

ANEXO I

Licitación Pública N° 1/25

Pliego de Condiciones Generales

PLIEGO DE BASES, CONDICIONES GENERALES

DE “PUESTA EN VALOR Y AMPLIACION DEL EDIFICIO PARA LA ESCUELA EMPA N° 1254”

LICITACION PUBLICA N° 1/2025

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Obra: Puesta en Valor y Ampliación del Edificio para la Escuela EMPA N° 1254

Localidad: San José del Rincón — Dpto. La Capital — Pcia. de Santa Fe

Financiamiento: Programa “ABRE ESCUELA” Decreto Provincial N° 0541/2024

Municipio: Municipalidad de San José del Rincón

Licitación: Publica N° 01/2025

Objeto: Puesta en Valor y Ampliación del Edificio para la Escuela EMPA N° 1254

a) **Fecha y hora de apertura de ofertas:** 19/03/2025 a las 10:00 Horas. -

b) **Lugar de presentación de Ofertas:** Mesa de entradas de la Municipalidad de San José del Rincón sita en calle Juan de Garay N° 2519 de la localidad de San José del Rincón, Provincia de Santa Fe, C.P. 3089.

c) **Valor del Pliego:** gratuito.

d) **Lugar de adquisición del Pliego:** Municipalidad de San José del Rincón sita en calle Juan de Garay 2519 de la localidad de San José del Rincón, Provincia de Santa Fe, C.P. 3001.-

e) **Plazo mantenimiento de la oferta:** 20 días corridos.

f) **Moneda de Cotización:** Pesos (\$)

g) **Forma de presentación de Ofertas:** Las ofertas serán redactadas en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados, con todas sus hojas foliadas y firmadas en original, en un único sobre, caja o paquete perfectamente cerrado, sin ningún tipo de inscripción o membrete que identifique al oferente, con la sola mención de los datos del procedimiento de selección al que correspondan y la fecha y hora de apertura.

- 1) **Garantía de la Oferta:** 1% (uno por ciento) del valor ofertado presentada conjuntamente con la oferta.
- 2) **Garantía de Adjudicación:** El adjudicatario, dentro de los cinco (5) días hábiles a contar desde la fecha de notificación de la adjudicación, parcial o total, deberá constituir esta garantía, siendo la

misma del 10% (diez por ciento) del monto adjudicado; si así no lo hiciere, la Municipalidad podrá dejarla sin efecto y proceder a seleccionar otro de los oferentes o convocar a un nuevo llamado, sin perjuicio de aplicar al remiso las sanciones correspondientes.

- 3) De esta obligación será exceptuado el adjudicatario que se comprometa por escrito, ante la Municipalidad, a modificar su plazo de entrega propuesto por otro único total y máximo de tres (3) días hábiles de fecha de notificación de la Orden de provisión o bien dicho requisito sea dispuesto por las Condiciones Particulares.

g) **FORMAS DE GARANTÍAS:** Las garantías referidas en los incisos a) y b) del Art.14º, podrán constituirse de una de las siguientes formas:

1. Con depósito o transferencia bancaria, efectuado en una cuenta que indique el Municipio.
2. Con Cheque Certificado Común o de Pago Diferido (cuya fecha de pago sea anterior a la de apertura de sobre) certificado, librado a la orden de la Municipalidad de la ciudad de San José del Rincón.
3. Con Pagaré, debidamente repuesto, conforme al Código Fiscal y Ley Impositiva Anual, a la orden de la Municipalidad, con todos los requisitos exigidos por el Art.101 del DL Nº 5965/63, suscriptos por quienes tengan el uso de la razón social o actúen con poderes suficientes, o la persona de existencia física cuando correspondiere. La fecha de vencimiento será a los ciento veinte (120) días corridos a contar desde la apertura de las propuestas.
La reposición del Impuesto a los Sellos de la Provincia de Santa Fe podrá ser presentado a posterior, dentro de los dos (2) hábiles del acto de apertura.
4. Con Fianza Bancaria a satisfacción de la Municipalidad, con vigencia hasta la extinción de las obligaciones, o como mínimo ciento veinte (120) días corridos conforme al inciso anterior.
5. Con Póliza de Seguro de Caucción a favor de la Municipalidad, con igual fecha de vigencia que la mencionada en el punto precedente.
6. Con la afectación de créditos municipales, líquidos y exigibles a la fecha de la apertura a favor del oferente, certificados por la Municipalidad a través de la Dirección de Administración, con igual vigencia que la mencionada en los puntos 5.
7. Títulos a su valor nominal de la deuda Pública Nacional, bonos del tesoro emitidos por el Estado Nacional, o cualquier otro valor Nacional o Provincial cotizables en bolsa.

