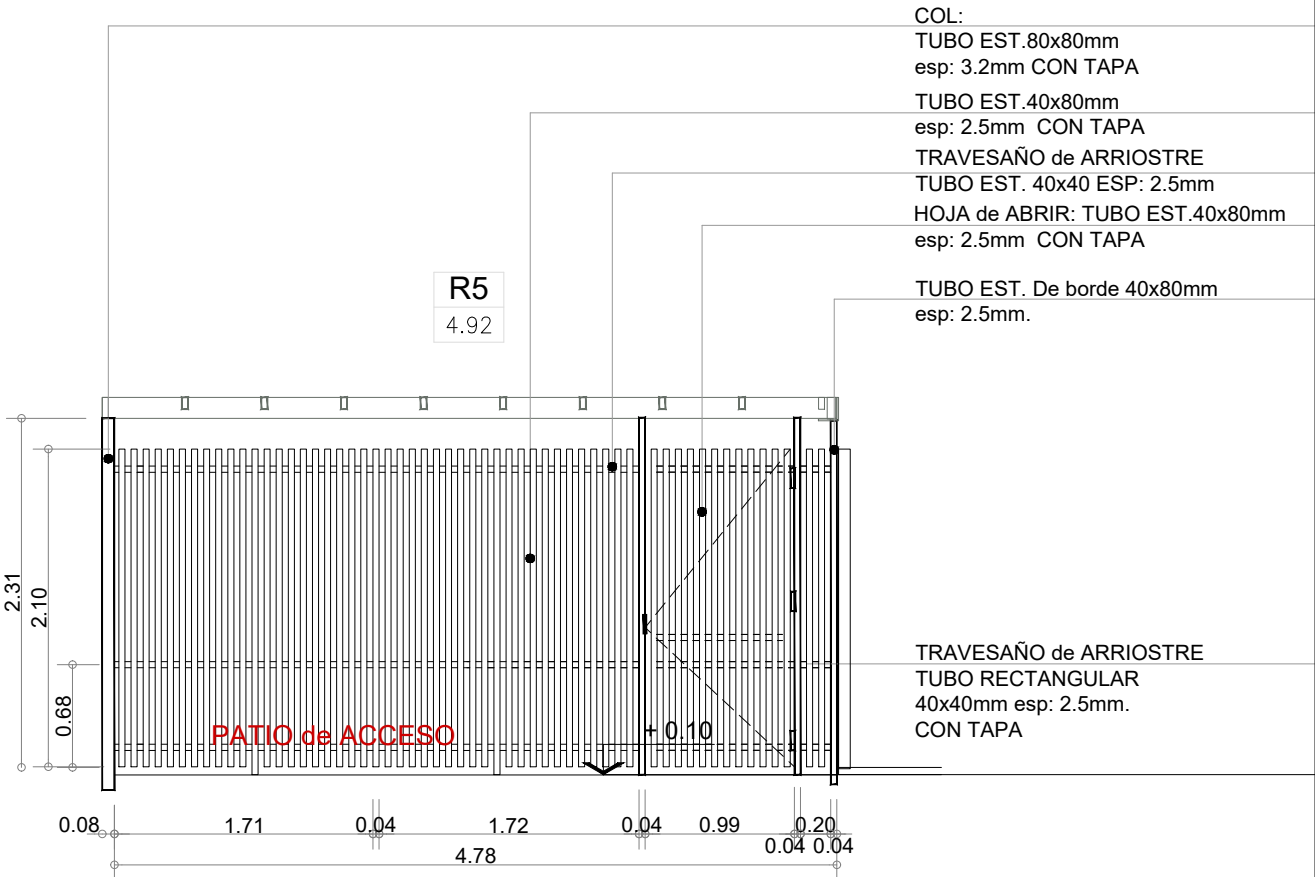
OBSERVACIONES:

HERRAJES:
3 BISAGRAS DE HIERRO P/ SOLDAR POR HOJA
PUERTA DE ACCESO: MANIJON DE CHAPA CAÑO REDONDO Ø 2 " CON TAPA - luz: 0.45 CANT: 2
PASADOR INFERIOR DE SEGURIDAD
DOBLE PLANCHUELA PARA CANDADO

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div><div>R5</div><div>4.92</div></div>	1	PERGOLA	ABRIR FIJO



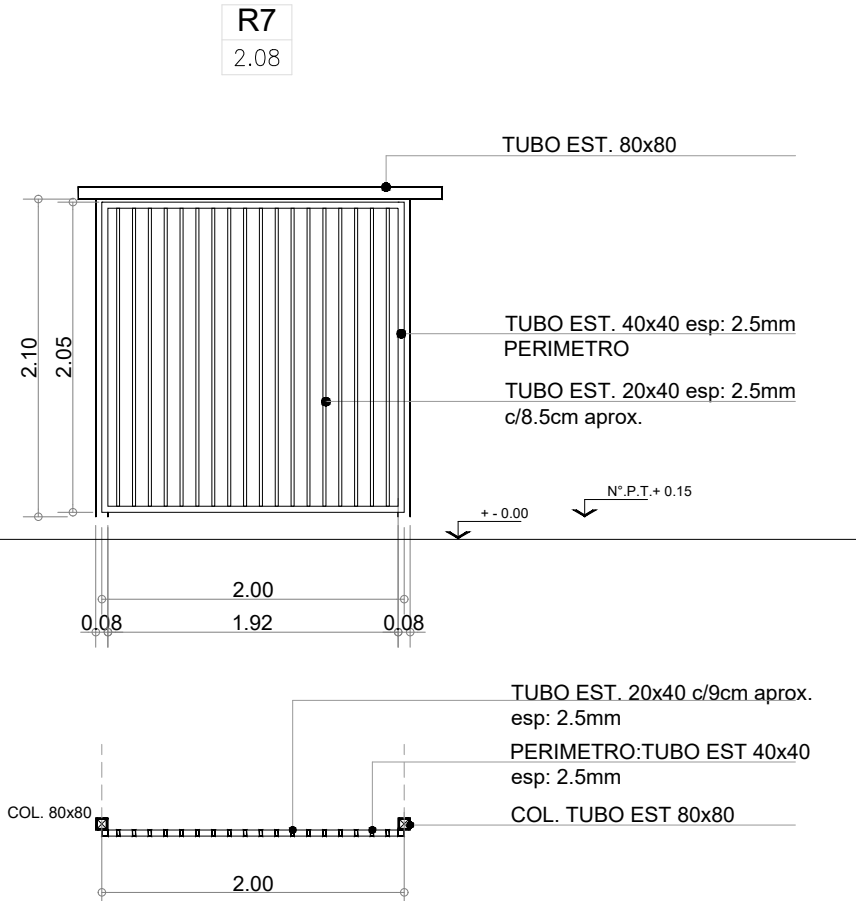
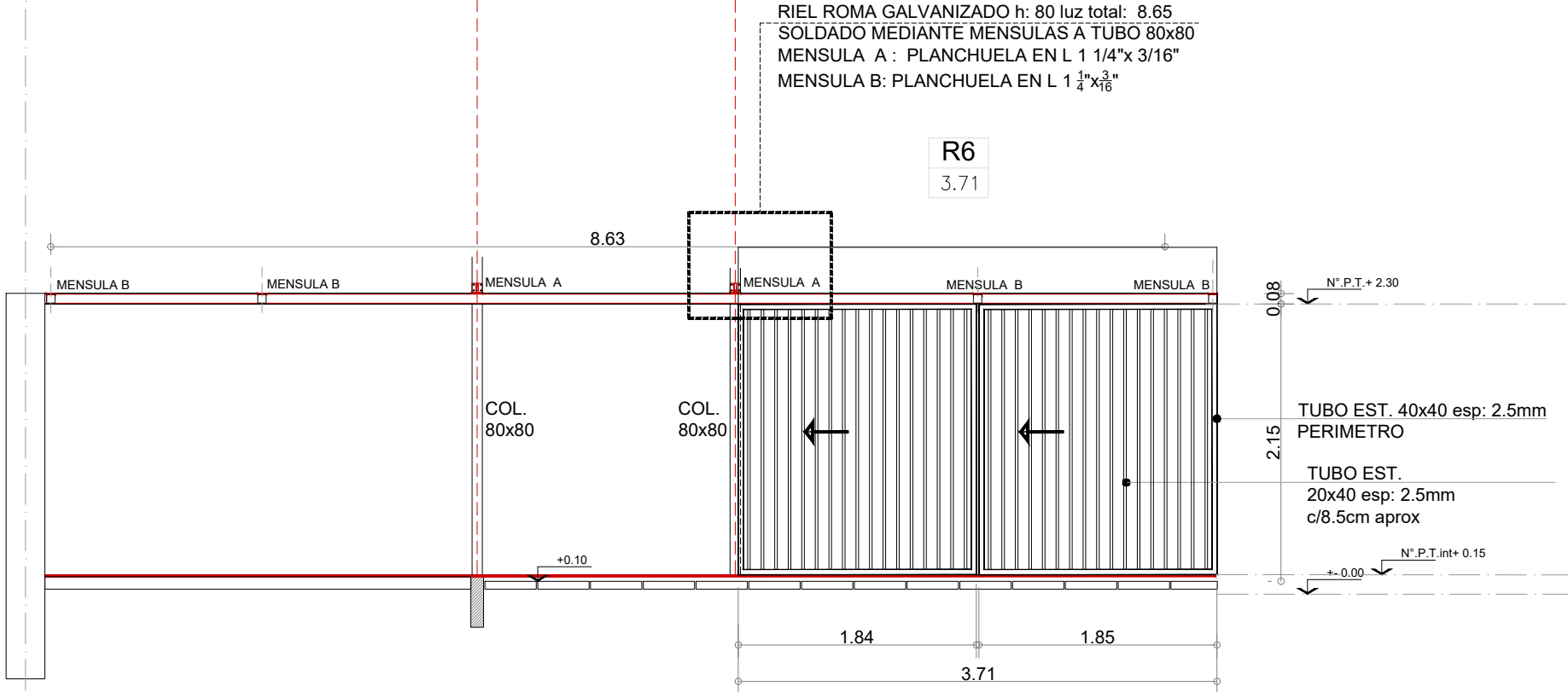
OBSERVACIONES:

HERRAJES:
3 BISAGRAS DE HIERRO P/ SOLDAR POR HOJA
PUERTA DE ACCESO: MANIJON DE CHAPA CAÑO REDONDO Ø 2 " CON TAPA - luz: 0.45 CANT: 2
PASADOR INFERIOR DE SEGURIDAD
DOBLE PLANCHUELA PARA CANDADO

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION					Secretaría de Obras Públicas		Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS - 10x31.50			Plano N° PR02-v2		
Revision			Fecha			Escala: 1: 50		
Description			Plano: PLANILLA DE REJAS			Revisó:		

DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO
<div>R63.71</div>	1		PATIO 03	2 Hojas Corredizas	<div>R72.08</div>	1		PATIO 03	FIJO



OBSERVACIONES:

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

OBSERVACIONES:

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS - 10x31.50

Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha:

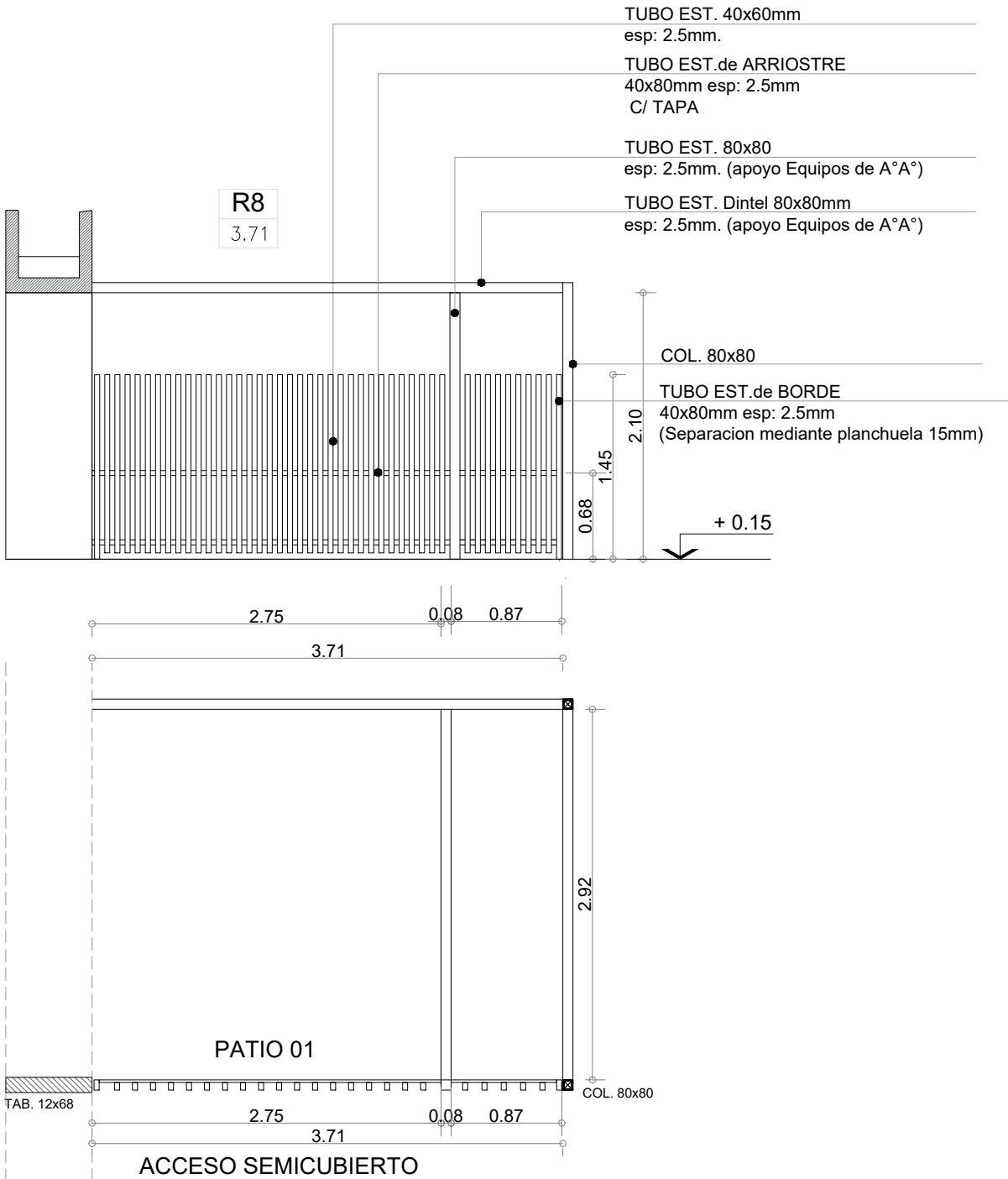
Escala: 1: 50

Revisó:

Plano N°

PR03-v2

DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD		UBICACION	TIPO
<div>R83.71</div>	1		PATIO de ACCESO	FIJO					



OBSERVACIONES:

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS - 10x31.50

Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha:

Escala: 1: 50

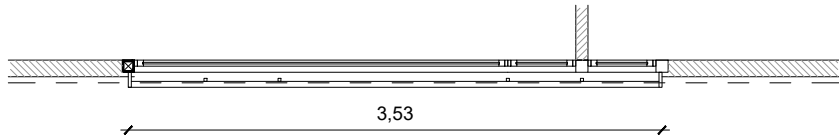
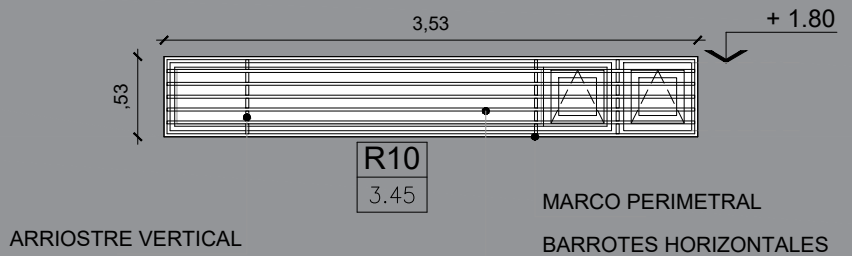
Revisó:

Plano N°

PR04-v2

TIPOLOGIA 3B

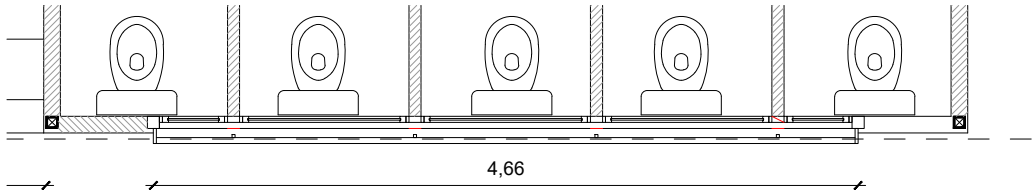
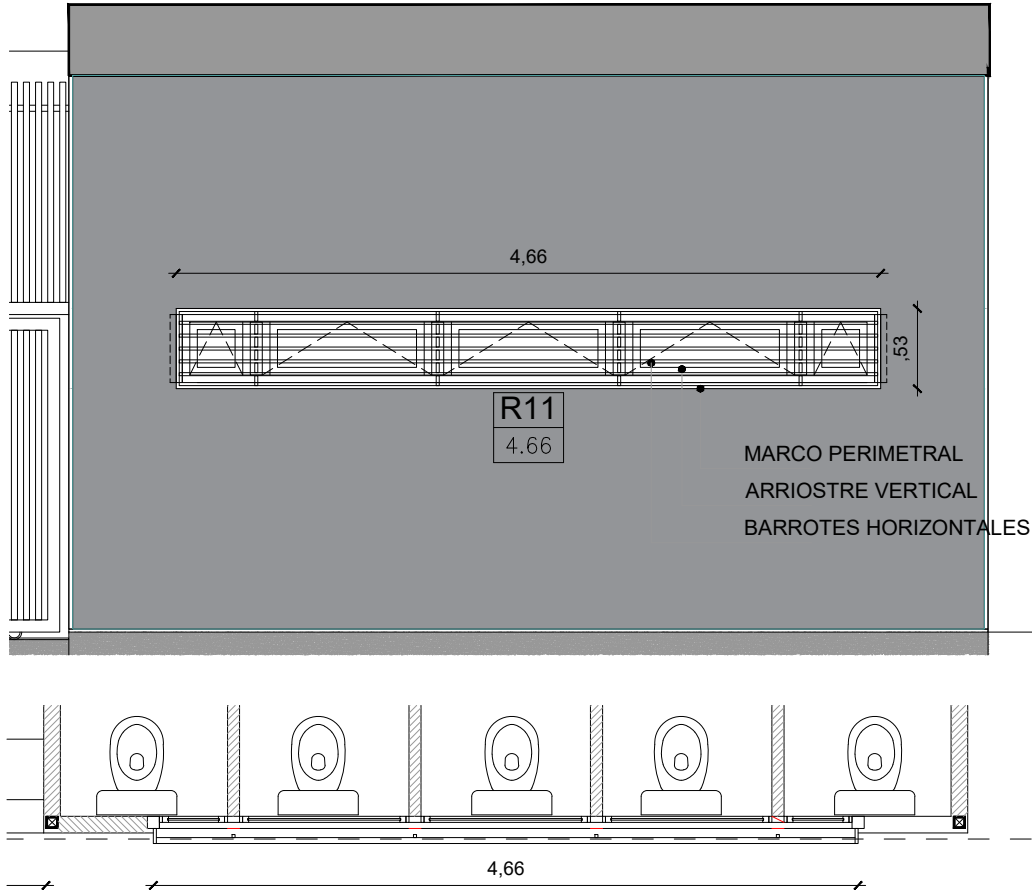
DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div>R103.45</div>	1	ADMINISTRACION	Paño fijo	<div>R114.66</div>	1	SANITARIOS	FIJO



REJA VENTANA ADMINISTRACION - SANITARIO ADMINISTRACION

PAÑO FIJO:
MARCO PERIMETRAL TUBO METALICO 20x60mm
BARROTES HORIZONTALES TUBO METALICO 20x40 mm sep. maxima 10 cm
ARRIOSTRE VERTICAL TUBO METALICO 20x20 mm

TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO



REJA VENTANA SANITARIOS CHICAS Y CHICOS

PAÑO FIJO:
MARCO PERIMETRAL TUBO METALICO 20x60mm
BARROTES HORIZONTALES TUBO METALICO 20x40 mm sep. maxima 10 cm
ARRIOSTRE VERTICAL TUBO METALICO 20x20 mm

TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

TIPOLOGIA 3B

NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS-10x31.50m

Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha: 1: 50

Revisó:

Plano N°

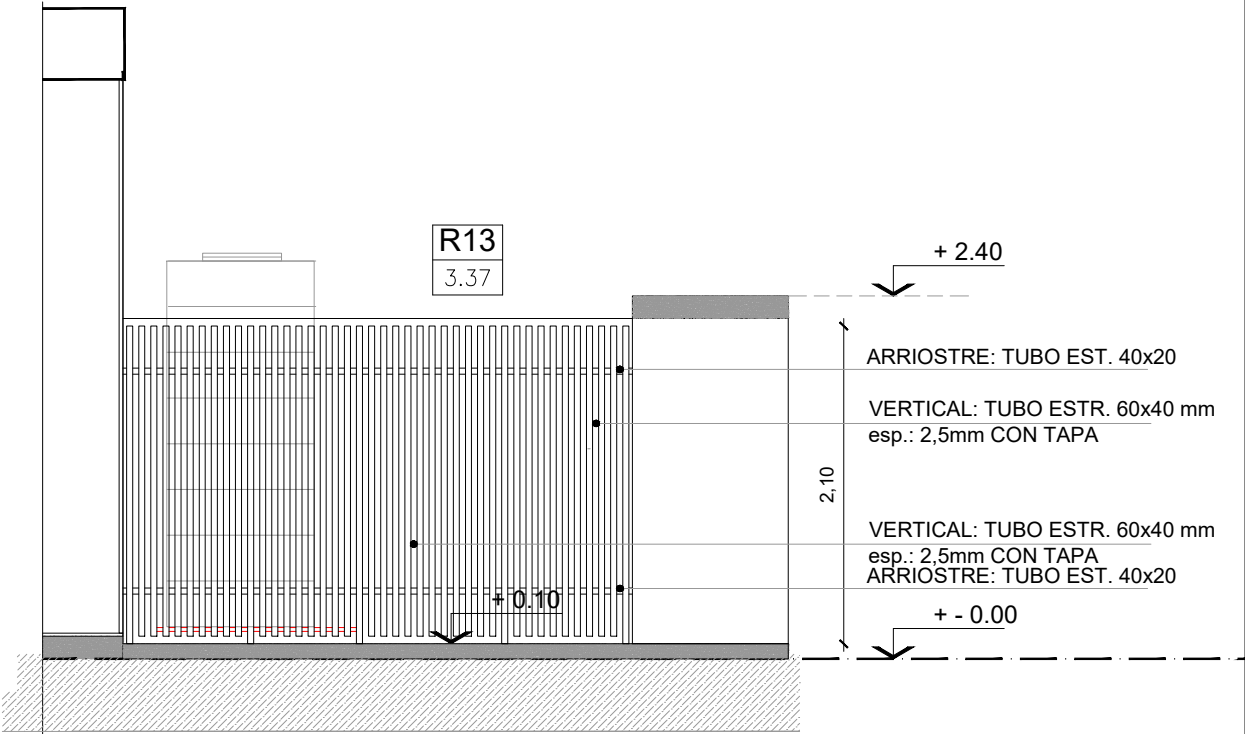
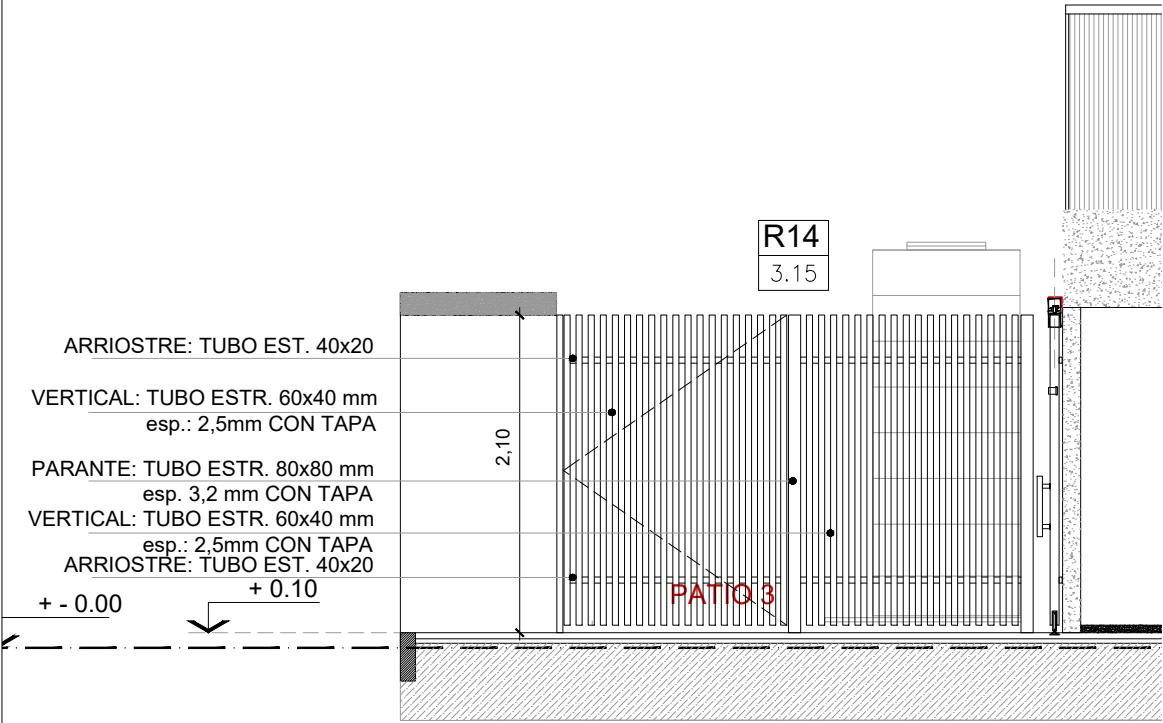
PR05-v2

Technical drawing of a window assembly. The elevation view shows a window with a perimeter frame (MARCO PERIMETRAL) and horizontal louvers (ROTES HORIZONTALES). The window is labeled R12 with a height of 1.50 and a width of 1.58. The elevation view also shows a vertical section with a height of 1.58. The section view shows the window frame and the horizontal louvers. The section view also shows a vertical section with a height of 1.58.

PAÑO FIJO:
MARCO PERIMETRAL TUBO METALICO 20x60mm
BARROTES HORIZONTALES TUBO METALICO 20x40 mm sep. maxima 10 cm
ARRIOSTRE VERTICAL TUBO METALICO 20x20 mm

TIPOLOGIA 3B

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO
<div>R143.15</div>	1	PATIO 3	Paño fijo Hoja de abrir	<div>R133.37</div>	1	PATIO 3	FIJO



PUERTA DE ACCESO:
HOJA DE ABRIR
BARROTES: TUBO METALICO 40x60mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 5 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 20x40 esp: 2.5mm
HERRAJES:
3 BISAGRAS DE HIERRO P/ SOLDAR POR HOJA
DOBLE PLANCHUELA PARA CANDADO

PAÑO FIJO:
BARROTES: TUBO METALICO 40x60mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 5 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 20x40 esp: 2.5mm

TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

PAÑO FIJO:
BARROTES: TUBO METALICO 40x60mm esp: 2.5mm - separacion aprox.: 5 cm.
ARRIOSTRE HORIZONTAL: TUBO 20x40 esp: 2.5mm

TERMINACION: 2 MANOS DE CONVERTIDOR DE OXIDO
2 MANOS DE ESMALTE SINTETICO BRILLANTE COLOR BLANCO

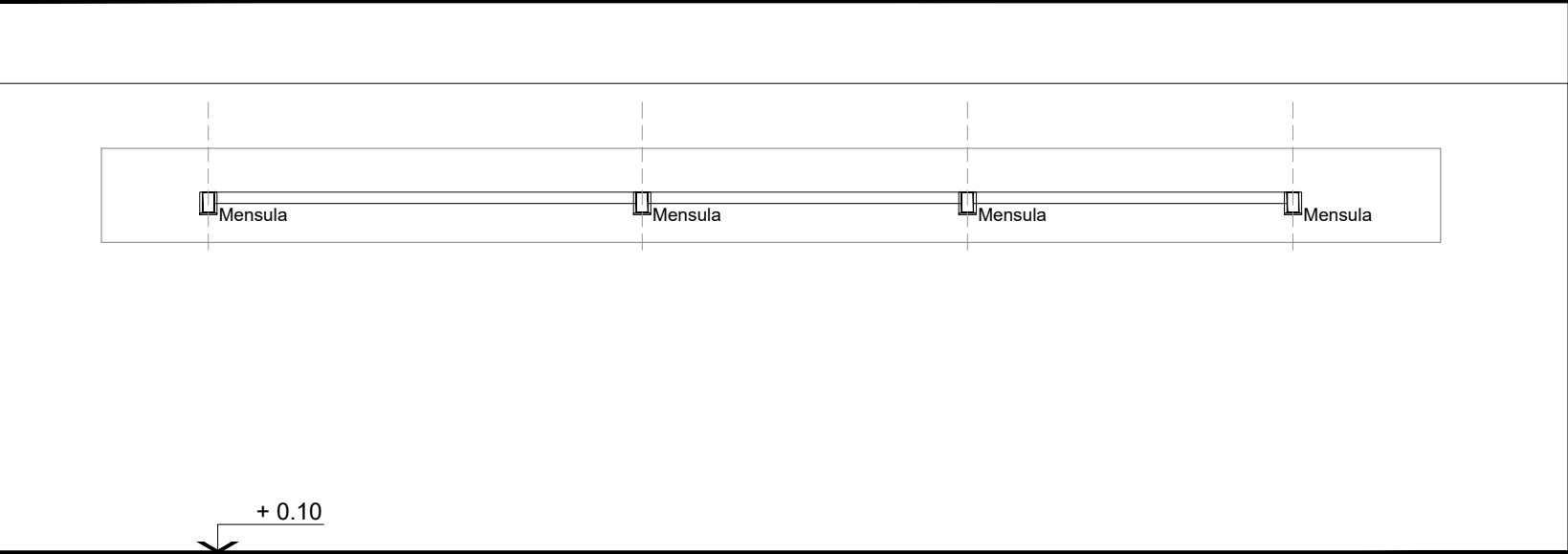
NOTAS:

- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
- LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
- 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

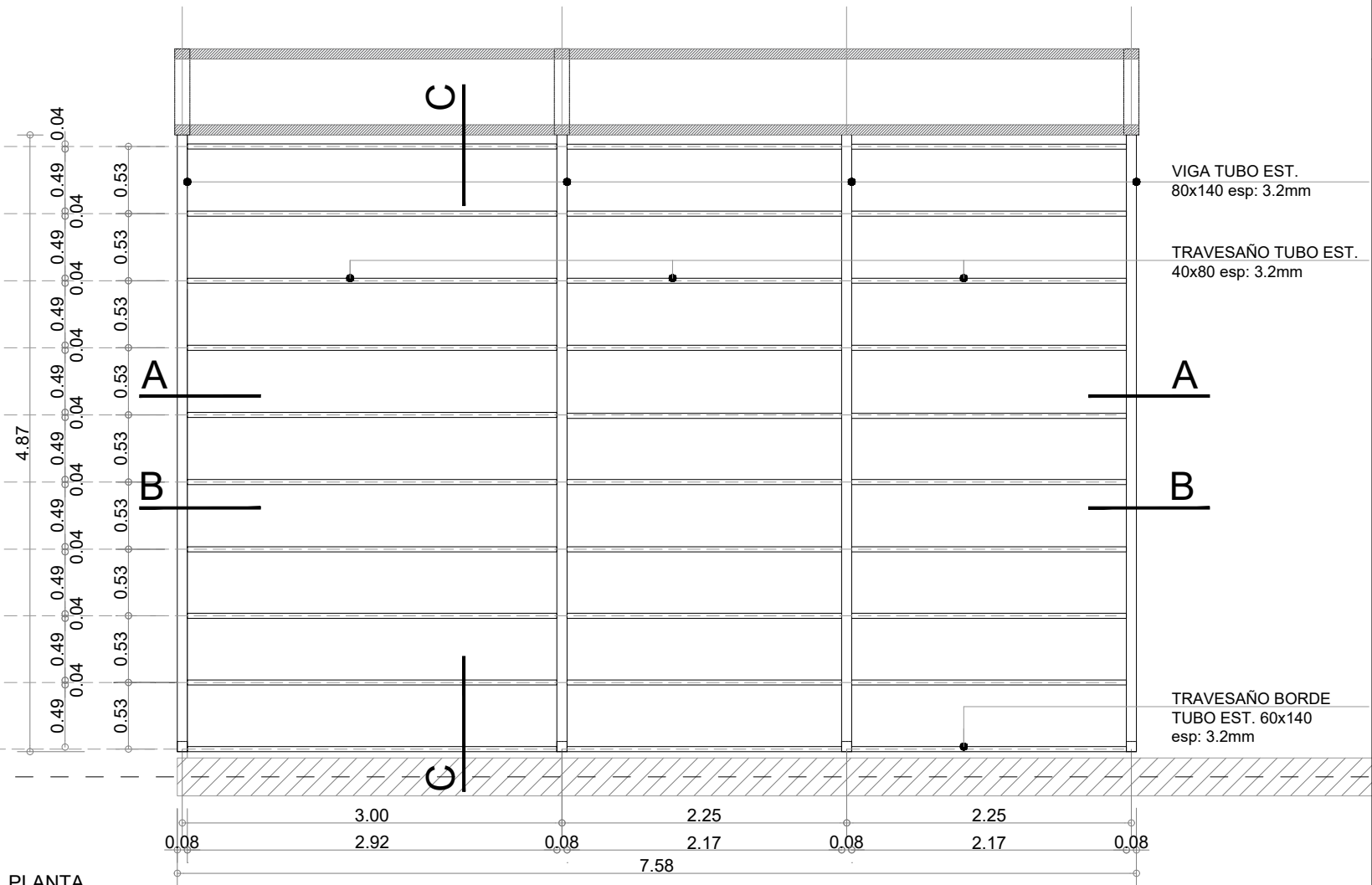
TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas Argentina		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
Revision	Fecha	Descripción	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS-10x31.50m				Plano N°
			Plano: PLANILLA DE REJAS				PR07-v2
			Fecha:	Escala: 1: 50	Revisó:		

PERGOLA - PATIO DE ACCESO

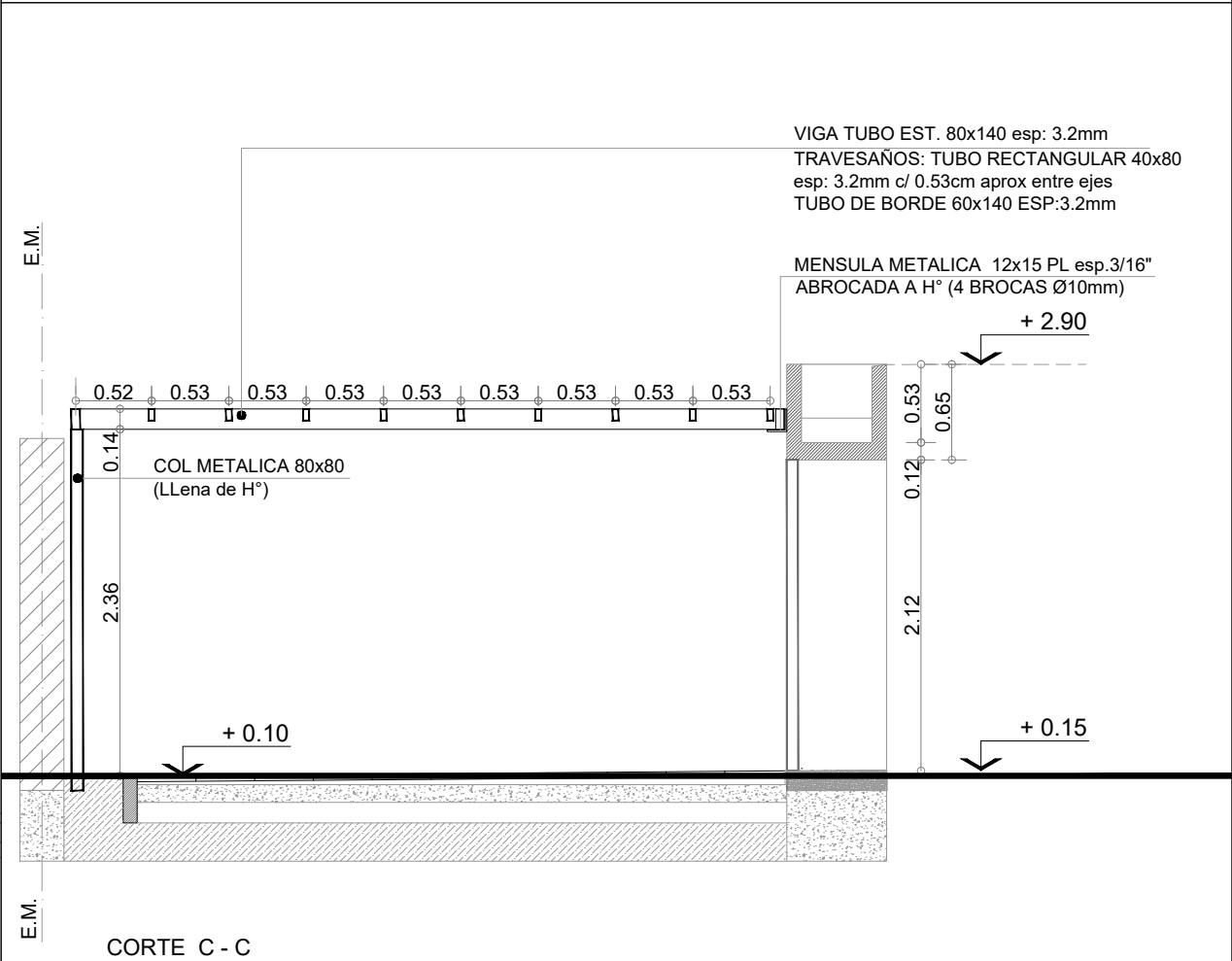
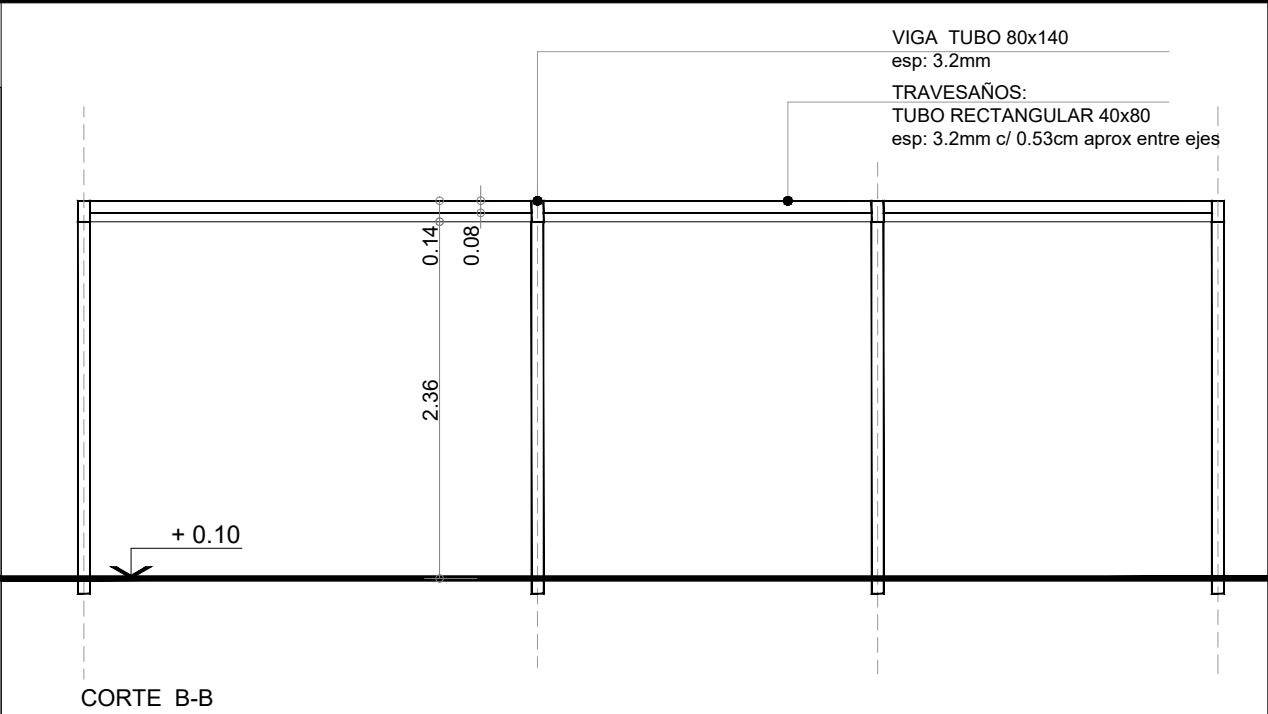


CORTE A-A



PLANTA

- NOTAS:
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
 - LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
 - 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

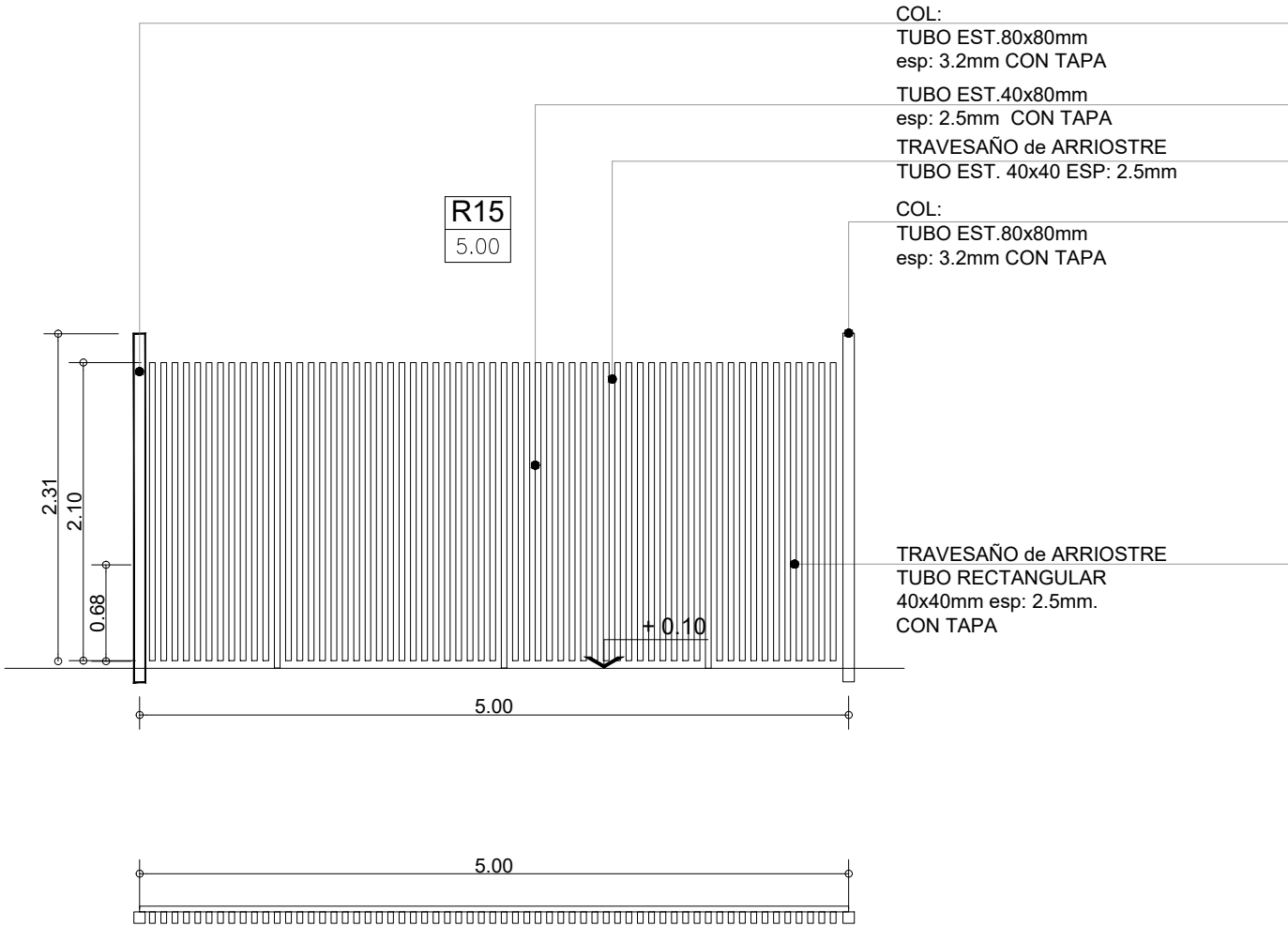
Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO - 10x31.50mts	Plano N°	
Plano: PERGOLA METALICA - PATIO DE ACCESO	PR08-v2	
Fecha:	Escala: 1: 50	Revisó:

DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION	TIPO	DENOMINACION	CANTIDAD	UBICACION		TIPO
<div>R155.00</div>	2	EXTENSION DE CERCO METALICO	Paño fijo					



- NOTAS:
- TODAS LAS CARPINTERIAS METALICAS DEBEN ESTAR PINTADAS CON PINTURA EN SINTETICO BLANCO.
 - LAS MEDIDAS DE LAS CARPINTERÍAS SON INDICATIVAS, DEBIENDO AJUSTARSE A LAS DIMESIONES FINALES DE LOS VANOS
 - 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 DEBERA DEFINIR LOS ESPESORES QUE CORRESPONDAN SEGUN LAS DIMENSIONES DE LOS PANOS VIDRIADOS

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA -TIP. CENTRO - EXENTO S/MEDIANERAS-10x31.50m

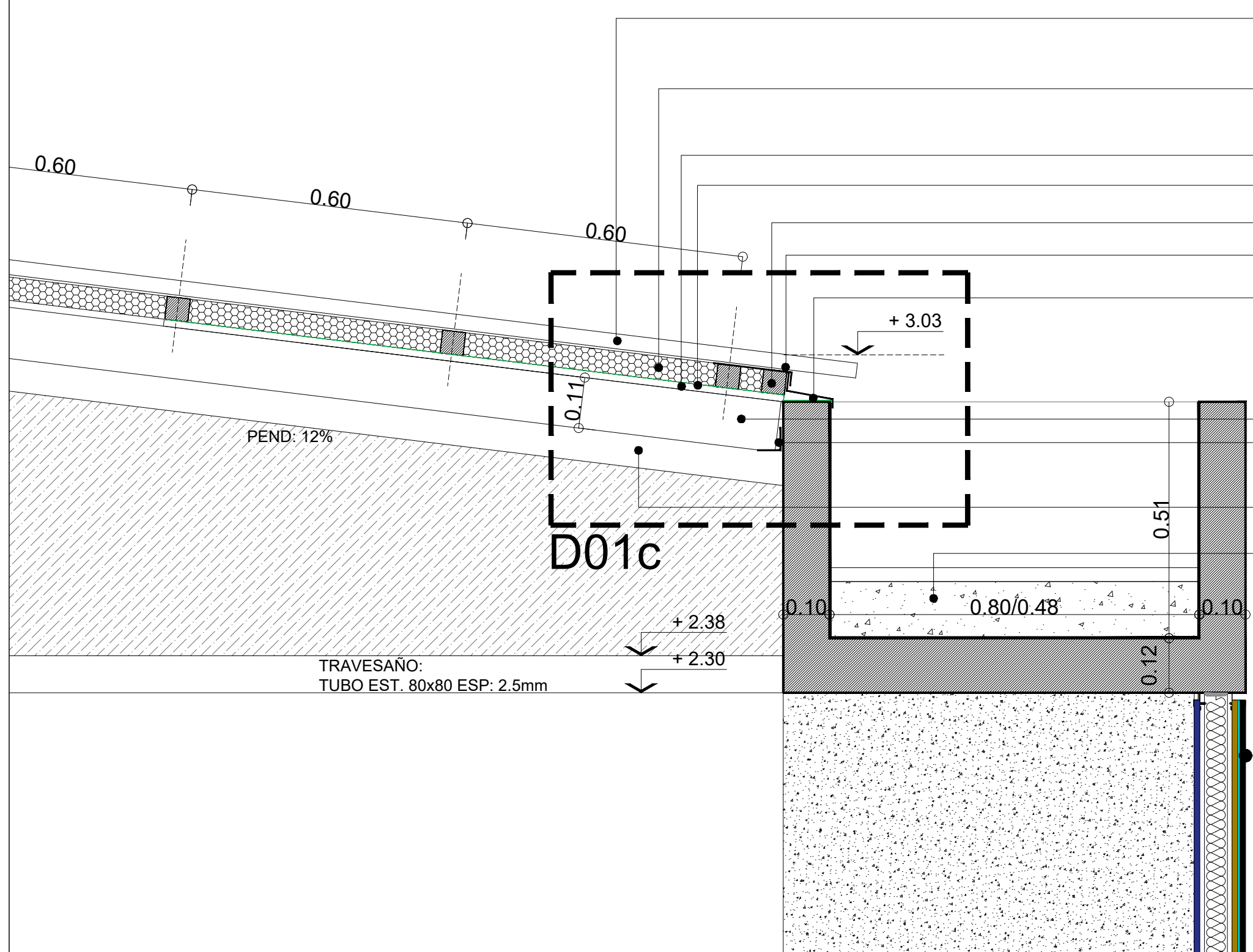
Plano: PLANILLA DE REJAS

Fecha: Escala: 1: 50 Revisó:

Plano N° PR09-v2

1 DETALLE
Escala 1:10

Escala 1:10



CUBIERTA DE CHAPA
ACANALADA SINUSOIDAL
N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO
pend: 12%

AISLACION TERMICA :
 LANA DE VIDRIO ESP 50mm
 C/ FOIL DE ALUMINIO

PLACA OSB esp: 15mm

TYVEK: barrera de viento y vapor

CLAVADERAS 2"x 2"