h) **Cantidad de Copias:** dos (2)

i) **Plazo de ejecución de la Obra:** 8 meses corridos

k) **Muestras:** anticipo financiero y por avance de obra.

l) **Experiencia Previa:** para la adjudicación se tendrá en cuenta antecedentes previos comprobables por el oferente en este tipo de obras



Municipalidad de San José del Rincón
Provincia de Santa Fe

INTERVENCIONES INTEGRALES - EMPA N° 1254 SAN JOSÉ DEL RINCÓN

UBICACIÓN: JUAN DE GARAY Y LUIS LEON DE LOS SANTOS

INTENDENCIA: ANDRES SOPEREZ

SECRETARIA DE SERV. PUBLICOS, OBRAS, ASUNTOS HIDRICOS Y AMBIENTE: RODRIGO BORDIGA

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE DEL RINCON - PROVINCIA DE SANTA FE

PLANILLA TIPO DE COTIZACIÓN

NRO. RUB.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS ITEM RUBROS - ÍTEMS	UN. ME.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL	INCID %	INCID %
1	TRABAJOS PRELIMINARES					1,381,202.03		0.43%
1,01	LIMPIEZA DE TERRENO	gl	1.00	1.00	1.00		0.00%	
1,02	OBRADOR/ CONSTRUCCIONES PROVISORIAS/ SERV OBRA	gl	1.00	523,370.04	523,370.04		0.16%	
1,03	CARTELERÍA DE OBRA	gl	1.00	242,967.09	242,967.09		0.08%	
1,04	CERCOS DE OBRA	gl	1.00	366,538.40	366,538.40		0.11%	
1,05	NIVEACIÓN Y REEMPLANTEO	gl	1.00	248,325.50	248,325.50		0.08%	
2	DEMOLICIONES Y RETIROS					27,278,516.40		8.51%
2,01	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍAS + ESTRUCTURAS	m3	110.20	114,760.82	12,646,642.36		3.95%	
2,02	DEMOLICIÓN PISOS	m2	620.88	19,845.71	12,321,804.42		3.85%	
2,03	RETIRO DE CUBIERTAS	m2	66.84	14,372.89	960,683.97		0.30%	
2,04	DEMOLICION ABERTURAS	m2	67.78	9,600.48	650,720.53		0.20%	
2,05	RETIRO DE ABERTURAS A RESTAURAR	m2	55.98	12,480.62	698,665.11		0.22%	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					3,220,971.40		1.01%
3,01	RELLENO TIERRA NEGRA FERTIL	m3	20.20	20,489.00	413,877.80		0.13%	
3,02	EXCAVACIÓN DE CIMENTOS	m3	83.40	22,968.17	1,915,545.38		0.60%	
3,03	RELLENO Y COMPACTACIÓN NIVELES DE PROYECTO	m3	41.20	21,639.52	891,548.22		0.28%	
4	ESTRUCTURAS					44,183,391.97		13.79%
	HORMIGÓN ARMADO							
4,01	ZAPATA HªA° CORRIDA B/ MAMPOSTERÍA DE CIMENTOS	m3	43.40	301,394.93	13,080,539.96		4.08%	
4,02	BASES HªA°	m3	2.90	386,073.56	1,119,613.32		0.35%	
4,03	ENCADENADO HILADAS REFORZADAS	m2	40.86	559,210.71	22,849,349.61		7.13%	
4,04	REFUERZOS VERTICALES HORMIGON EN TAPIAL	m3	0.55	638,612.48	351,236.86		0.11%	
	METÁLICAS							
4,05	COLUMNAS METALICAS 3,2mm.	ml	14.00	22,050.16	308,702.24		0.10%	
4,06	VIGA UPN N°200	ml	52.00	87,679.16	4,559,316.32		1.42%	
4,07	VIGA IPN N°200	ml	5.50	83,655.00	460,102.50		0.14%	
4,08	VIGA DOBLE PERFIL C N°140 A REPOSICIONAR	ml	14.46	13,470.00	194,776.20		0.06%	
4,09	VIGA DOBLE PERFIL C N°140 NUEVAS	ml	14.70	9,435.35	138,699.65		0.04%	
4,10	PERFIL C CLAVADOR N°100 A REPOSICIONAR	ml	93.50	9,572.00	894,982.00		0.28%	
4,11	PERFIL C CLAVADOR N°100 NUEVO	ml	18.15	7,182.00	130,353.30		0.04%	
4,12	PLACA METALICA VINCULO COLUMNA 16X16X3/8"	un.	10.00	9,572.00	95,720.00		0.03%	
5	MAMPOSTERÍAS Y TABIQUERÍAS					24,312,616.79		7.59%
5,01	MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN CIMENTOS	m3	14.53	194,504.24	2,826,146.61		0.88%	
5,02	MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACIÓN	m3	76.12	220,326.50	16,771,253.18		5.23%	
5,03	TABIQUE ROCA DE YESO	m2	28.00	31,632.75	885,717.00		0.28%	
5,10	TABIQUE ABATIBLE ESTRUCT. METALICA Y PLACAS DE MADERA	m2	22.20	172,500.00	3,829,500.00		1.20%	
6	AISLACIONES					6,982,037.68		2.18%
6,01	CAPA AISLADORA HORIZONTAL/VERTICAL CEMENTÍCEA EN MUROS	m2	76.86	22,567.30	1,734,522.68		0.54%	
6,01	AISLACION TERMICA DE CELULOSA PROY. EN CUB. DE CHAPA	m2	424.90	12,350.00	5,247,515.00		1.64%	
7	CUBIERTAS					7,485,167.39		2.34%
7,01	CHAPA ACANALADA AG N 24 INLC ESTRUCTURA	m2	90.50	73,617.38	6,662,372.89		2.08%	
7,02	ZINGUERIA: CANALETA Y CAÑO DE BAJADA	ml	18.70	25,191.00	471,071.70		0.15%	
7,03	ZINGUERIA: BABETAS Y CENEFAS	ml	18.92	18,590.00	351,722.80		0.11%	
8	REVOQUES					15,325,947.92		4.78%
8,01	REVOQUE EXTERIOR COMPLETO (IMP. + GRUESO + FINO)	m2	241.78	24,965.58	6,036,177.93		1.88%	
8,02	REVOQUE EXTERIOR GRUESO (IMPERMEABLE + GRUESO)	m2	186.90	20,762.92	3,880,589.75		1.21%	
8,03	REVOQUE INTERIOR (GRUESO + FINO)	m2	320.20	12,570.49	4,025,070.90		1.26%	
8,04	REVOQUE INTERIOR (IMP. + GRUESO BAJO REVESTIMIENTOS)	m2	53.38	10,299.55	549,789.98		0.17%	
8,05	TOMADO DE JUNTA Y MASILLADO COMPLETO	m2	56.00	14,898.56	834,319.36		0.26%	
9	CONTRAPISOS Y CARPETAS					1,866,115.15		0.58%
9,01	H° CASCOTES E= 12CM	m2	27.82	18,220.56	506,895.98		0.16%	
9,02	H° CASCOTES E= 7CM	m2	93.88	11,677.85	1,096,316.56		0.34%	
9,03	CARPETA CEMENTICIA E = 2CM	m2	27.82	9,450.13	262,902.62		0.08%	
10	PISOS + ZÓCALOS					18,456,039.94		5.76%
	PISOS							
10,01	HORMIGÓN LLANEADO E= 10CM	m2	395.20	32,674.07	12,912,792.46		4.03%	
10,02	PISO DE LADRILLO	m2	93.88	27,873.63	2,616,776.38		0.82%	
10,03	PISO PORCELANATO 60 X 60	m2	27.82	65,266.19	1,815,705.41		0.57%	
	ZÓCALOS							
10,04	ZOCALO DE MADERA H=7CM	ml	183.50	5,577.11	1,023,399.69		0.32%	
10,05	ZOCALO PREFABRICADO DE CEMENTO	ml	25.00	3,494.64	87,366.00		0.03%	
11	REVESTIMIENTOS					3,328,575.69		1.04%
11,01	PORCELANATO 60X60	m2	51.00	65,266.19	3,328,575.69		1.04%	
12	CIELORRASOS					8,998,613.98		2.81%
12,01	SUSPENDIDO ROCA DE YESO	m2	277.87	18,430.21	5,121,202.45		1.60%	
12,02	SUSPENDIDO MADERA MACHIHEMBRADA	m2	111.30	34,837.48	3,877,411.52		1.21%	