ZINGUERIA DE CIERRE SUPERIOR:
CHAPA GALVANIZADA N°18

ZINGUERIA DE CIERRE INFERIOR:
CHAPA GALVANIZADA N°18

CABIO PINO PARANA 2"x5" cepillado ambas caras

PERFIL L50 (apoyo de cables)
FIJACIÓN L50 A HºAº Y A TUBOS 80/160

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160
3.2mm PEND 12%

LOSA DE H°
 PINTURA ASFALTICA (1 MANO)
 CONTRAPISO h: 0.12 PEND 0.5%
 CARPETA : M.C.I. esp : 3 cm
 ANCHO VARIABLE SEGUN PROTOTIPO

TABIQUE DE CIERRE PERIMETRAL
CARA EXTERIOR:
PLACA DE CEMENTO
BARRERA DE VIENTO Y AGUA
PLACA RIGIDIZADORA OSB
CARA INTERIOR:
PLACA DE ROCA DE YESO
ESTRUCTURA SOLERAS Y MONTANTES 70 MM

TIPOLOGIA 2B-3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

Revision	Fecha	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

**Secretaría de
Obras Públicas**

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - ESQUINA - 12x25 metros

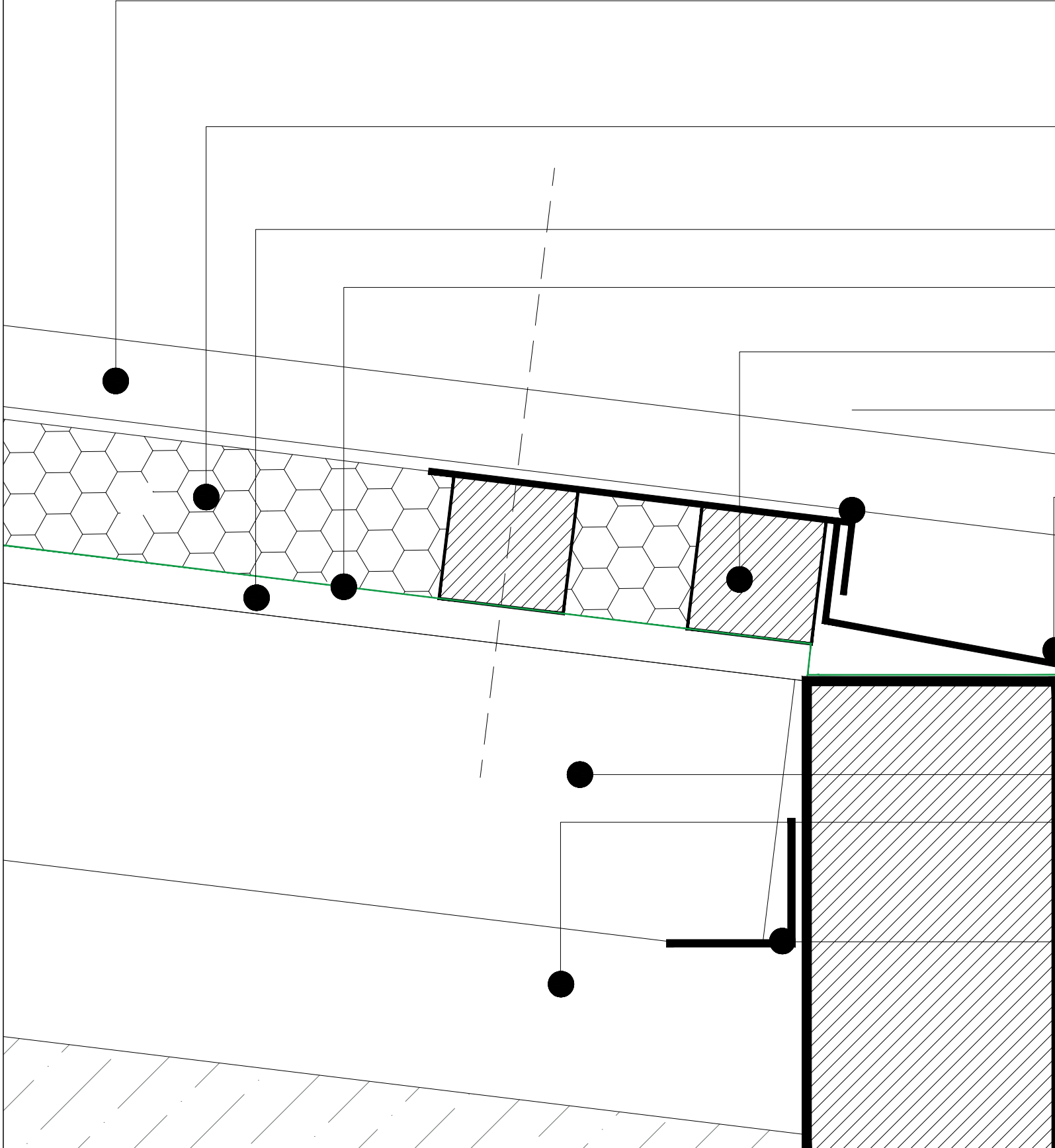
Plano: CANALETA DE HORMIGON ARMADO + TABIQUE

Fecha:	Escala: 1:10
--------	--------------

Revisó:	
---------	--

Plano N°

D01b-v3



CUBIERTA DE CHAPA
ACANALADA SINUSOIDAL
N°25 PREPINTADA COLOR BLANCO

AISLACION TERMICA :
LANA DE VIDRIO ESP 50mm
C/ FOIL DE ALUMINIO

PLACA OSB esp: 15mm

TYVEK: barrera de viento y vapor

CLAVADERAS 2"x 2"

ZINGUERIA DE CIERRE SUPERIOR:
CHAPA GALVANIZADA N°18

ZINGUERIA DE CIERRE INFERIOR:
CHAPA GALVANIZADA N°18

CABIO PINO PARANA 2"x5" cepillado ambas caras

VIGA TUBO ESTRUCTURAL 80x160
3.2mm

PERFIL L50 (apoyo de cabios)
FIJACIÓN L50 A H°A° Y A TUBOS 80/160

TIPOLOGIA 2B-3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO

Plano: CANALETA DE HORMIGON ARMADO + TABIQUE

Fecha:

Escala: 1:2

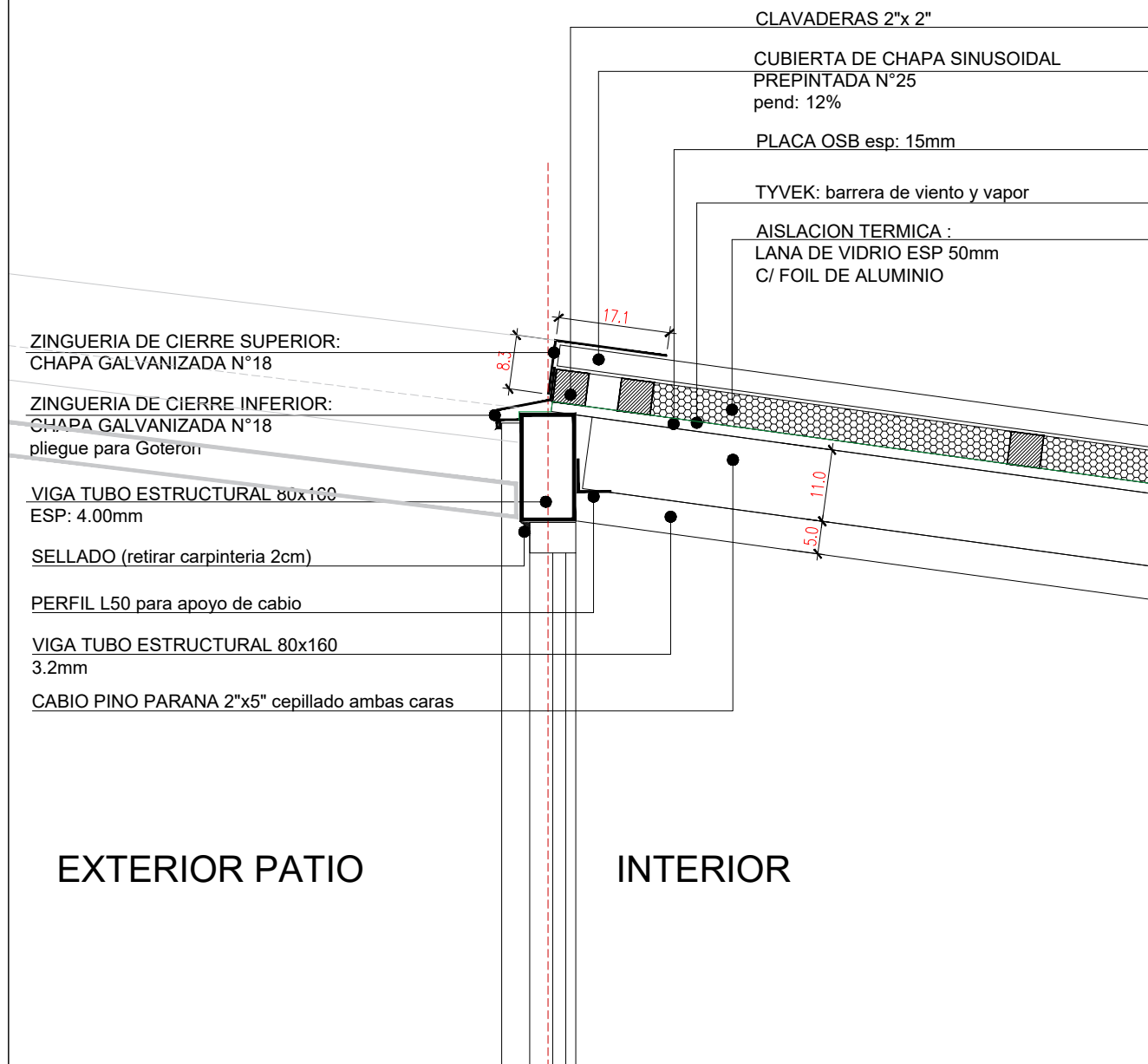
Revisó:

Plano N°

D01c-v3

1 ENCUESTRO CUBIERTA EN PATIO

Escala 1:10



EXTERIOR PATIO

INTERIOR

TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m

Plano: ENCUESTRO CUBIERTA

Fecha:

Escala: 1:10

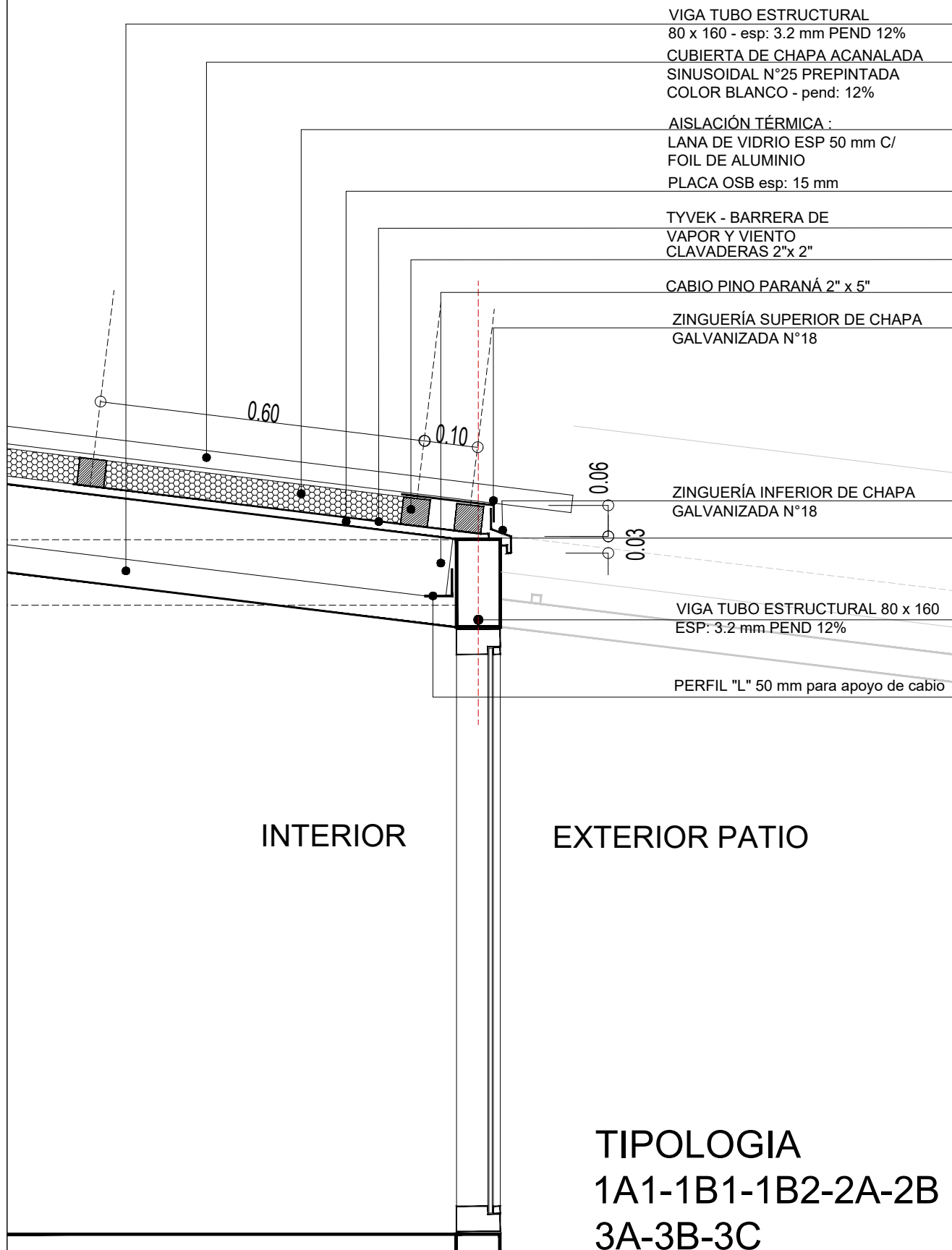
Revisó:

Plano N°

D02- v3

1 DETALLE CUBIERTA EN PATIO

Escala 1:10



TIPOLOGIA
1A1-1B1-1B2-2A-2B
3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIP.CENTRO-ESQUINA SIN MEDIANERA - 12X25 m

Plano: DETALLE D3 - ENCUENTRO CUBIERTA

Fecha:

Escala: 1:10

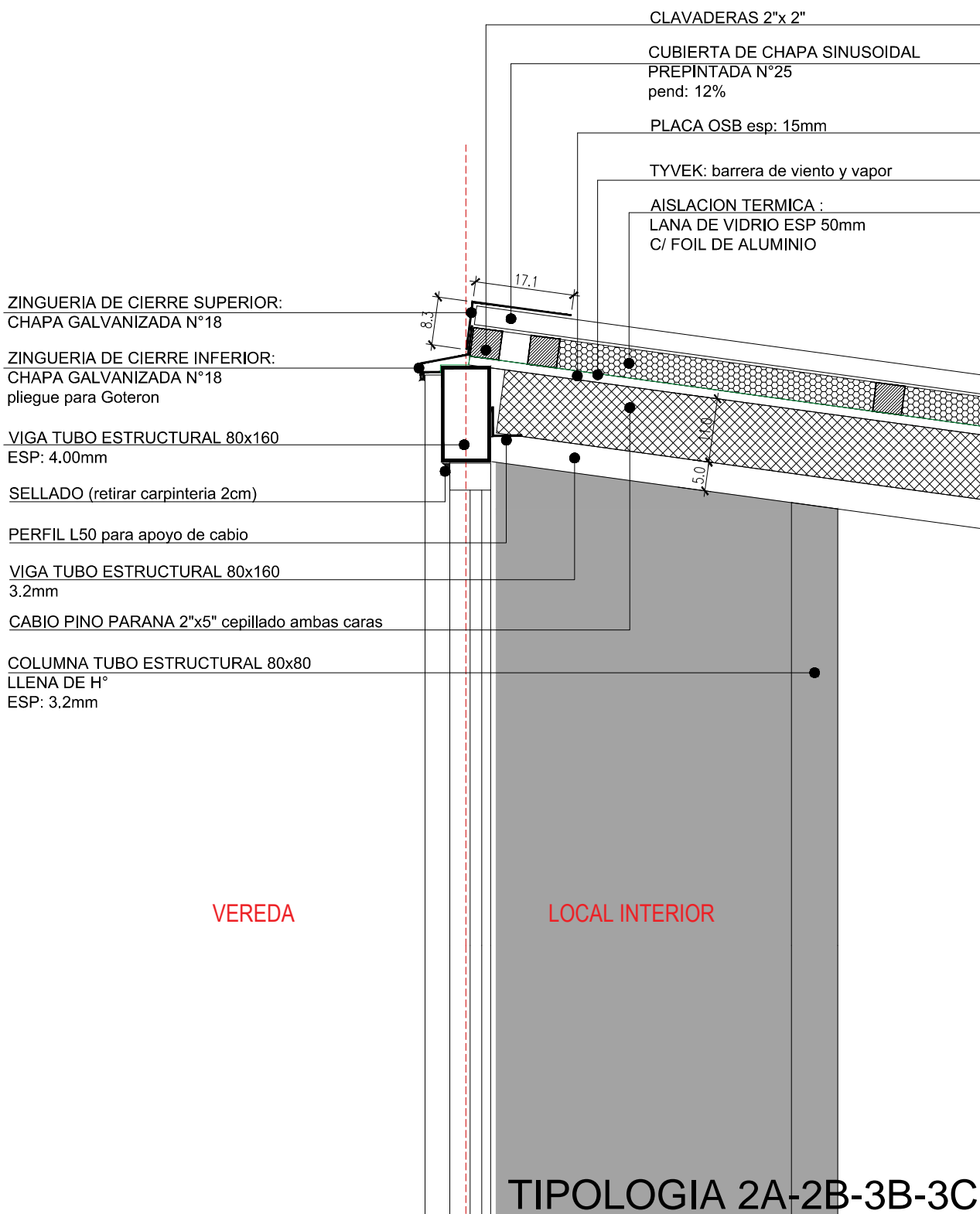
Revisó:

Plano N°

D03-v3

1 ENCUENTRO CUBIERTA CARPINTERÍA

Escala 1:10



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA CENTRO

Plano: ENCUENTRO CUBIERTA (corte por carpintería)

Fecha:

Escala: 1:10

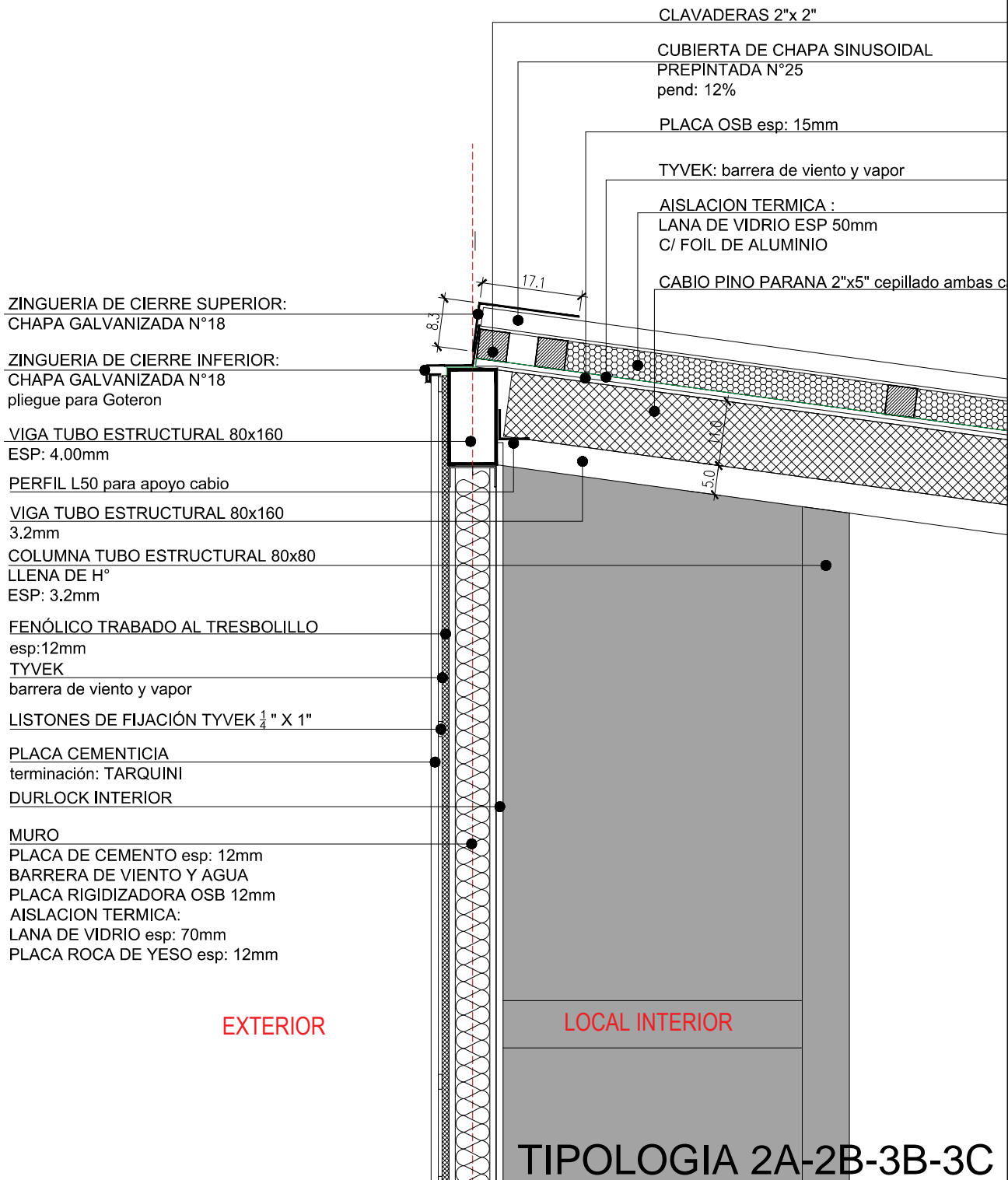
Revisó:

Plano N°

D04- v3

1 ENCUESTRO CUBIERTA TABIQUE

Escala 1:10



PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA CENTRO

Plano: ENCUESTRO CUBIERTA (corte por tabique)

Fecha:

Escala: 1:10

Revisó:

Plano N°

D04b- v3

1 TABIQUE-PISO-CORDÓN H°A°

Escala 1:10

DURLOCK INTERIOR

TYVEK

LISTONES DE FIJACIÓN TYVEK $\frac{1}{4}$ " X 1"

PLACA DE CEMENTO

EXTERIOR

TYVEK

LISTONES DE FIJACIÓN TYVEK $\frac{1}{4}$ " X 1"

DURLOCK INTERIOR

AISLACION TÉRMICA:
LANA DE VIDRIO esp: 50 mm

CORDÓN DE H° 18 x 30 (2da. colada)

HIERRO 8 mm

PLATABANDA 200 x 200 x 80 mm

VIGA DE ENCADENADO
18 x 48

LOCAL INTERIOR

TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revisión	Fecha	Descripción



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA- TIPOLOGIA CENTRO

Plano: ENCUENTRO CON PISO (corte por muro)

Fecha:

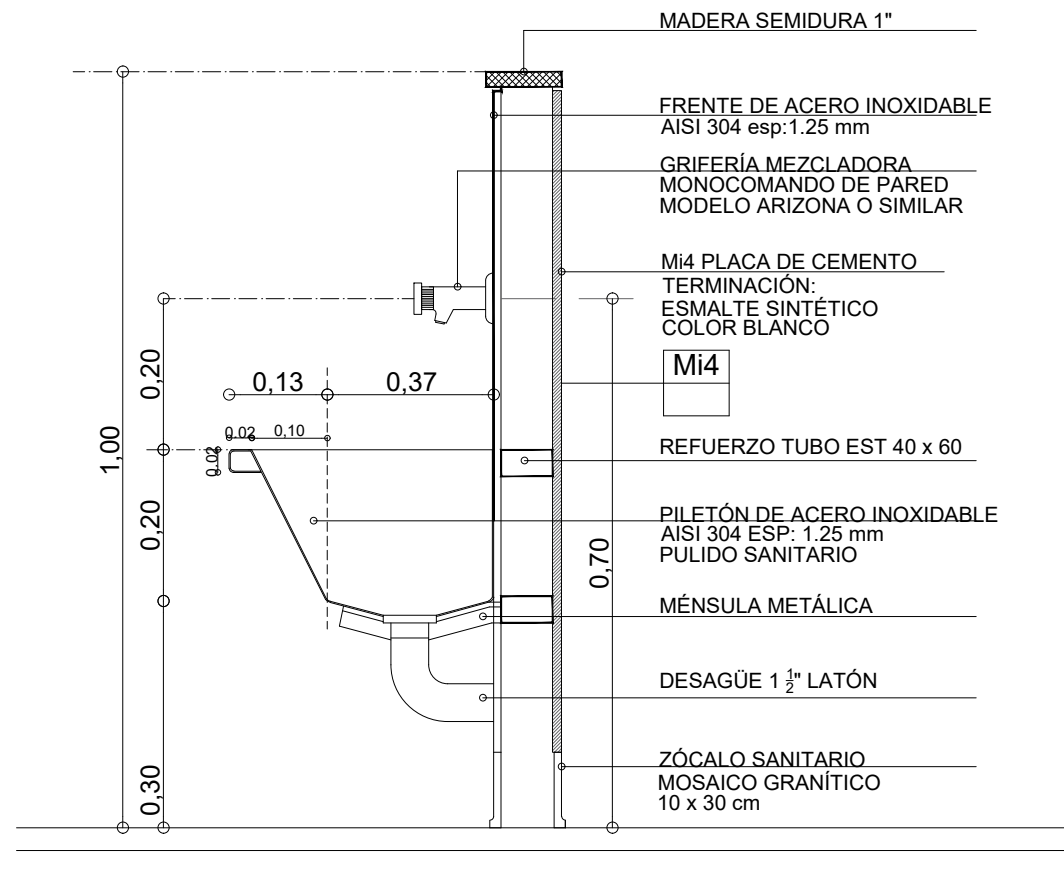
Escala: 1:10

Revisó:

Plano N°

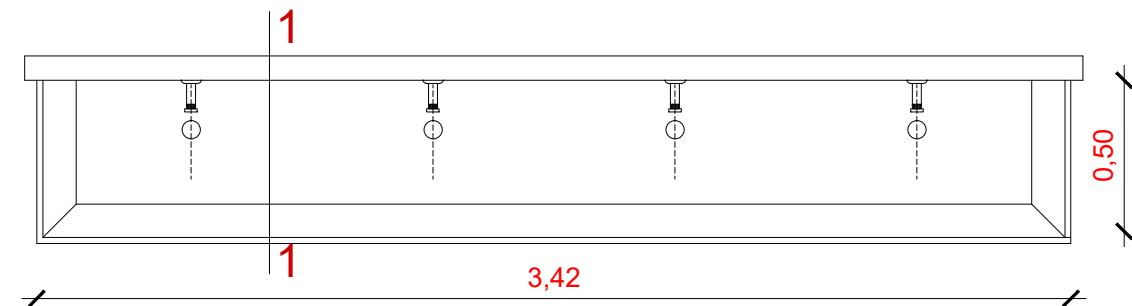
D04c- v2

4 CORTE PILETÓN DE ACERO INOXIDABLE
Escala 1:10

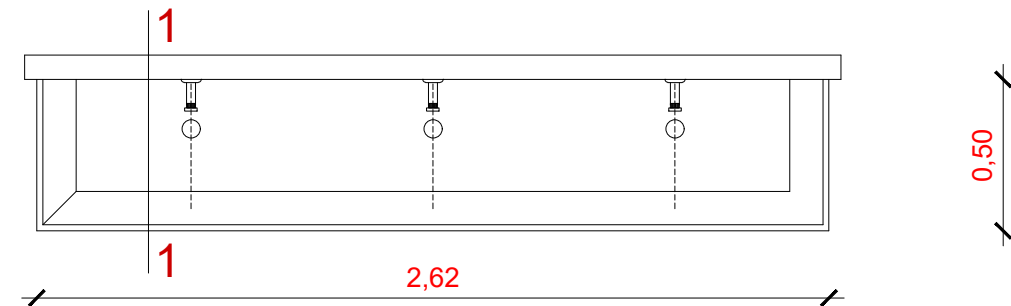


CORTE 1-1

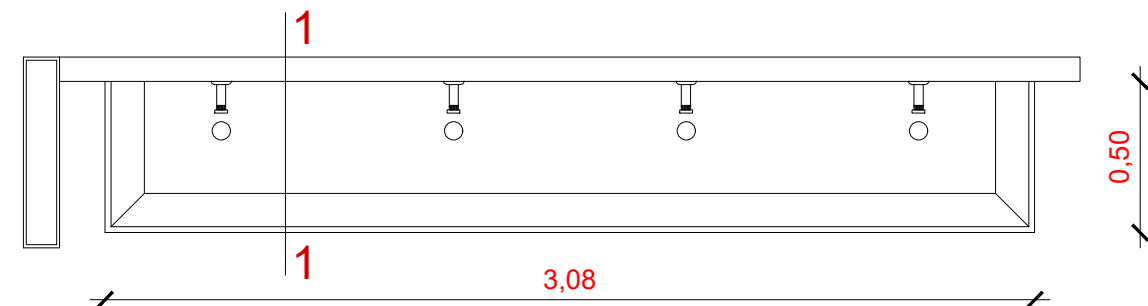
1 PILETÓN PROTOTIPO 1A1-1A2-1B1-1B2
Escala 1:25



2 PILETÓN PROTOTIPO 2A-2B
Escala 1:25



3 PILETÓN PROTOTIPO 3A-3B-3Bsur-3C
Escala 1:25



TIPOLOGIA 1A1-1B1-1B2-2A-2B-3A-3B-3C

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			<div><div>Ministerio de Obras Públicas</div>Secretaría de Obras Públicas</div> <div>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</div> <div>Dirección Nacional de Arquitectura</div>			
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA SUR			Plano N° D09-v2
Revision			Plano: DETALLE PILETON DE ACERO INOX.			
Fecha			Fecha: Escala: 1: 10 Revisó:			

PLACA

40 cm



Argentina
Presidencia

Ministerio de
Desarrollo Social

Ministerio de
Obras Públicas

Centro de Desarrollo Infantil (Nombre del Centro) **

Presidente de la Nación | **Dr. Alberto A. Fernández**
Gobernador | **(Nombre del Gobernador/a) ****
Ministro de Obras Públicas | **Dr. Gabriel N. Katopodis**
Ministro de Desarrollo Social | **Juan H. Zabaleta**
Intendente Municipal | **(Nombre del Intendente/a) ****

LOCALIDAD, FECHA (ejemplo JUNIO 2022) **

**** INFORMACION A COMPLETAR POR EL MUNICIPIO**

NOTA: EL TEXTO EN COLOR ROJO SOLO ES INDICATIVO Y SIRVE
PARA SEÑALAR LAS LINEAS QUE DEBE COMPLETAR CADA MUNICIPIO

Chapa lisa de acero/aluminio 2mm con grabado láser
sujeto con tornillo tapado con embellecedores en las esquinas.

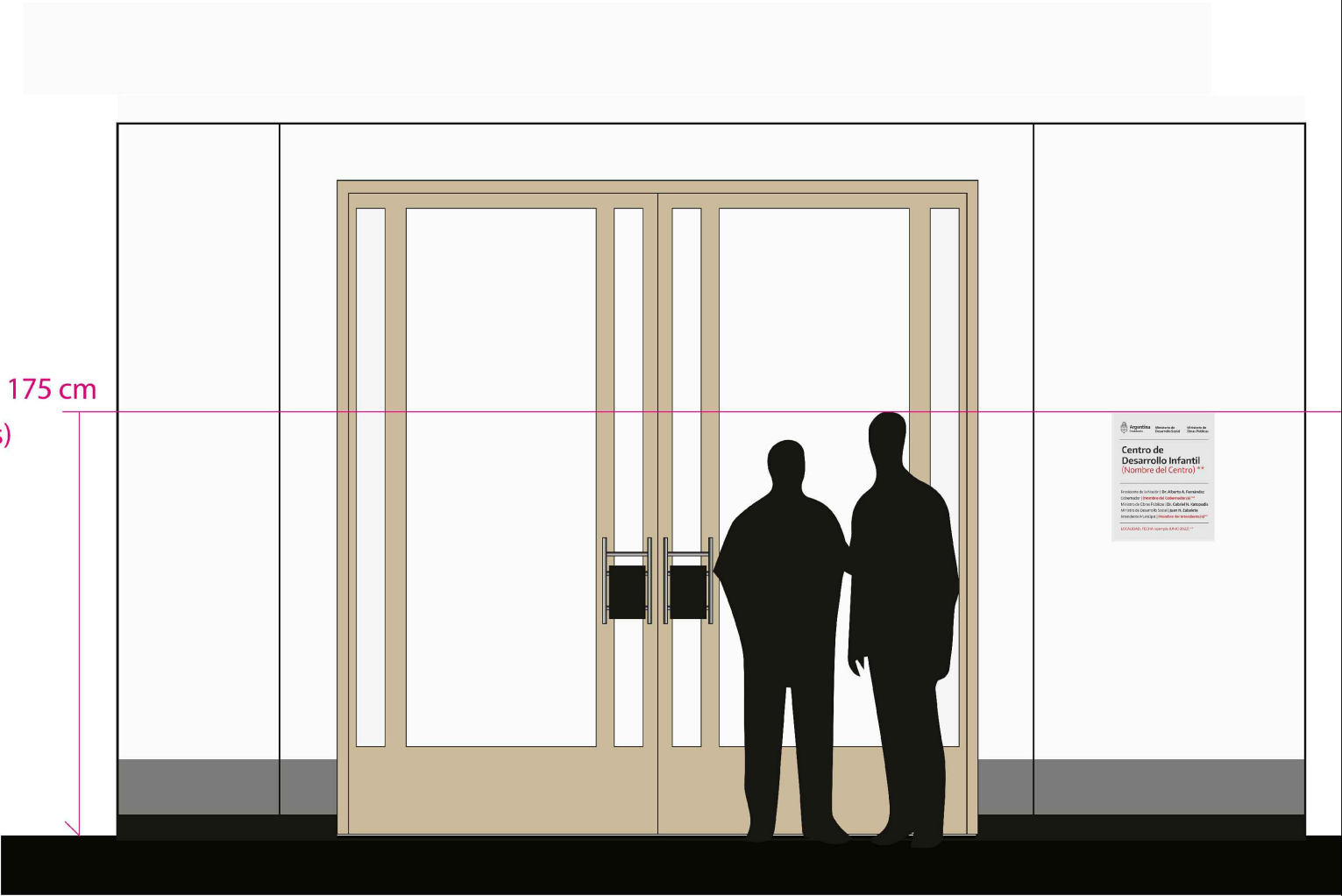
EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Firmas
Institucionales

Nombre del CDI
En caso de ser un
nombre extenso
se puede ajustar
el cuerpo tipo_
grafico (min 62 pts)

Autoridades

Lugar y Fecha
de Inauguracion



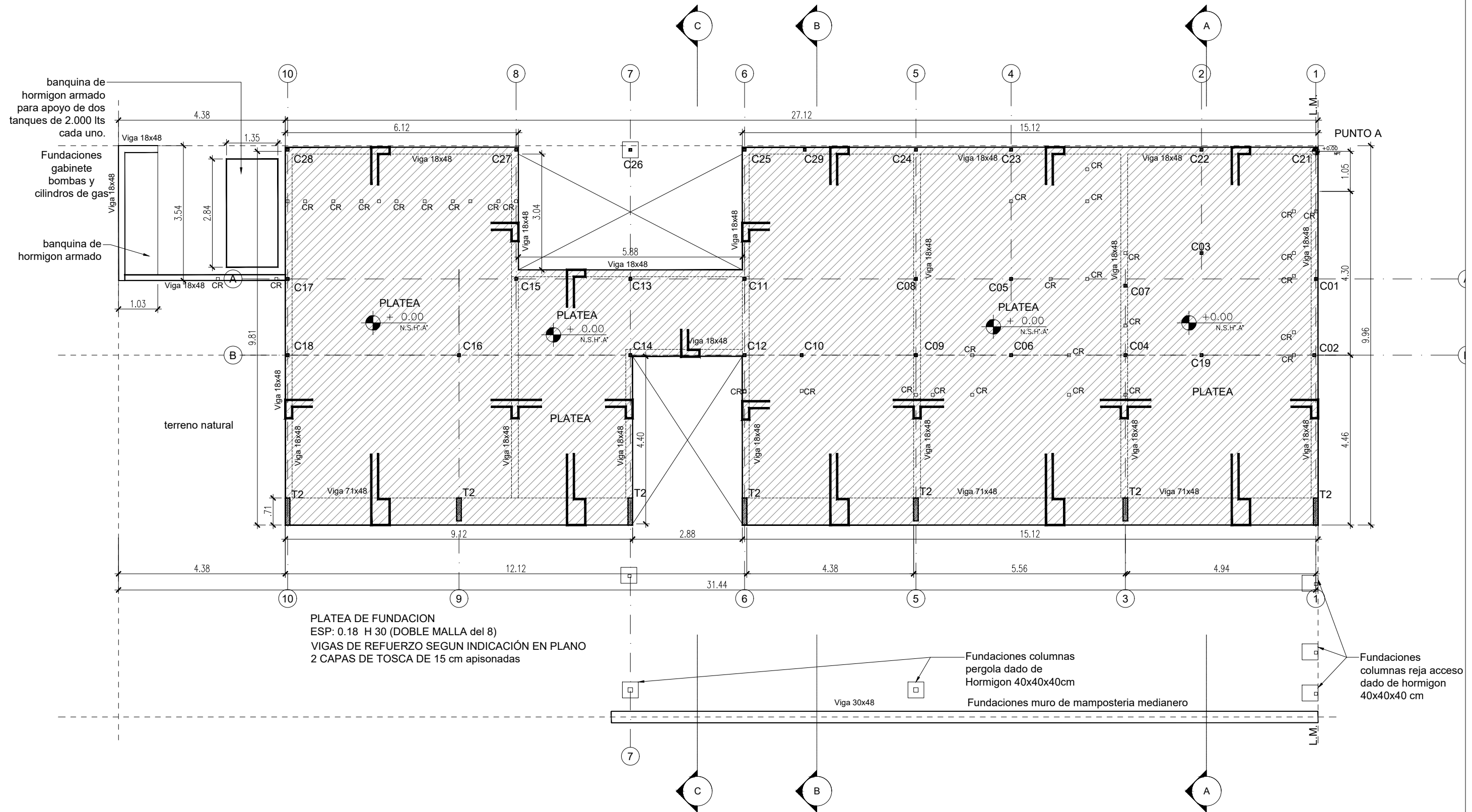
Formato alternativo: 35 x 43 cm
a definir acorde a la superficie disponible.

TIPOLOGIA: TODAS

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 Ministerio de Obras Públicas		Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			Obra: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL		Plano N°		
Revision			Fecha		Plano: PLACA DE INAUGURACION		
Descripción			Fecha:		Escala: 1:10		Revisó:
					D13-v1		

1 Planta Fundaciones

Escala 1:100



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.

- C22 Estructura Principal Columna metalica
- CR Estructura Secundaria Columna metalica

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO SIN MEDIANERAS 10x31.5

Plano: PLANTA DE FUNDACIONES

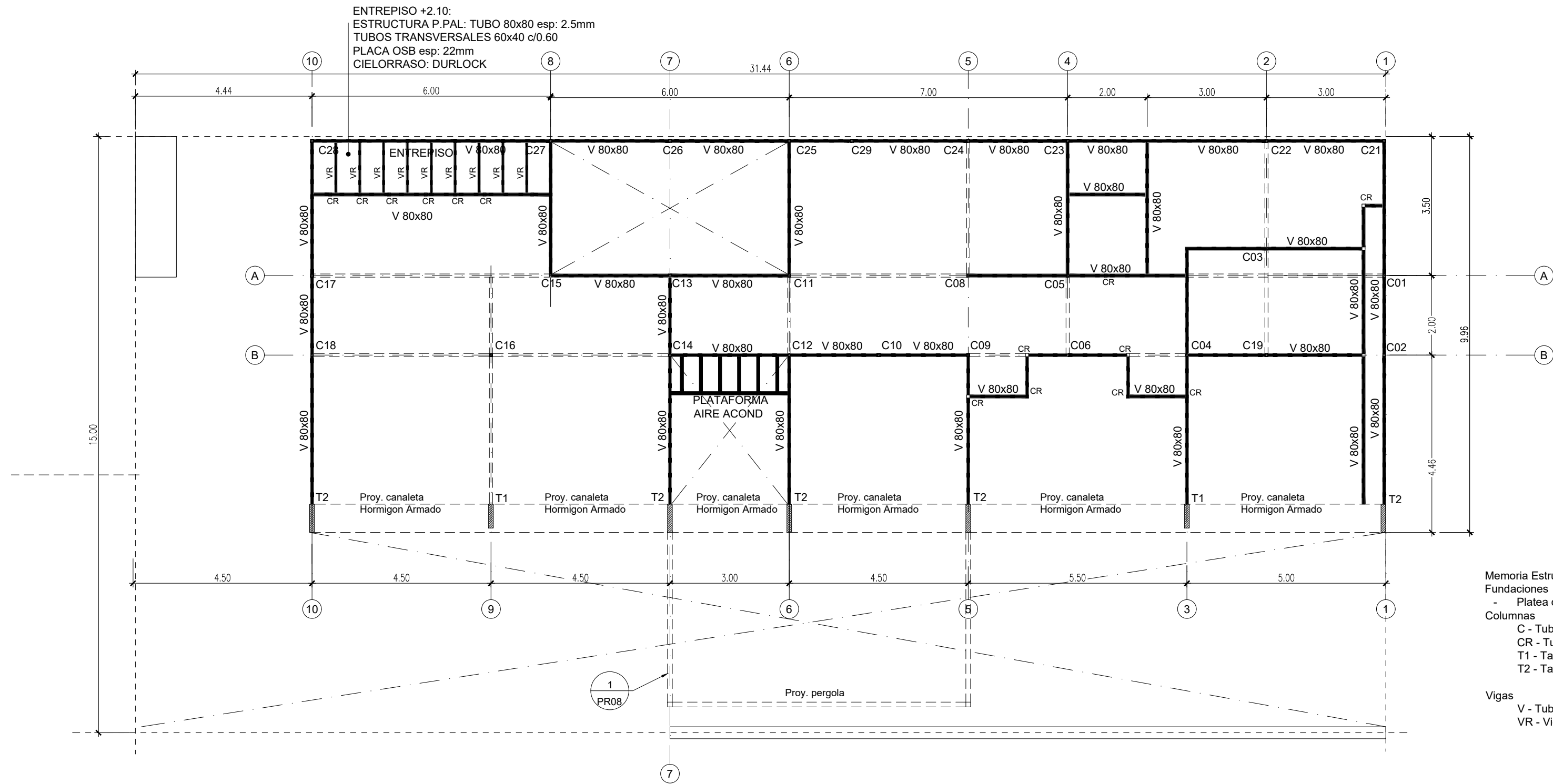
Fecha: Escala: 1:100 Revisó:

Plano N°

E01

1 Estructura s/PB h=2.10

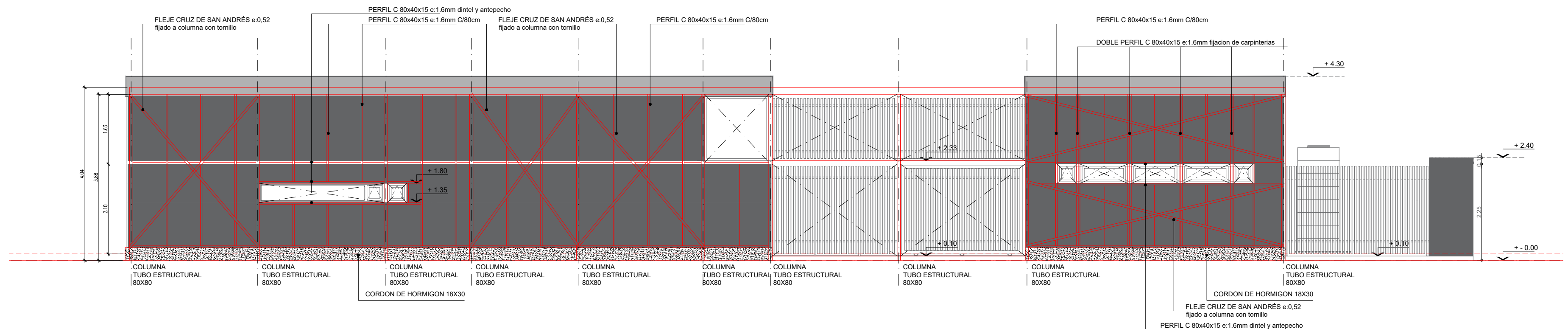
Escala 1:100



Memoria Estructura
Fundaciones
- Platea de Hormigon Armado espesor 18 cm.
Columnas
C - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm
CR - Tubo estructural secundario seccion cuadrada 80x80x3.2mm
T1 - Tabique de hormigón de 12x60cm
T2 - Tabique de hormigón de 12x71cm
Vigas
V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x3.2mm
VR - Vigas de entrepiso Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm

2 REFUERZO ESTRUCTURAL SOBRE FACHADA

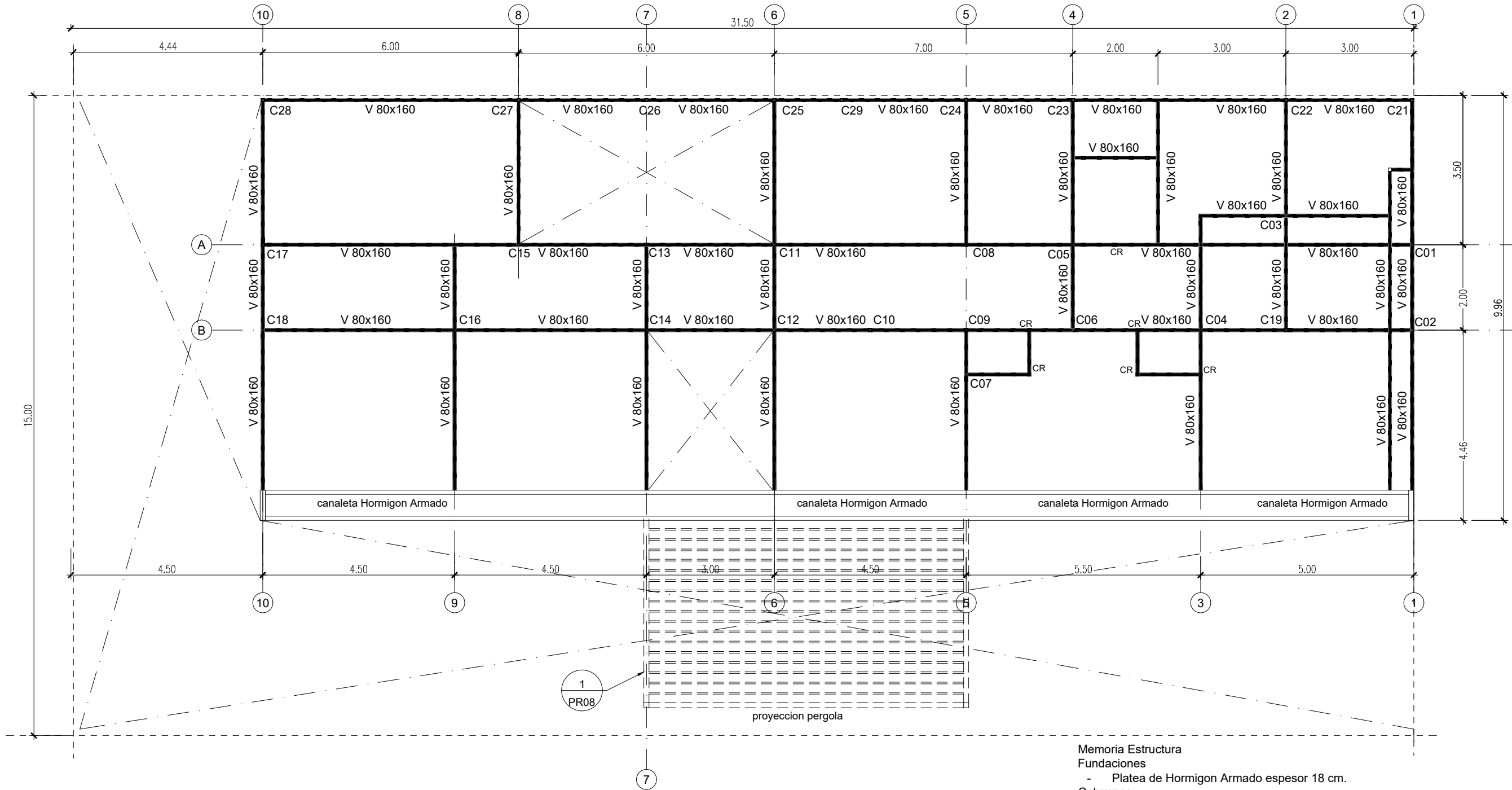
Escala 1:75



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.

1 Estructura s/PB bajo cubierta metalica

Escala 1:100



Memoria Estructura
Fundaciones
- Placa de Hormigon Armado espesor 18 cm.
Columnas
C - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm
CR - Tubo estructural secundario seccion cuadrada 80x80x3.2mm
T1 - Tabique de hormigon de 12x60cm
T2 - Tabique de hormigon de 12x71cm
Vigas
V - Tubo estructural metalico seccion cuadrada 160x80x3.2mm
VR - Vigas de entrepiso Tubo estructural metalico seccion cuadrada 80x80x3.2mm

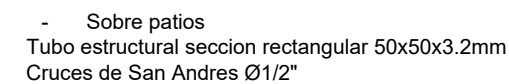
NOTA: Todos los perfiles, secciones y dimensiones de los elementos son estimados, con el objeto de definir un precio de la instalacion, NO ES APTO PARA CONSTRUCCION, la Empresa debera realizar los calculos y estudios necesarios a fin de validar las mismas y garantizar la estabilidad global de la estructura.