Municipalidad de San José del Rincón
Provincia de Santa Fe

INTERVENCIONES INTEGRALES - EMPA N° 1254 SAN JOSÉ DEL RINCÓN

UBICACIÓN: JUAN DE GARAY Y LUIS LEON DE LOS SANTOS

INTENDENCIA: ANDRES SOPEREZ

SECRETARIA DE SERV. PUBLICOS, OBRAS, ASUNTOS HIDRICOS Y AMBIENTE: RODRIGO BORDIGA

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE DEL RINCON - PROVINCIA DE SANTA FE

PLANILLA TIPO DE COTIZACIÓN

NRO. RUB.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS ITEM RUBROS - ÍTEMS	UN. ME.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL	INCID %	INCID %
13	CARPINTERÍAS Y HERRERÍAS					52,374,115.42		16.35%
13.01	VENTANAS DE MADERA A RESTAURAR	m2	29.90	244,045.00	7,296,945.50		2.28%	
13.02	PUERTAS DE MADERA A RESTAURAR	m2	26.08	195,236.00	5,091,754.88		1.59%	
13.03	VENTANAS DE MADERA NUEVAS	m2	38.38	697,271.62	26,761,284.78		8.35%	
13.04	PUERTAS DE MADERA NUEVAS	m2	28.31	326,433.42	9,241,330.12		2.88%	
13.05	HERRERÍAS A RESTAURAR	m2	22.54	37,454.20	844,217.67		0.26%	
13.06	HERRERÍAS NUEVAS	m2	24.00	130,774.27	3,138,582.48		0.98%	
14	MOBILIARIO FIJO Y EQUIPAMIENTO					2,752,672.17		0.86%
14.01	MESADA Y MUEBLE DE GUARDADO EN OFFICE	m2	1.80	848,752.66	1,527,754.79		0.48%	
14.02	BACHA DE GRANITO EN SANITARIOS	m2	1.24	616,595.00	764,577.80		0.24%	
14.03	BANCO FIJO DE HORMIGÓN ARMADO EN PATIO	m2	3.90	118,035.79	460,339.58		0.14%	
15	VIDRIOS					6,340,583.02		1.98%
15.01	LAMINADO 3+3	m2	48.80	127,995.05	6,246,158.44		1.95%	
15.02	ESPEJOS CRISTAL 5MM	m2	1.20	78,687.15	94,424.58		0.03%	
16	PINTURAS					29,497,449.74		9.21%
16.01	LÁTEX ACRÍLICO PARA INTERIORES	m2	605.42	12,632.99	7,648,264.81		2.39%	
16.02	PINTURA A LA CAL	m2	758.70	6,324.00	4,798,018.80		1.50%	
16.03	LÁTEX ANTIHONGO PARA CIELORRASO	m2	277.87	10,667.93	2,964,297.71		0.93%	
16.04	IMPREGNANTE INCOLORO PARA SUP. DE MADERA	m2	281.20	20,696.67	5,819,903.60		1.82%	
16.05	ESMALTE 2 EN 1 PARA HERRERÍAS Y EST. METALICA	m2	89.20	25,929.65	2,312,924.78		0.72%	
16.06	IMPREGNANTE SOBRE SUPERFICIES DE HORMIGÓN	m2	336.00	13,850.47	4,653,757.92		1.45%	
16.07	IMPREGNANTE SOBRE SUPERFICIES DE LAD VISTO	m2	93.88	13,850.47	1,300,282.12		0.41%	
17	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AFINES					40,961,031.62		12.78%
17.01	ACOMETIDA SET/ MEDICIÓN/ GENERADOR	gl	1.00	1,068,612.00	1,068,612.00		0.33%	
17.02	TABLEROS DE ELECTRICIDAD	gl	1.00	441,907.16	441,907.16		0.14%	
17.03	BOCA/ BRAZO/ TOMACORRIENTE/ A.ACONDICIONADO	gl	230.00	98,509.09	22,657,090.70		7.07%	
17.04	ARTEFACTOS ILUMINACIÓN	gl	138.00	87,924.32	12,133,556.16		3.79%	
17.05	CORRIENTES DÉBILES	gl	52.00	89,612.80	4,659,865.60		1.45%	
18	INSTALACIONES SANITARIAS					10,651,831.24		3.32%
18.01	CAÑERÍAS Y ACCESORIOS DESAGÜES CLOCALES	gl	1.00	2,710,565.96	2,710,565.96		0.85%	
18.02	CAÑERÍAS Y ACCESORIOS DESAGÜES PLUVIALES	gl	1.00	1,498,378.09	1,498,378.09		0.47%	
18.03	CAÑERÍAS Y ACCESORIOS PROVISIÓN AGUA FRÍA/ CALIENTE/ CALE	gl	1.00	3,553,465.82	3,553,465.82		1.11%	
18.04	ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	gl	1.00	2,242,762.37	2,242,762.37		0.70%	
18.05	TERMOTANQUE ELECTRICO (Eskabe 75 Litros Sup e Inf)	gl	1.00	646,659.00	646,659.00		0.20%	
19	INSTALACION TERMOMECHANICA					2,100,000.00		0.66%
19.01	PROVISION E INSTALACION DE A.A. FRIO/CALOR	un.	10.00	210,000.00	2,100,000.00		0.66%	
20	INSTALACION CONTRA INCENDIOS					637,500.00		0.20%
20.01	MATAFUEGOS (Polvo ABC, 5kg c/u)	un.	5.00	127,500.00	637,500.00		0.20%	
21	OBRAS VARIAS					1,527,419.84		0.48%
21.01	PROVISION E INSTALACION DE CESPED EN PANES	m2	134.45	9,687.02	1,302,419.84		0.41%	
21.02	PROVISION DE ESPECIES ARBOREAS	Un.	3.00	75,000.00	225,000.00		0.07%	
22	FINAL DE OBRA					10,766,537.32		3.36%
18.01	LIMPIEZA PERIÓDICA	gl	424.90	6,849.78	2,910,471.52		0.91%	
18.02	LIMPIEZA FINAL	gl	424.90	11,214.57	4,765,070.79		1.49%	
18.03	PLANOS CONFORME A OBRA	gl	1.00	3,090,995.00	3,090,995.00		0.96%	
TOTAL COSTO				\$	320,428,336.70	320,428,336.70	100%	



“Puesta en Valor y Ampliación del edificio para la escuela EMPA 1254 En el marco del Programa Abre Escuelas – Intervenciones Integrales.”