- C22 Estructura Principal Columna metalica
- CR Estructura Secundaria Columna metalica

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.		
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA		
Revision	Fecha	Descripcion

	Ministerio de Obras Públicas Argentina	Secretaría de Obras Públicas	Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública	Dirección Nacional de Arquitectura
	Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIP. CENTRO - EXENTO SIN MEDIANERAS 10x31.5			
Plano: ESTRUCTURA S/PBAJO CUBIERTA				Plano N° E03
Fecha:		Escala: 1:100	Revisó:	

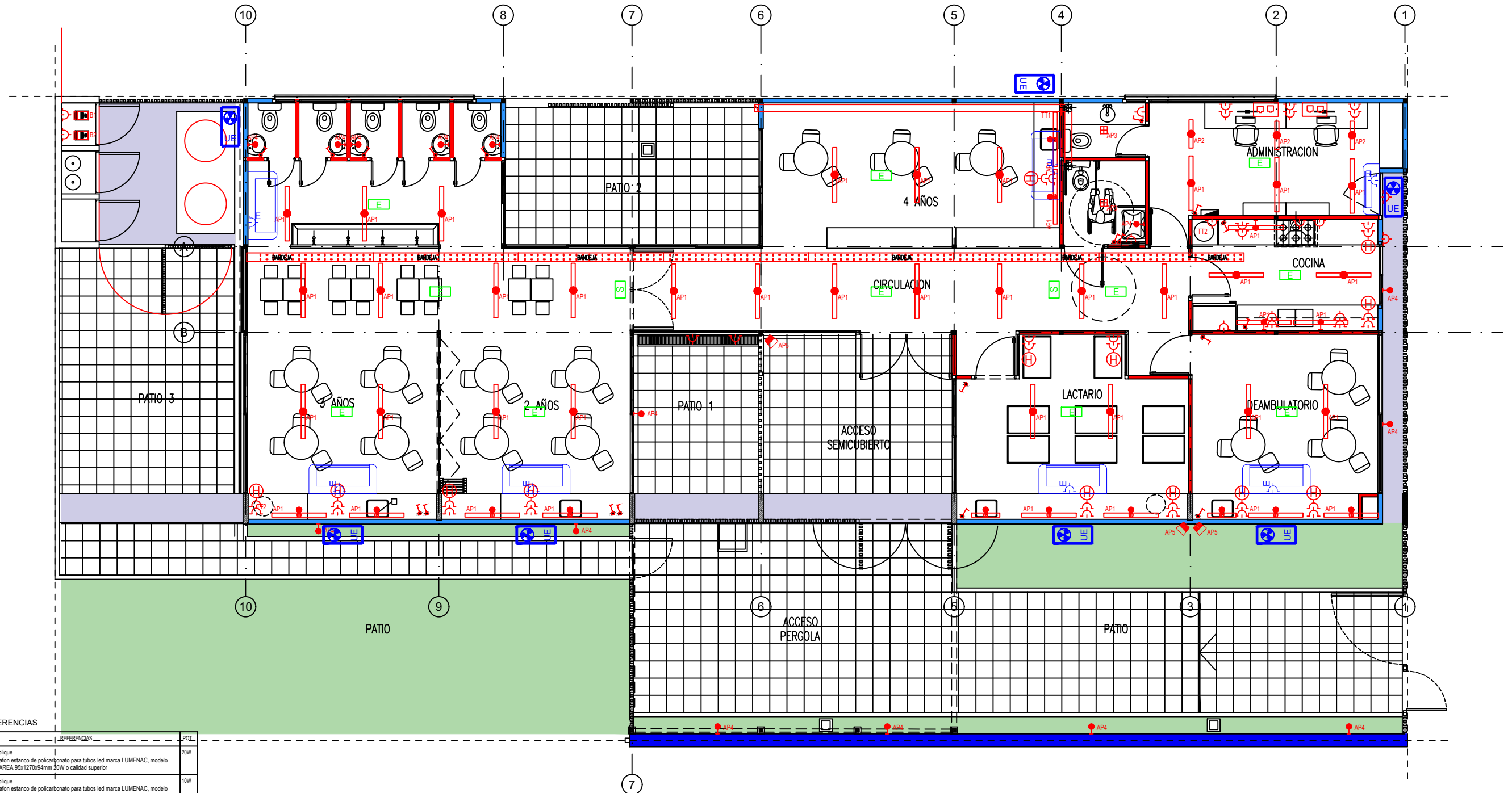
1 Escala 1:100



- C22 Estructura Principal Columna metalica
- CR Estructura Secundaria Columna metalica

E04

1 Planta Baja
Escala 1:100



ILUMINACIÓN | REFERENCIAS

SIMBOLOGÍA	COD.	REFERENCIAS	POT.
	AP1	Aplicador Plafón estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo MAREA 95x1270x94mm 30W o calidad superior	30W
	AP2	Aplicador Plafón estanco de policarbonato para tubos led marca LUMENAC, modelo MAREA 95x660x94mm 10W o calidad superior	10W
	AP3	Aplicador Luminaria led de aplicador, cuerpo de chapa, difusor marca LUMENAC, modelo POLO-P 165x165x35mm 12w o calidad superior	12W
	AP4	Aplicador Luminaria led de aplicador, cuerpo oval marca LUMENAC, modelo OVAL 271x146x67mm 20w o calidad superior	20W
	AP5	Aplicador Proyector led, marca LUMENAC, modelo CLEVER 173x203x73mm 30w, o calidad superior	30W
		Luz de emergencia	
		Cartel luminoso de salida	
		Boca de Dato Doble (2 datos Cat 5e)	
		Tomas Doble Normalizado con Obturadores 2x10	
	TT1	Termotanque electrico 50 lts	
	TT2	Termotanque electrico 120 lts	
	B1	Bomba para alimentacion de tanque de reserva	
		Extractor	

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, 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 determinar los valores adecuados para cada instalacion.

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.		
TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA		
Revision	Fecha	Descripcion
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31,5 m		Plano N°
Plano: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS		IE01-v2
Fecha:	Escala: 1:100	Revisó:



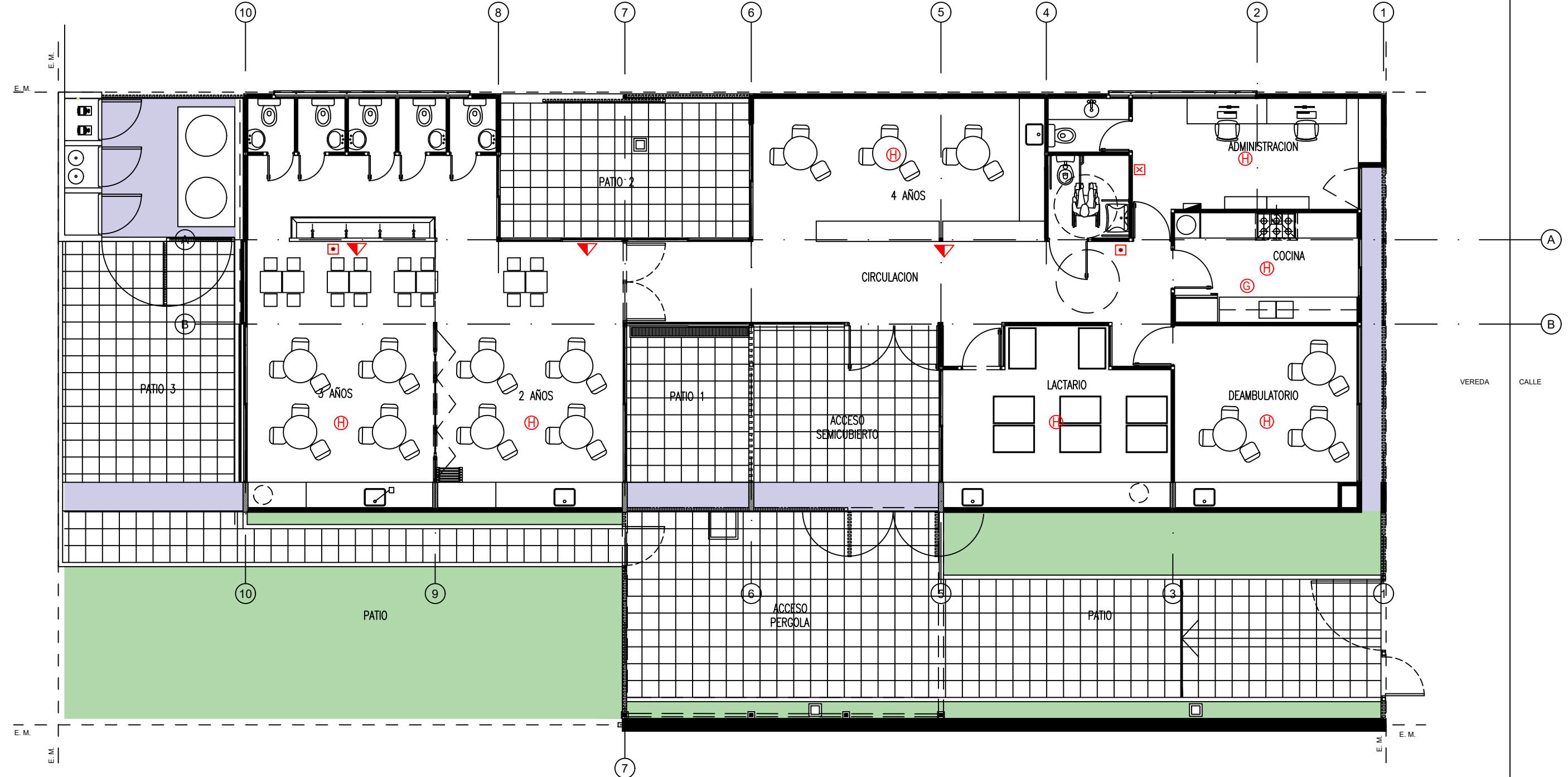
Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Secretaría de
Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional
de Arquitectura

1 Planta Baja
Escala 1:100



SIMBOLOGÍA	REFERENCIAS
	MATAFUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE GAS
	PULSADOR DE INCENDIO
	CENTRAL DE INCENDIO

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 CONSTRUCCIÓN, la Empresa deberá realizar los cálculos y estudios necesarios a fin de determinar los valores adecuados para cada instalación.

TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

Revision	Fecha	Descripcion

Ministerio de Obras Públicas Argentina

Secretaría de Obras Públicas

Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública

Dirección Nacional de Arquitectura

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA - CENTRO - EXENTO S/M - 10 x 31,5 m.





Plano: PLANTA DE INSTALACIÓN DE INCENDIO

Fecha: Escala: 1:100 Revisó:

Plano N° 1101-v2

2 TANQUES DE RESERVA
CAP: 2000 lts. C/U
Ø ACERO INOXIDABLE 0.97
m x 2.47 m
C/APOYO EN BANQUINA
FLOTANTE AUTOMÁTICO
2 BOMBAS
PRESURIZADORAS 4.5 m3
A 25 MCA - ALTERNADAS Y
EN CASCADA

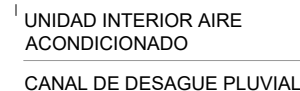


DESCRIPCION	CAÑERIAS
	DESAGUE CLOACAL INST. PRIMARIA CAÑERIA DE PVC 110
	DESAGUE CLOACAL INST. SECUNDARIA CAÑERIA DE PVC 60
	DESAGUE PLUVIAL CAÑERIA DE PVC 110
	VENTILACION CAÑERIA DE HIERRO FUNDIDO EN CAMARAS DE INSPECCION. CAÑERIA DE PVC 60 EN BOCAS DE ACCESO Y PILETA DE PATIO

CUANDO EL LOTE NO CUENTE CON RED DE DESAGUE CLOACAL LA CONSTRUCCION Y SU CONEXION AL SISTEMA DE DESAGUES, DEL POZO ABSORVENTE Y CAMARA INTERCEPTORA DE GRASAS, ESTARA A CARGO DEL MUNICIPIO.

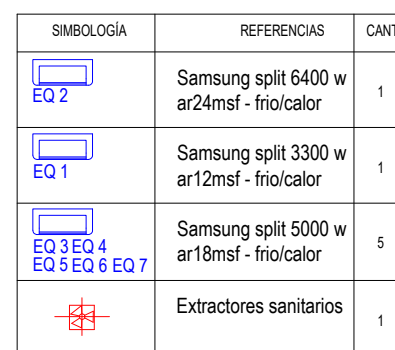
<p>PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION</p> <p>EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.</p> <p>TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.</p> <p>TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.</p>			 <p>Ministerio de Obras Públicas Argentina</p> <p>Secretaría de Obras Públicas</p> <p>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</p> <p>Dirección Nacional de Arquitectura</p>		
Revisión	Fecha	Descripción	<p>Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGÍA - CENTRO - EXENTO S/M - 10 x 31,5 m.</p> <p>Plano: PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>Plano N° IS01-v2</p>		
			<p>Fecha: _____ Escala: 1:100 _____ Revisó: _____</p>		

Escala 1:100



1 CAÑO DE PVC ENCAMISA
CAÑERÍA CIRCUITO DE GAS Y
ALIMENTACION ELECTRICA

PILETA DE PATIO ABIERTA

BANQUINA DE
HORMIGON h=10 CM

NOTA: Las especificaciones de los equipos y sus capacidades son estimadas, con el objeto de

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION

EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO, LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA.

TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA

[illegible]

Subsecretaría de Planificación
y Coord. Territorial de la Obra Pública

**Dirección Nacional
de Arquitectura**

Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31,5 m

Plano: PLANTA INSTALACION TERMOMECANICA

Fecha:		Escala: 1:100
--------	--	---------------

Revisó:	
---------	--

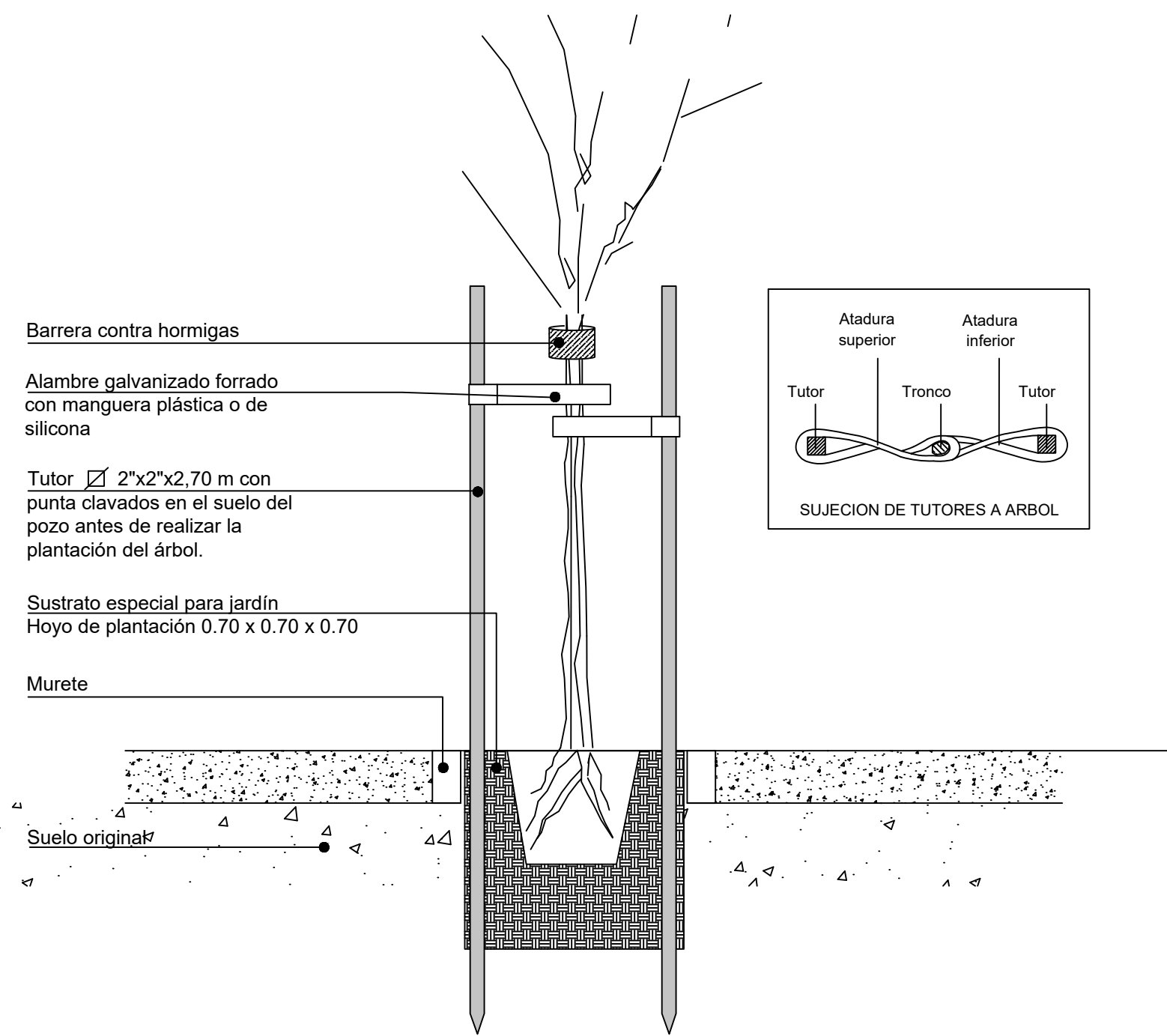
Plano N°
IT01-v2

Escala 1:100

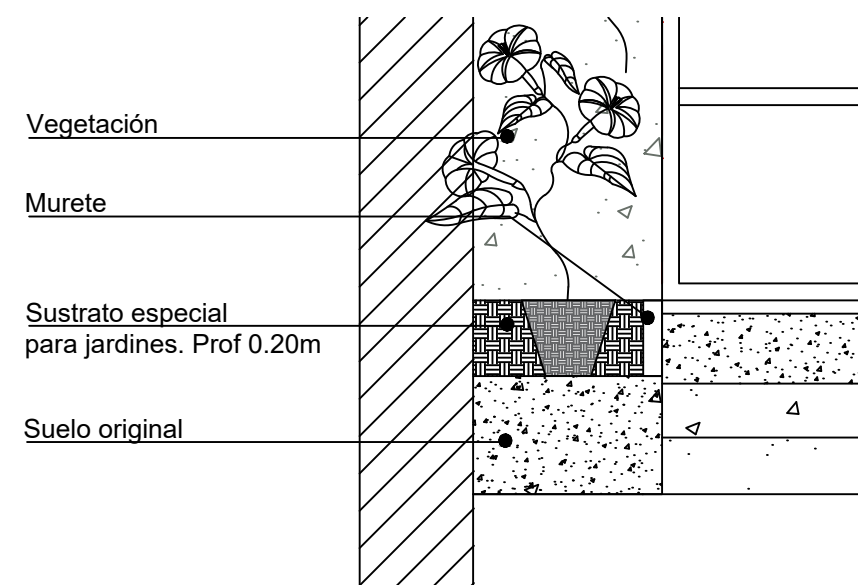


PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <div style="display: inline-block; text-align: center;"> Ministerio de Obras Públicas Argentina </div> <div style="display: inline-block; text-align: center; margin-left: 20px;"> Secretaría de Obras Públicas </div> <div style="display: inline-block; text-align: center; margin-left: 20px;"> Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública </div> <div style="display: inline-block; text-align: center; margin-left: 20px;"> Dirección Nacional de Arquitectura </div>		
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA.			Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m Plano: PLANTA BAJA - PAISAJISMO Fecha: _____ Escala: 1:100 _____ Revisó: _____		
Revision	Fecha	Descripción	Plano N° P01-v2		


Tutorado de Arboles Patio y Vereda - Esc 1:20



Cantero Patios - Esc 1:20



TIPOLOGIA 3B

PLANO NO APTO PARA CONSTRUCCION			 <div>Ministerio de Obras Públicas Argentina</div> <div>Secretaría de Obras Públicas</div> <div>Subsecretaría de Planificación y Coord. Territorial de la Obra Pública</div> <div>Dirección Nacional de Arquitectura</div>
EL PRESENTE PLANO ES INDICATIVO. LA CONTRATISTA CONFECCIONARA LOS PLANOS DEFINITIVOS, QUE DEBERAN SER APROBADOS POR LA INSPECCION DE OBRA. EL PLANO PRESENTADO POR LA CONTRATISTA ESTARA EN UN TODO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA POR EL CONTRATISTA. TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SERAN COORDINADOS Y COMPATIBILIZADOS EN OBRA			
Revision	Fecha	Descripcion	
Obra: CENTRO DE PRIMERA INFANCIA - TIPOLOGIA CENTRO - EXENTO S/M - 10x31.5 m			Plano N°
Plano: DETALLES PAISAJISMO			P02-v2
Fecha:		Escala: 1:20	Revisó:

CENTROS DESARROLLO INFANTIL							
						Fecha	26/7/2022
ZONA CENTRO TIPOLOGÍA 3B EXENTO SIN MEDIANERAS						version 4	

LISTADO DE PLANOS

	OBRA	TIPOLOGIA	RUBRO	Nº DE PLANO	TITULO	ESC	NOMBRE DEL ARCHIVO EDITABLE	
PLANOS DE ARQUITECTURA - A								
1	CDI	3B	A	A01	PLANTA BAJA	1:100	CDI_3B_A_A01	v2
2	CDI	3B	A	A02	PLANTA BAJA DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_3B_A_A02	v2
3	CDI	3B	A	A03	PLANTA +2.10 DE TABIQUES Y TERMINACIONES	1:100	CDI_3B_A_A03	v2
4	CDI	3B	A	A04	PLANTA DE TECHOS	1:100	CDI_3B_A_A04	v2
5	CDI	3B	A	A05	PLANTA DE SOLADO	1:100	CDI_3B_A_A05	v2
6	CDI	3B	A	A06	PLANTA DE CIELORRASOS	1:100	CDI_3B_A_A06	v2
7	CDI	3B	A	A07	VISTAS FRENTE	1:75	CDI_3B_A_A07	v2
8	CDI	3B	A	A08	VISTAS CONTRAFRENTE	1:50	CDI_3B_A_A08	v2
9	CDI	3B	A	A09	VISTAS FRENTE Y CONTRAFRENTE LONGITUDINAL	1:50	CDI_3B_A_A09	v2
10	CDI	3B	A	A10	CORTE A-A	1:50	CDI_3B_A_A10	v2
11	CDI	3B	A	A11	CORTE B-B	1:50	CDI_3B_A_A11	v2
12	CDI	3B	A	A12	CORTE C-C	1:50	CDI_3B_A_A12	v2

TIPOLOGIAS	
1	ENTRE MEDIANERAS
2	ESQUINA
3	EXENTO
RUBRO	
A	ARQUITECTURA
E	ESTRUCTURA
I	INSTALACIONES
P	PAISAJISMO

PLANILLA DE CARPINTERIAS - PC								
13	CDI	3B	A	PC1	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS	1:50	CDI_3B_A_PC01	v2
14	CDI	3B	A	PC2	PLANILLA DE CARPINTERIAS PUERTAS	1:50	CDI_3B_A_PC02	v2
15	CDI	3B	A	PC3	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_3B_A_PC03	v2
16	CDI	3B	A	PC4	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_3B_A_PC04	v2
17	CDI	3B	A	PC5	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_3B_A_PC05	v2
18	CDI	3B	A	PC6	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS	1:50	CDI_3B_A_PC06	v2
19	CDI	3B	A	PC7	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES	1:50	CDI_3B_A_PC07	v2
20	CDI	3B	A	PC8	PLANILLA DE CARPINTERIAS VENTANAS SUPERIORES	1:50	CDI_3B_A_PC08	v2
21	CDI	3B	A	PC9	PLANILLA DE CARPINTERIAS METALICAS	1:50	CDI_3B_A_PC09	v2
22	CDI	3B	A	PR1	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI_3B_A_PR01	v2
23	CDI	3B	A	PR2	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI_3B_A_PR02	v2
24	CDI	3B	A	PR3	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI_3B_A_PR03	v2
25	CDI	3B	A	PR4	PLANILLA DE REJAS	1:50	CDI_3B_A_PR04	v2
26	CDI	3B	A	PR5	PLANILLA DE REJAS	1:51	CDI_3B_A_PR05	v2
27	CDI	3B	A	PR6	PLANILLA DE REJAS	1:52	CDI_3B_A_PR06	v2
28	CDI	3B	A	PR7	PLANILLA DE REJAS	1:53	CDI_3B_A_PR07	v2
29	CDI	3B	A	PR8	PERGOLA	1:50	CDI_3B_A_PR08	v2
30	CDI	3B	A	PR9	EXTENSION CERCO METALICO	1:50	CDI_3B_A_PR09	v2

DETALLES								
31	CDI	3B	A	D01b	CANAleta HORMIGON + TABIQUE	1:10	CDI_Ce_A_D01b	v3
32	CDI	3B	A	D01c	CANAleta HORMIGON + TABIQUE	1:10	CDI_Ce_A_D01c	v3
33	CDI	3B	A	D02	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE PATIO	1:10	CDI_Ce_A_D02	v3
34	CDI	3B	A	D03	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE PATIO	1:10	CDI_Ce_A_D03	v3
35	CDI	3B	A	D04	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE + VENTANA	1:10	CDI_Ce_A_D04	v3
36	CDI	3B	A	D04b	ENCUENTRO CUBIERTA + TABIQUE	1:10	CDI_Ce_A_D04b	v3
37	CDI	3B	A	D04c	ENCUENTRO TABIQUE + CORDON H"A"	1:10	CDI_Ce_A_D04c	v2
38	CDI	3B	A	D09	PILETON DE A"i"	1:10	CDI_Ce_A_D09	v2
39	CDI	3B	A	D13	PLACA DE INAUGURACION	S/E	CDI_Ce_A_D13	v1

DETALLES MESADAS Y MUEBLES - M								
40	CDI	3C	A	M01a	COCINA CORTE VISTA	01:20	CDI_3B_A_M01a	v2
41	CDI	3C	A	M01b	COCINA CORTE CORTE VISTA	01:20	CDI_3B_A_M01b	v2
42	CDI	3C	A	M01c	COCINA CORTE VISTA	01:20	CDI_3B_A_M01c	v2
43	CDI	3C	A	M02a	MESADA Y MUEBLE DEAMBULATORIO VISTA	01:20	CDI_3B_A_M02a	v2
44	CDI	3C	A	M02b	MESADA Y MUEBLE LACTARIO VISTA	01:20	CDI_3B_A_M02b	v2
45	CDI	3C	A	M02c	MESADA Y MUEBLE SALA 2 AÑOS VISTA	01:20	CDI_3B_A_M02c	v2
46	CDI	3C	A	M02d	MESADA Y MUEBLE SALA 3 AÑOS	01:20	CDI_3B_A_M02d	v2
47	CDI	3C	A	M02e	MESADA Y MUEBLE CORTE	01:20	CDI_3B_A_M02e	v2
48	CDI	3C	A	M02f	MESADA Y MUEBLE CORTE	01:20	CDI_3B_A_M02f	v2
49	CDI	3C	A	M02g	MESADA Y MUEBLE CORTE SALA 4 AÑOS	01:20	CDI_3B_A_M02g	v2
50	CDI	3C	A	M02h	MESADA Y MUEBLE CORTE SALA 4 AÑOS	01:20	CDI_3B_A_M02h	v2
51	CDI	3C	A	M02i	MESADA Y MUEBLE CORTE SALA 4 AÑOS	01:20	CDI_3B_A_M02i	v2

PLANOS DE ESTRUCTURA - E								
52	CDI	3B	E	E01	PLANTA DE FUNDACIONES	1:100	CDI_3B_E_E01	v2
53	CDI	3B	E	E02	PLANTA DE ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA h=2.10	1:100	CDI_3B_E_E02	v2
54	CDI	3B	E	E03	PLANTA DE ESTRUCTURA BAJO CUBIERTA DE CUBIERTA	1:100	CDI_3B_E_E03	v2
55	CDI	3B	E	E04	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	1:101	CDI_3B_E_E04	v2

PLANOS DE INSTALACIONES - I								
56	CDI	3B	I	IE01	PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	1:100	CDI_3B_I_IE01	v2

57	CDI	3B	I	II01	PLANTA DE INSTALACION DE INCENDIO	1:100	CDI_3B_I_II01	v2
58	CDI	3B	I	IS01	PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS	1:100	CDI_3B_I_IS01	v2
59	CDI	3B	I	IT01	PLANTA DE INSTALACION TERMOMECANICA	1:100	CDI_3B_I_IT01	v2

PAISAJISMO - PA								
60	CDI	3B	P	P01	PLANTA PAISAJISMO	1:100	CDI_3B_P_P01	v2
61	CDI	3B	P	P02	DETALLES PAISAJISMO	1:100	CDI_3B_P_P02	v2

CENTROS DE 1RA INFANCIA - TIPOLOGÍA 3B - ZONA CENTRO			v4
OBRA:	SIPPE		
	PLANILLA DE ITEMS PARA PRESUPUESTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS		COMPUTO
1	ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA		
1.1	Estudio de Suelos	U.	1,00
1.2	Cálculo y proyecto ejecutivo de la estructura (documentación de obra)	U.	1,00
2	TRABAJOS PRELIMINARES		
2.1	Cartel de obra	U.	1,00
2.2	Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	Gl	1,00
2.3	Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	Gl	1,00
3	MOVIMIENTOS DE SUELOS		
3.1	Limpieza general, nivelación y replanteo	m2	472,00
3.2	Desmonte y excavación para platea de fundación y viga de fundación	m3	152,50
3.3	Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15 cm c/u)	m3	93,00
4	HORMIGÓN		
4.1	Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	m3	42,70
4.2	Viga de fundación	m3	12,35
4.3	Tabiques de H°A°	m3	1,3
4.4	Canaletón de H°A°	m3	5,8
4.5	Cordón de H°A° - Paredes exteriores 18x30 cm	ml	56,00
4.6	Banquina de HºAº p/ apoyo de tanques	m3	1.32
4.7	Bases de HºAº para columnas metálicas (pérgola)	m3	0,62
4.8	Cordón de H°A° - canteros 10x15cm	ml	62,00
4.9	Losa de Hormigon recinto bombas y cilindros de gas	m2	4,50
5	ESTRUCTURA METALICA		
5.1	Columnas C - Tubo estructural metalico sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintetica antióxido y relleno de hormigón)	ml	63,50
5.2	Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm - (incluye pintura sintética antióxido)	ml	46,60
5.3	Cruces de San Andrés	ml	23,00
5.4	Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	ml	200,00
5.5	Vigas de Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	ml	94,00
5.6	Estructura de entrepiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm - (incluye pintura sintetica antióxido)	ml	11,43
5.7	Pérgola sobre ingreso (especificar m2)	Gl.	1,00
6	ALBAÑILERÍA		
6.1	MAMPOSTERÍA		
6.1.1	Muros de Ladrillo comun, esp 30 cm - Medianeras	m2	42,44
6.1.2	Muro LHC 12x19x33 portante recinto gas y bombas	m2	16,00
6.2	TABIQUES		
6.2.1	Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + Placa cementicia exterior (incluye perflería, aislación térmica e hidrófuga)	m2	163,00
6.2.2	Tabique interior: Placas de roca de yeso (incluye perflería y aislación térmica)	m2	110,15
6.3	AISLACIONES		
6.3.1	Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic. ☐	m2	247.50
6.4	REVOQUES		
6.4.1	Revoque grueso + revoque fino + aislación hidrófuga cementicia	m2	84.88
6.5	CONTRAPISOS Y CARPETAS		
6.5.1	Contrapiso H°P° - Patios	m2	168,80
6.5.2	Contrapiso sobre platea esp.7cm - Interiores	m2	208,00
6.5.3	Carpeta niveladora de concreto - Patios de Juegos	m2	168,80
6.5.4	Banquina para bajo mesada esp.10cm	m2	19,30
6.6	REVESTIMIENTOS		
6.6.1	Cerámica blanca 20 x 20 c/junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	m2	75,10
7	CUBIERTA		
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 ignifuga	m2	217,00
7.2	ZINGUERÍA		
7.2.1	Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera	ml	21,00
7.2.2	Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaletas de H°A°	ml	14
7.2.3	Zinguerías BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas	ml	32,50
8	PISOS Y ZÓCALOS		
8.1	Mosaico granítico 30x30 - Interiores	m2	187,00
8.2	Placa OSB 18mm - Entrepisos (incluye pintura en barniz ignifugo)	m2	23,00
8.3	Cemento Peinado	m2	21,00
8.4	Baldosa de hormigon 40x40	m2	94,00
8.5	Antigolpes - Baldosas de caucho e: 5cm - Patios de Juegos	m2	56,00
8.6	Zócalo de madera pintado de blanco	ml	90,00
8.7	Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	ml	71,00
9	CIELORRASO		
9.1	Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	m2	13,85
10	PINTURA		
10.1	Latex acrílico color blanco	m2	222,50
10.2	latex acrílico color	m2	12,00
10.3	Revestimiento acrílico texturado TIPO TARQUINI o CALIDAD SUPERIOR p/exterior	m2	213,00
11	CARPINTERIAS		
11.1	Carpinterías s/planilla	GL	1,00
12	HERRERIA		
12.1	Herrería s/planilla	GL	1,00
12.1.1	R1 - 5.07ml	u	1,00
12.1.2	R2 - 7.47ml	u	1,00
12.1.3	R3 - 4.38ml	u	1,00
12.1.4	R4 - 2.88ml	u	1,00
12.1.5	R5 - 4.92ml	u	1,00
12.1.6	R6 - 3.71ml	u	1,00
12.1.7	R7 - 2.08ml	u	1,00
12.1.8	R8 - 3.71ml	u	1,00

12.1.9	R9 - 5.92ml	u	1,00
12.1.10	R9a - 5.92x4.31 (Reja horizontal sobre patio 2)	u	1,00
12.1.11	R10 - 3.45ml	u	1,00
12.1.12	R4a - 2.92x3.71 (Reja horizontal sobre patio 1)	u	1,00
12.1.13	R11 - 4.66ml	u	1,00
12.1.14	R12 - 1.50ml	u	1,00
12.1.15	R13 - 3.37ml (Reja sobre patio 3)	u	1,00
12.1.16	R14 - 3.15ml (Reja sobre patio 3)	u	1,00
12.1.17	RD01 - Rejilla tipo guardaganado	mL	2.80
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
13.1	CONEXION A RED		
13.1.1	Pilar eléctrico c/toma	u	1,00
13.1.2	Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	u	1,00
13.1.3	Puesta a tierra certificada	u	1,00
13.2	TABLEROS		
13.2.1	Tablero General (Baja tension, AA, Bomba y Corrientes débiles)	u	1,00
13.3	PORTACABLES		
13.3.1	Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	ml	24,09
13.4	ILUMINACION Y TOMACORRIENTES		
13.4.1	Bocas de iluminación	u	91,00
13.4.2	Bocas de tomacorrientes simples	u	8,00
13.4.3	Bocas de tomacorrientes dobles	u	28,00
13.4.4	Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	u	12,00
13.5	LUMINARIAS		
13.5.1	Aplique 1: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x1270x94mm 20W	U.	41,00
13.5.2	Aplique 2: Plafon estanco de policarbonato para tubos led tipo LUMENAC, modelo MAREA o calidad superior 95x660x94mm 10W	U.	5,00
13.5.3	Aplique 3: Luminaria led de aplicar, cuerpo de chapa, difusor tipo LUMENAC, modelo POLO-P o calidad superior 165x165x35mm 12w	U.	6,00
13.5.4	Aplique 4: Luminaria led de aplicar, cuerpo oval tipo LUMENAC, modelo OVAL o calidad superior 271x146x67mm 20w	U.	7,00
13.5.5	Aplique 5: Proyector led de 30w	U.	2,00
13.5.6	Artefacto Led Indicador de SALIDA	U.	2,00
13.5.7		U.	11,00
13.6	CORRIENTES DEBILES		
13.6.1	TELEFONIA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch)	U.	1,00
13.7	DETECCION DE INCENDIO		
13.7.1	Bocas vacías para Deteccion de incendio	u	1,00
13.7.2	Central de incendio	u	1,00
13.7.3	Detector de humo c/ Base	u	7,00
13.7.4	Pulsador de alarma	u	2,00
13.7.5	Sirena con estrobo	u	2,00
13.7.6	Detector de gas	u	1,00
13.8	SEGURIDAD		
13.8.1	Portero electrico	u	1,00
14	INSTALACIONES SANITARIAS		
14.1	CONEXIONES Y TENDIDOS		
14.1.1	Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva	u	1,00
14.1.2	Tanques de acero inoxidable de 2000 lts	u	2,00
14.1.3	Bombas presurizadoras	u	2,00
14.1.4	Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación marca Rhemm o calidad superior	u	2,00
14.1.5	Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación marca Rhemm o calidad superior	u	1,00
14.1.6	Agua fría - Tendidos completos	u	1,00
14.1.7	Agua Caliente - Tendidos completos	u	1,00
14.1.8	Desagues cloacales - Tendidos completos	u	1,00
14.1.9	Desagues pluviales - Tendidos completos	u	1,00
14.2	ARTEFACTOS		
14.2.1	Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	u	5,00
14.2.2	Inodoro corto con mochila, asiento y tapa	u	1,00
14.2.3	Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	u	1,00
14.2.4	Lavatorio colegial . P /niños	u	5,00
14.2.5	Pileta de acero inoxidable 0,40x0,50 empotrada en mesada	u	1,00
14.2.6	Lavatorio para discapacitados	u	1,00
14.2.7	Pileta doble Acero inox. - cocina	u	1,00
14.2.8	Piletón Acero inox.	u	1,00
14.3	GRIFERIAS		
14.3.1	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	u	4,00
14.3.2	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio	u	1,00
14.3.3	Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	u	1,00
14.3.4	Grifería mezcladora monocomando para pileta Cocina	u	1,00
14.3.5	Grifería mezcladora monocomando para Piletón	u	6,00
14.4	ACCESORIOS		
14.4.1	Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	u	1,00
14.4.2	Barral rebatible 0,80m	u	1,00
14.4.3	Barral rebatible 0,60m	u	2,00
14.4.4	Percha	u	7,00
14.4.5	Portarrollo de papel higiénico	u	7,00
14.5	ESPEJOS		
14.5.1	Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	m2	1,60
14.5.2	Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	u	1,00
15	INSTALACIONES DE GAS		
15.1	Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina, incluidas las ventilaciones	u	1,00
16	INSTALACIONES CONTRA INCENDIO		
16.1	Extintor ABC 5kg	u	3,00
17	INSTALACIONES TERMOMECHANICAS		
17.1	Split frío / Calor 3300w inverter	u	4,00
17.2	Split frío / Calor 5000w inverter	u	2,00
17.3	Split frío / Calor 6400w inverter	u	1,00
17.4	Tendido de desagues para quipos de AA	ml	14.80

17.5	Extracción forzada de aire en locales sanitarios	u	7,00
18	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO		
18.1	MESADAS		
18.1.1	Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles - Cocina	m2	2,68
18.1.2	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 20cm s/ mensulas - Sanitario	m2	0,55
18.1.3	Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentin de 10cm s/ mensulas - Salas	m2	14,68
18.2	AMOBILIAMIENTO FIJO		
18.2.1	Mueble bajo mesada en melamina blanca MDF 18mm - Cocina y salas	ml	24,50
18.2.2	Mueble Alacenas en melamina mdf 18mm - Cocina	ml	3,60
18.2.3	Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina	u	1,00
18.2.4	Estanterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignifuga (amurado a la pared)	m2	13,00
18.3	EQUIPAMIENTO PATIOS		
18.3.1	Banco madera	U.	1,00
18.4	EQUIPAMIENTO GASTRONOMICO		
18.4.1	Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas	u	1,00
18.4.2	Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical completa a los 4 vientos	u	1,00
19	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL		
19.1	EQUIPAMIENTO COCINA		
19.1.1	Heladera	u	1,00
19.1.2	Microondas	u	1,00
19.2	MOBILIARIO OFICINAS		
19.2.1	Escritorios	u	2,00
19.2.2	Sillas Visi 4 patas	u	2,00
19.3	MOBILIARIO SALA NIÑOS		
19.3.1	Sillas personas adultas	u	8,00
19.3.2	Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm.	u	5,00
19.3.3	Sillas comer bebe	u	6,00
19.3.4	PractiCuna	u	5,00
19.3.5	Mesas rectangulares de 1.20x0.60 N°1	u	6,00
19.3.6	Sillas N°1 antigolpe	u	36,00
19.3.7	Reproductor de música	u	5,00
19.4	MOBILIARIO COMEDOR NIÑOS		
19.4.1	Mesas rectangulares de 1.20x0.60 N°1	u	3,00
19.4.2	Sillas N°1 antigolpe	u	18,00
19.5	PATIOS DE JUEGOS		
19.5.1	Tunel	u	1,00
19.5.2	Mangrullo para la primera infancia	u	1,00
19.5.3	Modulos Ludicos	u	1,00
20	VEGETACIÓN		
20.1	Extracción de suelo 20cm	m3	15,00
20.2	Sustrato para jardines	m3	15,00
20.3	Césped panes 60x40 (Bermuda o grama bahiana)	m2	50,00
20.4	Árboles Envase 20l + 2 tutores madera (Bauhinia forficata)	U.	2,00
20.5	Enredaderas Envase 7l (Dolichandra unguis cati)	U.	3,00
20.6	Arbustos Envase 10l (Dodonea viscosa)	U.	26,00
20.7	Herbáceas Envase 3l (Salvia guaranitica)	U.	70,00
20.8	Chips de corteza	dm3	690,00
21	VARIOS		
21.1	Placa de Inauguracion	u	1,00
21.2	Limpieza de obra periodica	mes	8,00
21.3	Limpieza de obra final	m2	480,37
	TOTAL PRECIO		
	COEF. PASE		1,00



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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

PROTOTIPO: 3B – exento sin medianeras – Zona Centro – v4

Índice

ESTUDIOS PREVIOS Y DOCUMENTACIÓN DE OBRA	10
Estudio de suelos	10
Cálculo y proyecto ejecutivo (documentación de obra)	10
TAREAS PRELIMINARES	11
Cartel de obra	11
Obrador, depósito y baños químicos Obrador y sanitarios, iluminación, fuerza motriz, mantenimiento de cerco de obra	12
Protecciones a vecinos, vehículos y transeúntes (bandejas, defensas, etc.)	12
MOVIMIENTO DE SUELOS	13
Limpieza general, nivelación y replanteo	14
Desmante y excavación para platea de fundación y viga de encadenado de muro medianero	14
Relleno con suelo seleccionado y compactado (2 capas de tosca de 15cm c/u)	14
HORMIGÓN	15
Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)	18
Viga de fundación	18
Tabiques de H°A°	18
Canaletón de H°A°	18
Cordón de H°A° en Tabiques exteriores y canteros	19
Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques	19
Bases de H° A° para columnas metálicas (Pérgola)	19
Cordón de H°A° en canteros	19
Losa de H° A° recinto bombas y cilindros gas	19
ESTRUCTURA METÁLICA	20
Columnas C - Tubo estructural metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido y relleno de hormigón)	21
Columnas CR - Tubo estructural secundario sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	21
Cruces de san Andrés	21
Vigas de Cubierta - Tubo estructural metálico sección rectangular 160x80mm (incluye pintura sintética antióxido)	22
Vigas sobre Planta Baja - Tubo estructural secundario metálico sección cuadrada 80x80mm (incluye pintura sintética antióxido) (h=2.10)	22
Estructura de entrepiso - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura sintética antióxido)	22



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Pérgola sobre ingreso	22
Montante, Perfil "C" 80x40x15 esp 1.6 mm – refuerzo fachada	23
Solera Inferior Perfil "U" 80x40 mm – refuerzo fachada	23
Flejes planchuela metálica esp.: 5,2 mm – refuerzo fachada	23
ALBAÑILERÍA	23
MAMPOSTERÍA	24
Muros de Ladrillo común, esp 30cm - Medianeras	24
muro LHC 12x19x33 portante Recinto gas y bombas	24
TABIQUES	24
Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilería, aislamiento térmico e hidrófuga	24
Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilería y aislamiento térmico	25
 AISLACIONES	25
Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.	25
REVOQUES	25
Revoque grueso + revoque fino + aislamiento hidrófuga cementicia	25
CONTRAPISOS Y CARPETAS	26
Contrapiso H°P° - Patios	26
Contrapiso sobre platea esp. 7 cm - interiores	26
Carpeta niveladora de concreto – Patios	26
Banquina para bajo mesada esp.10cm	26
REVESTIMIENTOS	26
Cerámica blanca 20x20 c/ junta tomada (incluye adhesivo y pastina)	26
CUBIERTA	26
CUBIERTA INCLINADA	27
Cubierta integral de chapa sinusoidal prepintada c/ estructura de madera - Incluye Aislación Térmica e Hidrófuga y placas OSB con pintura ignífuga	27
ZINGUERÍAS	27
Cupertina BWG 18 en encuentro de cubierta y medianera	27
Zinguería BWG 18 en encuentro de cubierta con canaleta de H°A°	27
Zinguería BWG 18 para cierres perimetrales en cubiertas	27
PISOS Y ZÓCALOS	28
Mosaico granítico 30x30 - Interiores	28
Placa OSB 18mm – Entrepisos (incluye pintura en barniz ignífugo)	28
Cemento peinado	28
Baldosa de Hormigón 40x40	28
Antigolpes - Baldosas de caucho e: 5cm – Patio de Juegos	28
Zócalos de Madera pintado de blanco	29
Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina	29
CIELORRASO	29
Cielorraso aplicado de placa de roca de yeso - Sanitarios	29
PINTURA	29
Látex Acrílico color blanco	29



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Látex acrílico color	30
Revestimiento acrílico texturado	30
CARPINTERÍAS	30
Carpinterías s/ planilla	30
HERRERÍA	30
Herrería s/ planilla	31
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	31
CONEXIÓN A RED	35
Pilar eléctrico c/toma	35
Tendido de alimentación desde pilar a Tablero General	35
Puesta a tierra certificada	35
TABLEROS	35
Tablero General (Baja tensión, AA, Bombas y Corrientes débiles)	35
BANDEJAS PORTACABLES	36
Bandeja portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm	36
ILUMINACION Y TOMACORRIENTES	36
Bocas de iluminación	36
Bocas de tomacorrientes simples	36
Bocas de tomacorrientes dobles	36
Bocas de tomacorrientes especiales (AA, TT, Bombas, Campana de extracción)	36
LUMINARIAS	36
Aplique 1: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x1270x94mm y 20W	37
Aplique 2: Plafón estanco de policarbonato para tubos led de 95x660x94mm y 10W	37
Aplique 3: Luminaria led de aplicar, con cuerpo de chapa y difusor de 165x165x35mm y 12w	37
Aplique 4: Luminaria led de aplicar, con cuerpo oval de 271x146x67mm y 20w	37
Aplique 5: Reflector led de 173x203x73mm y 30w	37
Artefacto Led indicador de Salida	37
Artefacto Led emergencia	37
CORRIENTES DEBILES	37
TELEFONÍA Y DATOS (3 bocas vacías de datos, incluye cableado y rack c/patchera y switch)	37
DETECCIÓN DE INCENDIO	38
Bocas vacías para Detección de incendio	38
Central de incendio	38
Detector de humo c/ Base	38
Pulsador de alarma	38
Sirena con estrobo	38
Detector de gas	38
SEGURIDAD	38
Portero eléctrico	38
INSTALACIONES SANITARIAS	38
CONEXIONES Y TENDIDOS	41



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a Tanque de reserva	41
Tanque de acero inoxidable 2.000lts.	41
Bombas presurizadoras	41
Termotanque eléctrico 60lt Alta recuperación	41
Termotanque eléctrico 120lt Alta recuperación	41
Agua fría - Tendidos completos	41
Agua Caliente - Tendidos completos	42
Desagües cloacales - Tendidos completos	42
Desagües pluviales - Tendidos completos	42
ARTEFACTOS	42
Inodoro infantil con mochila, asiento y tapa	42
Inodoro corto con mochila, asiento y tapa	43
Inodoro para discapacitados con asiento y depósito	43
Lavatorio p/ niños	43
Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada	43
Lavatorio para discapacitados	43
Pileta doble acero inox. - Cocina	43
Piletón acero inox.	43
GRIFERIAS	43
Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio infantil	43
Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio	43
Grifería mezcladora monocomando para Lavatorio discapacitados	43
Grifería mezcladora monocomando para Pileta de Cocina	43
Grifería mezcladora monocomando para piletón	43
ACCESORIOS	44
Barral rebatible c/ portarrollo 0,80m	44
Barral rebatible 0,80m	44
Barral rebatible 0,60m	44
Percha	44
Portarrollo de papel higiénico	44
ESPEJOS	44
Espejos s/mesada esp. 6mm c/bordes biselados	44
Espejo basculante de 60x80cm en Sanitario accesible	44
INSTALACIONES DE GAS	44
Conexión a red de gas, nicho para medidor y tendido de cañerías para alimentación de Cocina.	47
INSTALACIONES CONTRA INCENDIO	47
Extintor ABC 5kg	47
INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS	47
Split frío / Calor 3300w inverter	49
Split frío / Calor 5000w inverter	49
Split frío / Calor 6400w inverter	50
Tendido de desagües para equipos de AA	50



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Extracción forzada de aire en locales sanitarios	50
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO FIJO	50
MESADAS	50
Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 20cm s/ muebles – Cocina	50
Mesadas de granito gris mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentín de 20cm s/ ménsulas - Sanitario	50
Mesadas de granito gris mara de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas	50
AMOBILAMIENTO FIJO	51
Mueble bajo mesada en melamina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas	51
Mueble Alacena en melamina mdf 18mm - Cocina	51
Mueble de Guardado c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina	51
Esterterías en OSB 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -	51
EQUIPAMIENTO PATIOS	51
Banco madera con respaldo	51
EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO	51
Cocina Industrial de acero inoxidable 6 hornallas	51
Campana de extracción forzada de acero inoxidable c/salida vertical	51
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL	52
Equipamiento cocina	52
Heladera	52
Microondas	52
Mobiliario oficinas	52
Escritorios	52
Silla Visi de 4 patas	52
Mobiliario sala de niños	52
Sillas personas adultas	52
Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm	53
Sillas comer bebe	54
PractiCuna	54
Mesas Rectangulares de 1,20 x 0, 60 N° 1	54
Sillas N°1 anti golpe	54
Reproductor de música	55
Mobiliario comedor niños	55
Mesas Rectangulares de 1,20 x 0, 60 N° 1	55
Sillas N°1 anti golpe	55
Pacios de Juegos	56
Túnel	56
Mangrullo para la primera infancia	56
Módulos lúdicos – Kit 9 piezas	56
VEGETACIÓN	56
Extracción de suelo 20cm	57
Sustrato fértil para jardines	57
Césped panes 60x40	57



Ministerio de
Obras Públicas
Argentina

Árboles Envase 20l + 2 tutores madera	58
Enredaderas Envase 7l	60
Arbustos Envase 10l	61
Herbáceas Envase 3l	63
Chips de corteza	64
VARIOS	64
Placa de Inauguración	64
Limpieza de obra periódica	64
Limpieza de obra final	65



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 proveyendo mano de obra, materiales y equipo idóneo.

El Contratista, para cotizar los trabajos, deberá realizar para cada ítem y/o rubro, su propio estudio y estimaciones 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.

Cumplimiento de la ley de obras públicas 13.064 y legislación provincial y/o municipal

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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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. máx.....8mm.

Hasta 12 m. máx.....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 Obra 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).



Ministerio de Obras Públicas Argentina

*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 provisionarias.

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 provisionarias 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 provisoria, 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°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 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, 6 (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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 TERMOMECHANICAS

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 cantidades, 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 relevada, confeccionada y firmada por profesionales de 1º 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 ploteos 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 capataces 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 gremios.

Rechazado: el documento deberá rehacerse / 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 recorridos. Entregará además todas las Planillas de carpinterías, herrerías 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 Provisoria

2 TAREAS PRELIMINARES

2.1 Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará un cartel de obra

Dimensiones = 400x266 cm

Se ejecutará con LONA BLACKOUT MATE impresa en alta resolución con tintas Látex resistente rayos UV apta para exterior y tensada a bastidor metálico de tubo sección cuadrada galvanizada con refuerzos secundarios. La lona impresa envuelve los cantos del bastidor y se sujeta a su estructura por el dorso de manera que quede perfectamente tensada, lisa y uniforme.



Seguridad: Los aspectos de seguridad que se derivan del emplazamiento quedan bajo exclusiva responsabilidad de los entes o empresas ejecutoras o de quienes sean designados como responsables de la obra.

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 estiba 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 doble 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, solados y carpinterías, instalación eléctrica completa, datos, y climatización.

El Contratista deberá proveer Baños químicos, con inodoro, pileta y ventilación. Deberá tener sistema de recirculación 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 provisorias para iluminación diurna, nocturna y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios, 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 ejecutará un cerco provisorio. Será su responsabilidad la verificación diaria del buen estado de la estanqueidad de los cerramientos, quedando obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación.

Todas las construcciones provisorias que se realicen, detalladas en el presente pliego y las que no estándolo, deban ser realizadas, serán ejecutadas cumpliendo con la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y sus Decretos Reglamentarios N°351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos del Trabajo, el decreto 911/96 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 provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Así mismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 plateas, 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 provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, 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 costa 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- 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 prever el retiro total 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 ejecutas 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, enseres, 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 inalterabilidad y conservación. El Contratista también es responsable de cualquier trabajo mal ubicado 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 mismo y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiere.

3.2 Desmote 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 tosca de 15cm c/u)

Luego de realizadas las excavaciones para la ejecución de plateas y solados exteriores y previa aprobación de la I.O. el Contratista procederá a colocar suelo seleccionado (tosca) 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 oferentes deberán verificar las dimensiones en él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cálculos 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 aprobadas 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 replanteos, 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 108-2007 "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 consistente en:

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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 descriptas 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 reglamento 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 el reglamento CIRSOC 201-82 Capítulo 6.4.

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

Carga de Diseño

Para las cargas gravitatorias 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 fundable, la Contratista deberá prever los estudios necesarios que la Inspección de Obra considere conveniente.

Transporte

El hormigón elaborado será transportado hasta la obra (CIRSOC 201 9.3.2.) con vehículos de transporte provistos de dispositivos agitadores (CIRSOC 201 9.3.2.3.). 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 descriptas en los siguientes ítems:

Encofrados



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 la 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.

Previsión de pases, nichos y canaletas

El Contratista deberá prever, 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, guardacantos, 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, aceite 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 el reglamento CIRSOC 201, cap. 18.

Hormigones

Los materiales de la calidad descripta 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 del 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 del 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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 peligrosas 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 Platea H° A° H30 (con doble malla) (incluye refuerzos)

Cuantía de hierro: Platea 85kg/m³

Para este sistema constructivo se calculará y ejecutará una platea 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 micrones 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

Cuantía 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 H°A°

Cuantía 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 H°A°

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 cementicio c/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 H°A° en 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, para evitar el paso del agua, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y deberán ser verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Las dimensiones del cordón de hormigón será 18x30cm

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

4.6 Banquina de H°A° p/ apoyo de tanques

Se calculará 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 mismas.

4.7 Bases de H° A° 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 mismas.

4.8 Cordón de H°A° en canteros

Se ejecutarán cordones de hormigón armado para materializar los canteros en los patios, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y deberán ser verificados en la Documentación Ejecutiva. El replanteo de los mismos deberá tener la aprobación de la Inspección de Obra. Las dimensiones del cordón de hormigón será 10x15cm

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

4.9 Losa de H° A° recinto bombas y cilindros gas

Se ejecutarán losas hormigón armado para cubrir el recinto donde se alojarán las bombas presurizadoras y los cilindros de gas, según indicaciones en Planos de Arquitectura, Planos de Estructuras y verificados en la Documentación Ejecutiva. El sistema elegido 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 las mismas.



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 él propuestas, no cabiendo reclamo alguno por diferencias en los cálculos 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 replanteos, 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 sea realizada con el objetivo de "terminación vista", extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, 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 101-2005 "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 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 306-2016 "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 σ_F =

Acero F-24 (Para las correas) - MPa 235 σ_F =

Acero SAE 1010 (Placas de anclaje y conexiones) - MPa 245 $F = \sigma$

Acero AISI SAE 4140 (Pernos de anclaje) - $F \sigma = 586$ Mpa

Bulón de alta resistencia A 325-X - MPa



Terminación

Todas las estructuras metálicas del edificio, 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 antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

Se pintarán y tratarán de igual manera todos los caños, hierros, ménsulas, bandejas, portacañerías, 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 consisten 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 se 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 se 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 ½" 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 cateto 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 se sección cuadrada de 80 x 80mm y espesor a calcular, como elemento rigidizador del conjunto estructural y soporte de entresijos. Se vincularán a las columnas metálicas mediante soldaduras en todo el perímetro con un espesor mínimo de cateto 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 entresijo - Tubo estructural metálico sección cuadrada 50x50mm (incluye pintura sintética antióxido)

Se construirán y montarán estructuras para entresijos con caños tubulares se 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 40x80 esp: 3.2mm c/ 0.53cm aprox entre ejes y tubo de borde 60x140 esp:3.2mm Se colocará para su sujeción una ménsula de planchuela metálica de 12x15 esp.3/16" abrochada a H° (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.



5.8 Montante, Perfil “C” 80x40x15 esp 1.6 mm – refuerzo fachada

Se debe reforzar la fachada de mayor altura colocando montantes de perfil “C” 80x40x15 esp 1.6mm galvanizado, cada 80 cm y a media altura ($h=2.10$ mts) se colocará de forma horizontal y sin interrumpir los montantes perfiles “C” de las mismas características. según se indica en planos y detalles estructurales.

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.

5.9 Solera Inferior Perfil “U” 80x40 mm – refuerzo fachada

Sobre el cordón de Hormigón Armado inferior, se colocará y fijará una solera de perfil “U” 85x40 galvanizada que reciba los montantes.

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.

5.10 Flejes planchuela metálica esp.: 5,2 mm – refuerzo fachada

Se deben colocar flejes, conformando cruces de San Andrés en el plano del cerramiento de la fachada una a cada lado del tabique, conformados por flejes metálicos esp: 5,2 mm. los mismos deberán ir fijados en el punto más próximo al inicio y fin de la columna desde donde serán colocados, se debe prever que la sujeción permita tensar dichos flejes para que cumplan de forma correcta con su función.

6 ALBAÑILERÍA

Generalidades

Los trabajos de Albañilería a realizar comprenden la ejecución de mamposterías, revoques, 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, balancines, silletas, 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 Norma IRAM 1601.

Arena: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1509 / 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 1626.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Cemento común: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1503 / 1504 / 1505 / 1617.

Cemento para mampostería: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1685.

Morteros: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1526 / 1569 / 1573 / 1570 / 1601.

A todos los efectos se deberá cumplimentar el Reglamento Argentino de Estructura de Mampostería CIRSOC 501, CIRSOC 501-E, y sus respectivos COMENTARIOS del 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, sin fisuras ni cachaduras 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 Estructuras 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 rubros de Hormigón y de Albañilerías en cuanto a preparación y ejecución de las mismas.

6.1.2 muro LHC 12x19x33 portante Recinto gas y bombas

Se utilizarán ladrillos, del tipo Palmar o similar calidad, de 12x19x33 para la construcción del gabinete que alojara las bombas presurizadores, los cilindros de gas y el espacio de guardado. LA terminación del recinto será con revoque grueso, hidrofugo y fino.

La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm²., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60kg/cm². de resistencia. Tendrán estructura compacta, sin vitrificaciones y sin grietas continuas. Presentarán color uniforme, superficies planas con la suficiente rugosidad para permitir la adherencia de revestimientos y/o revoques. Tendrán aristas vivas y sin alabeos. Se asentarán con mezcla 1/2:1:3. Deberán cumplir con las normas IRAM 12518. El espesor se considerará agregándole a la dimensión del ladrillo, el espesor del revoque (0.10 m).

6.2 TABIQUES

6.2.1 Tabique exterior: Placas de roca de yeso interior + placa cementicia exterior - Incluye perfilería, 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 69mm 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

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

6.2.2 Tabique interior: Placas de roca de yeso - Incluye perfilería 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 69mm 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 masillado de fijaciones y perfiles de terminación perimetral tipo Z para las buñas.

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

6.3 AISLACIONES

6.3.1 Aislación hidrófuga bajo platea Film polietileno 200 mic.

Bajo las plateas, 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 hidrófuga cementicia

Se ejecutarán revoques completos, tipo grueso y fino a la cal con aislación hidrófuga 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 jaharros tendrá entre 1.5 y 2.0 cm., con una tolerancia +/- 2 mm.

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

El jaharro se terminará con fratás, a fin de recibir luego el revoque fino o enlucido que tendrá un espesor de 5 mm y deberán ejecutarse una vez que los revoques gruesos estén secos y fraguados.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de fieltro, sin uniones ni retoques 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 muestre 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 hidrófugo batido con 10 litros de agua.



6.5 CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.5.1 Contrapiso H°P° - 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 platea esp. 7 cm - interiores

Se ejecutarán contrapisos de hormigón pobre sobre las plateas 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 llana, a fin de recibir luego los pisos 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 pastina)

Se proveerán y colocarán revestimientos de Cerámica de 20 x 20cm de lado, color blanco marca San Lorenzo o calidad y prestación equivalente. Se colocarán de acuerdo a la ubicación indicada en Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán 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 Klaukol o su equivalente en calidad y prestación. Las juntas se rellenarán con pastina de color blanca.

Todas las piezas cerámicas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán 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, canaletas, cargas, pases de ventilaciones y demás situaciones de encuentros deberán estar resueltas con zinguerías. Estas estarán fijadas de forma tal de resolver la aislación 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 zinguerías deberán estar pintadas con pintura para sustrato galvanizado de color a definir por la Inspección de Obra de Obra.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

La oferta deberá incluir todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser: babetas, 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 canaletas tendrán gárgolas de desagüe de emergencia a 2cm por encima del fondo de canaleta 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 zinguerías y gárgolas para la aprobación de la I.O 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 color blanco calibre 25, una estructura de cabios de madera impregnada de 2" x 5" y placas de osb de 15mm con todos los cierres, 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 emplacado de osb, el que será luego aislado y revestido en zinguería.

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 semirrígido de lana de vidrio de 50mm 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 Sintoplast 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 H°A°

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 dejasen 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 osb descrito en la cubierta integral, sobre el fieltro de lana de vidrio que evite puentes térmicos.



8 PISOS Y ZÓCALOS

8.1 Mosaico granítico 30x30 - Interiores

Se proveerán y colocarán pisos de mosaico graníticos de 30 x 30cm de lado y 35mm de espesor, tipo Gris Glacial de Blangino 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 Blangino 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 Sintoplast 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 pobre se verterá el mortero (1:3) que será comprimido y peinado hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligantes para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.

8.4 Baldosa de Hormigón 40x40

Se proveerán y colocarán pisos de baldosas/losetas 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 Blangino 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 IO.

8.5 Antigolpes - 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 gránulos de caucho negro aglomerados con una resina y la capa superior estará integrada por granulados de diferentes colores aglomerada con la misma resina. Se colocarán de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura. En líneas generales se colocarán patios de Juegos.



8.6 Zócalos de Madera pintado de blanco

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

8.7 Zócalos Sanitarios Graníticos 10x30 - Sanitarios y Cocina

Se proveerán y colocarán zócalos sanitarios monocapa en todos los sanitarios y cocina. Serán marca Blangino o calidad y prestación equivalente. Para su colocación se adhesivo recomendado por el fabricante. Las juntas serán abiertas, tomadas con pastina 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 esquineros.

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 69mm y "PGC" o montantes de 70mm.

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

Se realizará el tomado de juntas con masilla y cinta de papel microperforada y también se realizará el masillado de fijaciones 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, fletes 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 contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite e irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.

Luego 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 Látex Acrílico color blanco

En todos los tabiques, muros y cielorrasos interiores indicados en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color blanco tipo Excello Látex acrílico de Sherwin Williams o calidad y prestación equivalente, previa preparación de la superficie según indicaciones del fabricante.



10.2 Látex acrílico color

En sectores interiores indicadas en Planos y Planillas que no lleven revestimiento cerámico, se pintarán las superficies con látex acrílico color tipo Excello látex acrílico 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 colocarán de acuerdo a la ubicación indicada en Planilla de locales y Planos de Arquitectura.

Serán marca Tarquini color Gris cemento, Texturado Mediano planchado o calidad y prestación equivalente, 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 a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasitud dejándola firme. La superficie deberá estar exenta de aceites, ceras u otros desmoldantes 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 placa 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 Kem 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 antióxido de obra en los marcos nuevos, se aplicarán 2 (dos) manos de fondo antióxido 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 frentes vidriados del edificio serán de aluminio del tipo Aluar Línea Modena 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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

La oferta deberá contemplar que la ejecución de todas las herrerías sea realizada con el objetivo de “terminación vista”, extremando los cuidados en la ejecución de las soldaduras, el diseño de encuentros, 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.

Todas las herrerías que no lleven 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 antióxido y posteriormente se aplicarán 3 (tres) manos de esmalte como mínimo hasta cubrir completamente la superficie.

12.1 Herrerías/ 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 - Portero 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 19587 de Seguridad e Higiene, a través de su Resolución 351-79 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:



Ministerio de Obras Públicas Argentina

701 – Cuartos de baño (Edición 2002)

710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2008)

718 – Lugares y locales de pública concurrencia (Edición 2008)

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 Electrotecnia.

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 771.23 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 cielorraso. Tendrá especial cuidado en la nivelación de la totalidad de los artefactos con respecto a los cielorrasos.

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 hubiere con sus correspondientes lámparas, de acuerdo al Planos, Pliego y Anexos si los hubiere. Los artefactos serán del tipo, calidad y prestación acorde a los que se describan.

Tomacorrientes

Diferenciación de los tomacorrientes



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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

Interruptores eléctricos manuales (llaves de efecto) 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 semipesado. En casos especiales, la transición entre distintos tipos de canalizaciones será realizada siempre a través de cajas de pase 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, losas, y de tabiques de placa de roca de yeso. Las cañerías embutidas se colocarán 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 canaletas serán macizadas con mortero de cemento y arena (1:3), se deberá impedir el contacto del hierro con morteros 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 0,60m.

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 alojar.

Las mismas se colocarán con sus tapas correspondientes metálicas de chapa del 18. Se colocarán cajas cada dos curvas de 90° y a 0,30m del cielorraso 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 caños, en las que se podrán emplear cajas, del tipo octogonal chico. Las cajas de bocas indicadas en losas deberán llevar su 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 tableros se alimentarán los circuitos de iluminación, tomacorrientes y otros equipos, estas alimentaciones se establecen mediante cables de energía. Los conductores de los circuitos se establecen mediante cables de energía fabricados según IRAM 60267, de cobre electrolítico contruidos para no propagar incendio, reducida emisión de gases tóxicos, baja emisión de humos opacos, tensión nominal 750 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 capuchones del tipo metálico-plástico o unión encintada.

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

Instalación Suspendida sobre cielorraso

En los lugares donde existe cielorraso 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 tirón 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 dilatación 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 topes.

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 barral roscado de 1/4" dando de esta forma pequeños movimientos horizontales.

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

Instalación a la vista

Toda instalación exterior (intemperie) que esté realizada a la vista será con caño de hierro galvanizado Schedule-40 o cable canal marca Zoloda 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 IRAM/AEA 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 caños 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 pase 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 tapada mínima de 60 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 ½ vuelta. El acceso será frontal. Los colores serán los fijados en las normas y a determinar por la Inspección de Obra.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 LS0H norma IRAM 62267.

La entrada y salida de cables se hará por borneras. No se permiten 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 TG. 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 cotizaran de acuerdo al siguiente listado:

13.1 CONEXIÓN A RED

13.1.1 Pilar eléctrico c/toma

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. Proverá 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 gremio y tramitaciones 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 c/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 jabalinas 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. Tanto 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 contempla 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 portacable de chapa perforada c/ tapa 20cm

La distribución principal a los diferentes locales será a través del tendido de bandejas portacables construidas en chapa galvanizada perforada c/ 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 cielorrasos de madera. 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 antífama 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 antífama 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 antífama 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 semipesado y accesorios de acero. Se utilizarán cables de tres colores diferentes (negro, rojo y verde-amarillo) recubierto en PVC antífama de sección a calcular en función del consumo instalado. Las fichas y accesorios serán marca Cambre modelo siglo 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 tubos led de 95x1270x94mm y 20W

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

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

Para la iluminación de los entresijos de Cocina y Oficinas y bajo los mismos, se proveerán e instalarán Plafones estancos LED 1x10w tipo Marea 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 patio de acceso se proveerán e instalarán Reflectores LED de 30w aptos para exterior tipo Clever 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 9905I 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 Leds de 8hs 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 c/patchera y switch)

Se ejecutará la instalación integral de telefonía y datos según indicaciones en planos, proyecto ejecutivo e indicaciones de la Inspección de Obra. Esta incluye 3 (tres) bocas, a ejecutar mediante caño de hierro semipesado $\frac{3}{4}$ " y accesorios de acero, Fichas Jack RJ45 Cat 6A. Hembra y Cables U/UTP Cat. 6A marca Commscope de la línea Systimax. Se incluirán patch cords Cat 6 1.80 AMP armado y certificado de fábrica en cada una.

Todos los puestos 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 switches de 12 puestos correspondientes de ambas instalaciones. El mismo irá ubicado y amurado según disposición en Planos e indicaciones de la Inspección de Obra.



13.7 DETECCIÓN DE INCENDIO

13.7.1 Bocas vacías para Detección de incendio

Se ejecutarán 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 $\frac{3}{4}$ " 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 planos marca Notifier o su equivalente en calidad y prestación. Se considera incluido en el precio el amure 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 amure 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 amure 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 amure 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 c/ 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 $\frac{3}{4}$ ", 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 ensayos 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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua fría
- Montaje y conexionado de Tanque de reserva de agua potable
- Provisión y conexionado de sistema de presurización de Agua
- Instalación sanitaria completa de los tendidos de agua caliente
- Montaje y conexionado de termotanques
- Montaje y conexionado de artefactos, griferías y accesorios
- Ayuda de gremios

Comprende la provisión de todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar 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 previstos 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, reglamentaciones 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 soportería a ser utilizada. Los elementos cuya naturaleza y dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario, 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 OSN llevaran sello IRAM, deberán ser además revisados por el Contratista a fin de detectar cualquier anomalía o falla 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 conexionado se procederá a la puesta en marcha y regulación de los sistemas, habilitando así la instalación para el servicio.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 Obra.

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 inapropiado 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, obviar 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 sanitarios, deberán ser prolijamente limpiados.

Embalaje, montaje y desmontaje

Los materiales serán convenientemente embalados para su traslado a obra, tal que las superficies del conjunto queden protegidas y aislados 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 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 indicara 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 previsión 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 cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:

14.1 CONEXIONES Y TENDIDOS

14.1.1 Conexión a la red cloacal y de agua corriente - Tendido de alimentación a 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 Obra 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. Contará con:

- Tapa de inspección y limpieza
- Caño de ventilación
- Válvula de limpieza (válvula esclusa)
- Flotante mecánico de alta presión
- Sensor de nivel para arranque, detención y protección del equipo de presurización

Se montará sobre platea de hormigón.

14.1.3 Bombas presurizadoras

Se proveerá e instalará un sistema de presurización para el circuito de agua, compuesto por:

- Dos Bombas una principal y una de reserva: Equipo Marca ROWA Modelo 410 vf (ó similar en tipo y calidad) Curva de rendimiento: $Q= 15 \text{ m}^3/\text{h}$ y $H= 28 \text{ mca}$. Proveer con LLP, Válvula de retención, presostatos, manómetros, tablero de comando, cableado, puesta en servicio y regulación.
- Colector de aspiración y colector de impulsión, con accesorios completos, según calculo

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 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 Acquasystem, 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 Acquasystem, 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 Awaduct 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 ídem piso.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos 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 Awaduct 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 canaletas de hormigón armado con aislación hidrófuga de concreto, debidamente dimensionadas para recibir rejillas tipo guardaganado. Las mismas se vincularán a la red pluvial del edificio.

Estarán incluidos en este ítem los zanjeos 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 amures, sujeciones, 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 colgar y descarga dual, asiento y tapa de madera laqueada 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. IETJ 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 Colegial con un agujero o calidad y prestación equivalente.

14.2.5 Pileta acero inox. 0.40 x 0.50 empotrada a mesada

Será de acero inoxidable marca Jhonson mod. E50/18 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. LET1F 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 57x37x18cm 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 340x55x50cm y 1.25mm de espesor. Incluirá descargas cromadas.

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 0411.03/B1 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 colocarán 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 colocarán 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 colocarán 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 s/mesada esp. 6mm c/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 Suprabond o calidad y prestación equivalente. El espejo deberá estar sellado en todo su perímetro con sellador antibacteriano 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 termotanque será mediante la conexión completa a la red de gas.

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

Alcance de los trabajos

Las instalaciones de gas comprenderán:

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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- Gestiones ante la prestataria del servicio de gas natural de la zona para aprobación de los tendidos realizados antes de proceder a cerrar las canaletas.

Pruebas y Ensayos

Una vez terminados los trabajos de montajes de cañerías, y antes de tapar aquellas que queden embutidas en muros y contrapisos, 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 adquiera 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 aislados 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 realizadas con caños y accesorios de hierro negro con revestimiento de sinterizado de epoxi horneado 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 desvinculación.

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 especificaran 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 contrapisos 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 roscas 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 sinterizado de epoxi horneado 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 ladrillos, formando un encamisado con los mismos hidrófugamente 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 amarilla con la leyenda "CAÑERIA DE GAS" que tendrá un ancho de 30 cm.

Pases en Paredes, Losas o Muros

Cuando deba atravesarse una pared o muro de un local, deberá enfundarse la tubería mediante una vaina 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 vistas 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 prever rejillas de renovación de aire y de eliminación de gases de combustión según cálculo.

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 cotizaran de acuerdo al siguiente itemizado:



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 recinto para el medidor, y se ejecutará todo el tendido en cañería de acero y recubrimiento epoxi 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 baliza y su tarjeta municipal. Se exigirá que los recipientes cuenten con certificado o sello de calidad IRAM. Los mismos se colocarán 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 localidad.-
- Disposiciones y reglamentos de la Compañía de Agua y Bomberos locall.
- ASTM – American Society for Testing Material (USA).
- NFPA – National Fire Protection Association (USA).
- ANSI – American National Standards Institute (USA).
- ADC – Air Diffussion 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

- Cámara de Aseguradores.

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

Característica de la Instalación de Aire acondicionado

Equipos Split

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 canaleado de muros 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 canaletas y pases a prever en la estructura de Hº Aº, metálica y muros.

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 mandos 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 críticos de cada estación. Con estas pruebas deberá comprobarse si las condiciones interiores coinciden con las indicadas en las 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 encarpadas:

- Folletos, 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 conforme 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 ar24msf o calidad y tecnología equivalente.

17.2 Split frío / Calor 5000w inverter

Se proveerán e instalarán equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 5.000w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar12msf o calidad y tecnología equivalente.



17.3 Split frío / Calor 6400w inverter

Se proveerá e instalará equipo Split frío-calor con tecnología inverter de 6.400w. Será de pared del tipo Samsung modelo ar18msf 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 Aquasystem, 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 resolverán 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 FIJO

18.1 MESADAS

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

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara 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, traforos 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 mara de 50cm con zócalo de 10cm y frentín de 20cm s/ ménsulas - Sanitario

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara de 50cm de ancho y 2cm de espesor en el Sanitario privado. Se acompañará con zócalo de 10cm y frentín o pollera de 20cm del mismo material. La terminación será pulida, con bordes biselados, traforos 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 hierro 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 mara de 60cm con zócalo de 10cm s/ muebles - Salas

Se proveerán y colocarán mesadas de granito gris mara 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, traforos 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 melanina blanca mdf 18mm – Cocina y Salas

Se proveerán y colocarán muebles bajo mesada con puertas, cajoneras y estantes, contruidos 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, contruidos 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 c/ puertas en melamina mdf 18mm - Cocina

Se proveerá y colocará un mueble de guardado con puertas y estantes contruido 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 50 cm ancho, pintadas con pintura ignífuga (amurado a la pared) Mueble Alacena en melamina mdf 18mm -

Se proveerán y colocarán estanterías, contruidos en placas de OSB de 50cm de ancho y 18mm de espesor con ménsulas 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 Viraperé, terminación satinada con impregnante. Tirafondos de acero inoxidable o galvanizados. Fijación: Amurado con brocas a un solado o apoyado con regatones o montado sobre tacos de quebracho u hormigón para colocar sobre pasto, granza, 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 contruida especialmente en acero inoxidable. Será de primera marca, tipo Morelli 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, contruida 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 contruidos 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 con la ubicación indicada en Planos de Arquitectura.



19 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOVIL

19.1 Equipamiento cocina

19.1.1 Heladera

Se deberá proveer e instalar una Heladera CICLICO PHILCO PHCT290/01 color blanco (espacio libre de 0.70 frente x 0.60 ancho) o similar.

19.1.2 Microondas

Se deberá proveer e instalar un Atma Microondas 20lts Mecánico 700w o similar.

19.2 Mobiliario oficinas

19.2.1 Escritorios

Se deberán proveer escritorios rectos sin extensión de pc, realizados en melamina de 25mm con cantos abs de 2mm, dos cajones con cerradura, de medidas 1,90 x 0,60 x 0,75m (gris cenizo), para el área de oficina

19.2.2 Silla Visi de 4 patas

Se deberán proveer, Sillas Visi de 4 patas fijas con estructura de caño pintado en epoxi negro y tapizado en cuero negro. Altura total 79cm, ancho 55cm y prof. 47cm. para el área de oficina

19.3 Mobiliario sala de niños

19.3.1 Sillas personas adultas

Se deberán proveer sillas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: La estructura deberá estar siempre constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible. Las sillas deberán ser de estructura envolvente tanto para el respaldo, como para el asiento. La estructura estará compuesta por cinco piezas de caño. El respaldo y el asiento deberán ser una pieza entera, y dos "U" invertida que conformarán las cuatro patas de la silla, en caño 7/8 (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared; refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características, conformando un rectángulo de caño 5/8 (15,9 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, que toma internamente las cuatro patas, aceptándose también una pieza única que reemplace a la "U" invertida y a la travesa de cierre. La distancia vertical entre la tangente superior del refuerzo inferior y el centro del borde frontal de la cara inferior del asiento será de 8 cm +/- 0,5 cm. Las dos estructuras se unirán mediante tres cordones longitudinales de 25 a 30 mm cada uno, uniendo el respaldo al asiento por debajo, evitando que los cordones de soldadura queden visibles en su parte superior. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. La estructura debe ser tal que permita que las sillas se apilen emblocando entre los bordes interiores de los tubos que constituyen los laterales de la estructura de las patas, la correspondiente estructura de asiento – respaldo. Soldaduras: eléctrica con aporte de material en atmósfera inerte (sistema MAG-MIG), libre de rebabas, sopladuras y escorias. Excepto que se señale expresamente otra forma, en los puntos de contacto curvos serán reforzadas perimetralmente en forma anular mientras que los contactos rectos se soldarán mediante cordones longitudinales de 20 a 30 mm. Se intentará evitar que los cordones de soldadura sean notorios o queden visibles cuando sea posible. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Pintura: la terminación deberá ser con pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática (tipo epoxi) horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes. **Asiento y Respaldo:** en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 12 mm de espesor como mínimo (no se aceptarán maderas blandas), revestidos con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor en cara superior del asiento y en ambas caras del respaldo, encolamiento sintético en base a resinas ureicas. Cantos recortados, pulidos y encerados perfectamente. Tanto el asiento como respaldo tendrán conformación anatómica, no aceptándose los del tipo recto. La curvatura del asiento será del 4% al 7% del ancho del tablero, mientras que la del respaldo será del 5% al 9% del ancho del tablero con una tolerancia de +/- 5%. **Fijación de Asiento y Respaldo:** será por medio de ocho remaches rápidos de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados cuatro en el respaldo sobre dos planchuelas de 4 cm x 12 cm de largo en chapa calibre 16 con ángulos externos redondeados fijadas longitudinalmente por tres (3) cordones de costura de 15 a 30 mm, debiendo quedar los remaches a una distancia de 9 cm +/- 1 cm entre sí; en el asiento llevará cuatro planchuelas perforadas de 4 cm x 4 cm o dos de 24 cm x 4 cm, en chapa calibre 16 con los ángulos redondeados, soldadas al caño en toda su longitud, debiendo quedar los remaches a una distancia de aproximadamente 19 cm. La estructura metálica no debe sobresalir respecto al plano del tablero del asiento ni del respaldo. **Medidas:** Altura total 810 mm (+/- 10 mm). Altura a borde frontal de cara inferior de asiento 420 mm (+/- 10 mm). Asiento 365 x 350 mm (+/- 5 mm). Respaldo 365 x 180 mm (+/- 5 mm).

19.3.2 Mesa rectangular para persona adulta 40x60 cm

Se deberán proveer mesas para los locales de Lactario y Deambulatorio, Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura: La estructura deberá estar constituida por tubos de acero al carbono para uso general y estructural, sin costura visible, formada por dos piezas en forma de "U" invertida conformando cuatro patas en caño de 1¼" (31,75 mm) de diámetro o mayor y 1,24 mm o mayor de espesor de pared. Los extremos inferiores de las patas llevarán doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón, y otro externo de ajuste que recubre el primero. Soporte superior que sostiene la tapa en forma de rectángulo conformado por una sola pieza en caño de 7/8" (22,22 mm) mayor diámetro o y 1,24 mm o mayor espesor de pared, con sus vértices redondeados y soldada a las patas de manera que la tangente del punto superior de la "U" coincida con el plano superior de la tapa. Refuerzo inferior formado por dos transversas en caño de 7/8" (22,22 mm) o mayor diámetro y 1,24 mm o mayor espesor de pared, ubicadas una en la parte frontal del escritorio dejando una abertura de 11 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa y la otra en su contrafrente dejando una abertura de 13 +/- 0,5 cm medidos desde la cara inferior de la tapa, oficiando ambas como componentes de la rejilla portalibros. Los laterales mayores de la estructura rectangular de soporte del tablero estarán vinculados entre sí por una planchuela de ¾" x 1/8" que une sus puntos medios, soldada perpendicularmente a ellas en sus puntos medios y cuya superficie superior forme parte del mismo plano que la superficie superior de la estructura rectangular. Las soldaduras: eléctricas se realizarán con aporte de material en atmósfera inerte (MAG-MIG) y se presentarán libres de rebabas, sopladuras y escorias, reforzadas perimetralmente en forma anular en los puntos de contacto; y en las longitudinales con cordones de 25 a 30 mm cada uno, realizadas evitando que los cordones de soldadura queden visibles. Se permitirá hasta el 1% de defecto del total de la superficie soldada. **Rejilla Portalibros:** formada por varillas lisas de hierro acerado de 6 mm de diámetro mínimo, dobladas entre 90 a 135° en forma de "L" originando un lado corto de 3 a 5 cm, unidas por sus extremos perpendicularmente a las transversas con una separación máxima entre ellas de 65 mm, con su lado menor al frente del escritorio y con el ángulo hacia abajo, soldándose a las transversas por al menos la mitad inferior de su perímetro. **Pintura:** la terminación deberá ser con pintura en polvo termoconvertible por deposición electrostática tipo epoxi horneada a no menos de 190 grados, previo tratamiento de superficies con desengrasantes y fosfatizantes.

Tapa: en multilaminado construido en una sola pieza, de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 15 mm de espesor (no se aceptará madera blanda tipo Álamo, Pino o similar) enchapada en su cara superior en laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento en base a resinas sintéticas termoestables. Vértices redondeados con un radio de 3 a 5 cm y cantos redondeados, pulidos y totalmente recubiertos con impregnante, resina o cera. **Cubrepiernas:** en multilaminado de madera semidura tipo laurel, guayca, guatambú o similar de 9 mm



Ministerio de Obras Públicas Argentina

de espesor mínimo, enchapado en ambas caras con laminado plástico termoestable decorativo de 0,8 mm de espesor, encolamiento sintético a base de resinas ureicas, cantos pulidos y encerados, vértices redondeados. Dimensiones: 300 x 1200 mm (+/- 5 mm). El ancho debe coincidir con el de la tapa en +/- 0,5 cm.

Fijación de la Tapa: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados sobre los lados menores la estructura rectangular que soporta la tapa y a 9 a 11 cm de sus vértices, y por dos tornillos atarradores para madera de cabeza hexagonal de 12 a 15 mm de largo sin contar cabeza, que atraviesan de abajo hacia arriba la planchuela que vincula los dos laterales mayores, colocados a no más de 10 cm del borde.

Fijación del Cubre piernas: mediante cuatro remaches rápido de aluminio de 4,8 mm o mayor diámetro, colocados dos por cada uno de los lados de menor longitud y a 80 mm de sus vértices, para su fijación se deberán disponer cuatro orejas en fleje de acero de 2,5 x 2,5 cm +/- 0,5 cm y 1,4 mm de espesor mínimo, soldadas sobre la línea interna de las patas. Los bordes laterales del cubre piernas deben coincidir con los bordes de la tapa (+/- 0,5 cm) y el borde superior con la línea inferior de la rejilla portalibros. Medidas: Tapa: 120 x 60 mm (+/- 0,5 cm). Altura Total 80 cm (+/- 1 cm). Color del laminado: beige claro.

19.3.3 Sillas comer bebe

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Sillas de Comer Booster Gris Bebé Doble Altura Carestino o similar.

19.3.4 PractiCuna

Se deberá proveer para el local Lactario y Deambulatorio unas Practicuna MegaBaby, modelo Premium o similar.

19.3.5 Mesas Rectangulares de 1,20 x 0,60 N° 1

Se deberán proveer mesas para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: en tubo de acero al carbono con costuras para uso general y estructural según normas IRAM – IAS – U 500-2592, compuesta de 4 patas de un diámetro de 25,4 mm, espesor de tubo no menor a 1,2 mm, un aro superior, que soporta y contiene la tapa, en tubo de acero al carbono de 22,2 mm de diámetro x 1,2 mm o más de pared llevando 3 planchuelas de 15,8 x 3,1 mm de espesor como mínimo en forma transversal con dos perforaciones cada uno que soportan la tapa y otro inferior a este a 110 mm entre tangente. Apilables. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebabas. Terminación de la estructura: con pintura en polvo termo convertible por deposición electroestática horneada del tipo -epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas se realizarán con doble regatón plástico de alto impacto, uso interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Tapa: en MDF de no menos de 18 mm, revestido con laminado plástico en una cara, decorativo termoestable, no menor a 0,80 mm de espesor de 1200 x 600 mm. La altura del plano de trabajo será 560 mm +/- 10 mm. Cantos redondeados pulidos y encerados perfectamente. Fijación por medio de tornillos atarradores.

19.3.6 Sillas N°1 anti golpe

Se deberán proveer sillas anti golpe para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: la estructura deberá estar construida con tubos de acero al carbono con costura para uso general y estructural según normas IRAM – IAS -U 500-2592. Las sillas serán de estructura envolvente tanto el respaldo como el asiento. La estructura estará compuesta por cuatro (4) piezas de caño. El soporte del asiento y respaldo será de una pieza entera, dos "U" invertidas que conformarán las cuatro (4) patas de la silla, en caño 22,22 mm (7/8") o mayor de diámetro de 1,24 mm o mayor de espesor de pared y un refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características conformando un rectángulo de caño de 15,9 mm (5/8") o mayor de espesor de pared, que toma internamente las cuatro



(4) patas. La distancia entre la tangente superior del refuerzo inferior y la carta inferior del asiento será de 60 +/- 5 mm. Para sujeción del respaldo a la estructura se utilizarán dos chapas de 120 mm x 40 mm de ancho VWG 16 perforadoras para el alojamiento de 4 remaches POP de aluminio y para el asiento cuatro (4) de 40 mm x 40 mm para igual cantidad de remaches. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebarbas. Altura total de la silla 600 mm +/- 5 mm. Terminación de la estructura: pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática horneada del tipo Epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas tendrán una terminación con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Respaldo: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos de 295 x 160 mm +/- 5 mm recubierto en laminado plástico de espesor mínimo de 0,8 mm, de 12 mm de espesor mínimo. Asiento: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos no menos de 12 mm de espesor total recubrimiento ídem respaldo y medidas de 295 x 275 mm +/- 5 mm. El asiento se dispondrá a 290 mm medido desde el suelo a su punto más bajo.

19.3.7 Reproductor de música

Se deberán proveer Microcomponente Sony/Philips, a colocar en las diferentes salas

19.4 Mobiliario comedor niños

19.4.1 Mesas Rectangulares de 1,20 x 0,60 N° 1

Se deberán proveer mesas para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: en tubo de acero al carbono con costuras para uso general y estructural según normas IRAM – IAS – U 500-2592, compuesta de 4 patas de un diámetro de 25,4 mm, espesor de tubo no menor a 1,2 mm, un aro superior, que soporta y contiene la tapa, en tubo de acero al carbono de 22,2 mm de diámetro x 1.2 mm o más de pared llevando 3 planchuelas de 15.8 x 3.1 mm de espesor como mínimo en forma transversal con dos perforaciones cada uno que soportan la tapa y otro inferior a este a 110 mm entre tangente. Apilables. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebarbas. Terminación de la estructura: con pintura en polvo termo convertible por deposición electrostática horneada del tipo -epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas se realizarán con doble regatón plástico de alto impacto, uso interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Tapa: en MDF de no menos de 18 mm, revestido con laminado plástico en una cara, decorativo termoestable, no menor a 0.80 mm de espesor de 1200 x 600 mm. La altura del plano de trabajo será 560 mm +/- 10 mm. Cantos redondeados pulidos y encerados perfectamente. Fijación por medio de tornillos aterrajadores.

19.4.2 Sillas N°1 anti golpe

Se deberán proveer sillas anti golpe para los locales de Sala de 2 años, Sala de 3 años, Sala de 4 años, según la siguiente descripción:

Estructura metálica: la estructura deberá estar construida con tubos de acero al carbono con costura para uso general y estructural según normas IRAM – IAS -U 500-2592. Las sillas serán de estructura envolvente tanto el respaldo como el asiento. La estructura estará compuesta por cuatro (4) piezas de caño. El soporte del asiento y respaldo será de una pieza entera, dos "U" invertidas que conformarán las cuatro (4) patas de la silla, en caño 22,22 mm (7/8") o mayor de diámetro de 1.24 mm o mayor de espesor de pared y un refuerzo inferior en forma de "U" acostada con la curvatura hacia adelante y cerrada en su parte posterior con una travesa de caño de iguales características conformando un rectángulo de caño de 15.9 mm (5/8") o mayor de espesor de pared, que toma internamente las cuatro (4) patas. La distancia entre la tangente superior del refuerzo inferior y la carta inferior del asiento será de 60 +/- 5 mm. Para sujeción del respaldo a la estructura se utilizarán dos chapas de 120 mm x 40 mm de ancho VWG 16 perforadoras para el alojamiento de 4 remaches POP de aluminio y para el asiento cuatro (4) de 40 mm x 40 mm para igual cantidad de remaches. Soldaduras realizadas en forma anular reforzadas en todos los puntos de contacto, sin escorias, sopladuras ni rebarbas. Altura total de



la silla 600 mm +/- 5 mm. Terminación de la estructura: pintura en polvo termo convertible por deposición electroestática horneada del tipo Epoxi a 200/220 grados, previo tratamiento con desengrasantes y fosfatizantes. Los extremos inferiores de las patas, tendrán una terminación con doble regatón plástico de alto impacto, uno interno en forma de tapón y otro externo de ajuste. Respaldo: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos de 295 x 160 mm +/- 5 mm recubierto en laminado plástico de espesor mínimo de 0,8 mm, de 12 mm de espesor mínimo. Asiento: estará construido en multilaminado de madera dura o semi dura anatómicos no menos de 12 mm de espesor total recubrimiento ídem respaldo y medidas de 295 x 275 mm +/- 5 mm. El asiento se dispondrá a 290 mm medido desde el suelo a su punto más bajo.

19.5 Patios de Juegos

19.5.1 Túnel

Se deberá proveer e instalar un túnel según la siguiente descripción:

• Estructura: - Patas: caño de Ø2" x2mm. - Aro de sujeción, planchuela de 3" x3/16. • Tubo: Pieza plástica de Polietileno Roto moldeado de alta resistencia con protección UV. • Uniones: Burlonería galvanizada anti vandálica, cabeza tanque y tuerca autofrenante con tapas de seguridad de plástico inyectado. Características de pintura: • Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adición posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina. • Pintura epoxi electrostática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. • Temperatura de adición al material: 200° C en un periodo de 35 minutos. • Resistente a temperaturas hasta los 700° C.

19.5.2 Mangrullo para la primera infancia

Se deberá proveer e instalar un Mangrullo para la primera infancia según la siguiente descripción:

Estructura: - Patas: de caño de Ø4 1/2" x2mm. - Rejas: caño de Ø1 1/2" x2mm y Ø1 1/4" x2mm. - Burlonería anti vandálica, con protectores plásticos. • Accesorios de rotomoldeo: Piezas individuales conformadas mediante. polietileno de media densidad roto moldeado, con protección UV

19.5.3 Módulos lúdicos – Kit 9 piezas

Se deberán proveer Módulos lúdicos según la siguiente descripción:

Módulos Lúdicos de polietileno de alta densidad fabricados por el proceso de rotomoldeo. 9 piezas de diferentes tamaños, formas y colores.

20 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 finales 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.



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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, sol, lesiones, abrasiones o desfiguraciones.

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, cicatrices u otras lesiones de las raíces o ramas.

20.1 Extracción de suelo 20cm

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

20.2 Sustrato fértil para jardines

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

Características y composición

Deberá proveer buena permeabilidad, aireación y capacidad de retención de agua y de marcas reconocidas. 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 camión. 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 misma 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 (lombricompuesto) Limpia, tamizada, libre de elementos tóxicos y residuos.

Vermiculita

Granulometría 0,5-3 mm. ph neutro

20.3 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"



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 período, los tepes 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>	Gramma bahiana

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

SUR	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
	Poa pratensis + festuca rubra	

NOROESTE	<i>Cynodon dactylon*</i>	Bermuda
	<i>Axonopus compressus</i>	Gramma bahiana

CUYO	Rye grass perenne + Festuca stolonifera	
-------------	---	--

*Especies nativas

20.4 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 la 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, arpillera 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 Obra. La especie a plantar deberá ser de tercera magnitud (altura



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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 Obra 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> *	Ceibo
	<i>Eugenia uniflora</i> *	Pitanga
	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Solanum granulosoleprosum</i> *	Fumo Bravo
	<i>Sesbania punicea</i> *	Acacia Mansa
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo

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

Pampa	<i>Tecoma stans</i>	Guarán
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> *	Anacahuita
	<i>Solanum granulosoleprosum</i> *	Fumo Bravo

SUR	<i>Malus communis</i>	Manzano
Estepa	<i>Prunus avium</i>	Cerezo
	<i>Prunus cerasifera</i>	Ciruelo de jardín
	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón



Ministerio de Obras Públicas Argentina

	<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbol de Judea
	<i>Lomatia hirsuta</i> *	Radal
	<i>Azara microphylla</i> *	Chin Chin
Zona andina	<i>Nothofagus antarctica</i> *	Ñire
	<i>Nothofagus pumilio</i> *	Lenga
	<i>Embothrium coccineum</i> *	Notro
	<i>Lomatia hirsuta</i> *	Radal
	<i>Aristotelia chilensis</i> *	Maqui
NOROESTE	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> *	Lapachillo
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Parkinsonia aculeata</i> *	Cina Cina
	<i>Tecoma stans</i> *	Guarán

CUYO	<i>Sesbania punicea</i>	Acacia Mansa
	<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón
	<i>Salix humboldtiana</i> *	Sauce criollo
	<i>Bulnesia retama</i> *	

*Especies nativas

20.5 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>Dolichandra unguis-cati</i> *	Uña de gato
	<i>Pyrostegia venusta</i> *	Flor de San Juan
	<i>Ipomea alba</i> *	Ipomea blanca
	<i>Amphilophium</i>	Peine de mono



Ministerio de Obras Públicas Argentina

	carolinae*	
	Araujia sericifera*	Tasi rosado
CENTRO		
Sierras	Solanum angustifidum*	Jazmín de Córdoba
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado
Pampa	Dolichandra unguis-cati*	Uña de gato
	Pyrostegia venusta	Flor de San Juan
	Ipomea alba*	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae*	Peine de mono
	Araujia sericifera*	Tasi rosado

SUR	Clematis montana	Clematis
Estepa	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
Zona andina	Mutisia decurrens*	Clavel de campo
	Clematis montana	Clematis
NOROESTE	Dolichandra unguis-cati	Uña de gato
	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Araujia sericifera	Tasi rosado

CUYO	Ipomea alba	Ipomea blanca
	Amphilophium carolinae	Peine de mono
	Dolichandra unguis-cati	

*Especies nativas

20.6 Arbustos Envase 10l

Se proveerán y plantarán arbustos 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



Ministerio de Obras Públicas Argentina

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>Brunfelsia australis</i> *	Jazmín del Paraguay
	<i>Dodonea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Abutilon pictum</i>	Farolito japonés
	<i>Duranta erecta</i> *	
	<i>Caesalpinia gilliesii</i>	Barba de Chivo
	<i>Senna Corymbosa</i>	Sen de Campo

CENTRO		
Sierras	<i>Dodonea viscosa</i> *	Chirca
	<i>Lavanda sp.</i>	Lavanda
	<i>Senna Corymbosa</i> *	Sen de Campo
Pampa	<i>Dodonea Viscosa</i>	Chirca
	<i>Lantana camara</i>	Lantana
	<i>Pavonia hastata</i> *	
	<i>Senna Corymbosa</i> *	Sen de Campo

SUR	<i>Lavanda sp.</i>	Lavanda
Estepa	<i>Lantana camara</i>	
	<i>Fabiana imbricata</i>	Palo Piche
	<i>Buddleja globosa</i>	Pañil
Zona andina	<i>Fuchsia magellanica</i>	Chilco
	<i>Lantana camara</i>	
	<i>Fabiana imbricata</i>	Palo Piche
NOROESTE	<i>Dodonea Viscosa</i>	Chirca
	<i>Baccharis trimera</i>	Carqueja
	<i>Lantana camara</i>	

CUYO	<i>Salvia cuspidata</i> var <i>gilliesii</i> *	
	<i>Lantana camara</i>	



	Caesalpinia gilliesii*	Barba de Chivo
--	------------------------	----------------

*Especies nativas

20.7 Herbáceas Envase 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 Obra. 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
	Trimezia candida*	Lirio de Misiones
	Agapanthus umbellatum	
CENTRO	Lessingianthus rubricaulis*	
Sierras	Nassella tenuissima*	Stipa
	Petunia axilaris*	
	Lantana montevidensis*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	
Pampa	Nassella tenuissima*	Stipa
	Poa iridifolia*	
	Baccharis trimera*	
	Grindellia pulchella*	Carqueja
	Canna glauca*	
	Lantana montevidensis*	
	Salvia guaranitica*	Lantana rastrera
	Agapanthus umbellatum	

SUR	Stipa tenuissima	Stipa
Estepa	Poa iridifolia	
	Alstroemeria aurantica	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón



Ministerio de Obras Públicas Argentina

Zona andina	Alstroemeria aurantica*	Amancay
	Stipa speciosa*	Coirón

NOROESTE	Stipa tenuissima*	Stipa
	Agapanthus umbellatum	

CUYO	Baccharis trimera*	Carqueja
	Nassella tenuissima*	Stipa
	Grindellia pulchella*	
	Agapanthus umbellatum	

*Especies nativas

20.8 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.

21 VARIOS

21.1 Placa de Inauguración

El Contratista deberá proveer e instalar una placa de Inauguración, el lugar será definido por la Inspección de Obra.

Sera una chapa lisa metálica de acero /aluminio, de 40x50 cm de 2mm de espesor, sujeta con tornillos tapados con embellecedores en las esquinas de dicha placa. Todos los textos y gráficos se realizarán mediante grabado laser.

En caso de ser un nombre extenso, se puede ajustar el cuerpo tipográfico (mínimo 62 pts).

21.2 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 tejido 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.



21.3 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.

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