La presente memoria expone la importancia de conservar el patrimonio arquitectónico, no solo por su valor histórico y cultural, sino también por su capacidad de transmitir valores y conocimientos a las futuras generaciones. Las obras a intervenir son testigos de la memoria colectiva y poseen un alto valor educativo que refuerza el sentido de pertenencia a la comunidad. Por lo tanto, la intervención propuesta busca no solo restaurar sino también dotar al edificio de una nueva función que resuene con las necesidades contemporáneas.

El edificio presenta una evolución constructiva marcada por varias etapas. La primera corresponde al bloque ubicado en la calle Juan de Garay, donde se destacan los muros de adobe y las fachadas originales, acompañadas de muros interiores que conservan su materialidad originaria. Las etapas siguientes se manifiestan en las reformas realizadas en la calle Luis León de los Santos, donde se introdujo mampostería de ladrillo común, especialmente en la construcción de sanitarios y salones. Con el paso del tiempo, se han agregado dependencias y ampliaciones que han desnaturalizado la tipología original del inmueble. Estas intervenciones, aunque no funcionales en su momento, no aportan a la integridad del proyecto original.

EL objetivo principal de esta intervención es el reciclaje del edificio, transformando su uso original de vivienda unifamiliar en un espacio educativo-cultural. Se busca que el nuevo uso sea compatible con la preservación de los elementos históricos, asegurando que la integridad del mismo se respete y potencie mediante un adecuado tratamiento y puesta en valor. Esta intervención no solo busca la restauración y reciclaje del edificio, sino que también tiene como meta celebrar y perpetuar la memoria colectiva a través de un espacio que fomente el aprendizaje y la cultura como lo es el EMPA N°1254.



OBRA: "EMPA N°1254,"

INDICE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

- Para Materiales
- Higiene y seguridad
- Medicina Laboral
- Control Ambiental

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

RUBRO 01: TAREAS PRELIMINARES

- 1.01 - LIMPIEZA INICIAL DEL TERRENO, PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA
- 1.02 - OBRADOR/ COSTRUCIONES PROVISORIAS
- 1.03 - CARTEL DE OBRA.
- 1.04 - CERCO DE OBRA.
- 1.05 – NIVELACION Y REPLANTEO.

RUBRO 02: DEMOLICIONES Y RETIROS

- 2.01 - DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍAS + ESTRUCTURAS
- 2.02 - DEMOLICIÓN PISOS
- 2.03 - RETIRO DE CUBIERTAS.
- 2.04 - RETIRO DE ABERTURAS
- 2.05 - NIVELACION Y REPLANTEO.

RUBRO 03: MOVIMIENTO DE TIERRA

- 3.01 - RELLENO TIERRA NEGRA FERTIL
- 3.02 - EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS
- 3.03 - RELLENO Y COMPACTACIÓN NIVELES DE PROYECTO

RUBRO 04: ESTRUCTURA

- 4.01 -ZAPATA Hªª CORRIDA B/ MAMPOSTERÍA DE CIMIENTOS
 - 4.02 - BASES Hªª
 - 4.03 - ENCADENADO HILADAS REFORZADAS
 - 4.04 -REFUERZOS VERTICALES HORMIGON EN TAPIAL
-



4.05 - COLUMNAS METALICAS 3,2mm

4.06 - VIGA UPN Nº200

4.07 - VIGA IPN Nº200

4.08 - VIGA DOBLE PERFIL C N°140 A REPOSICIONAR

4.09 - VIGA DOBLE PERFIL C N°140 NUEVAS

4.10 - PERFIL C CLAVADOR N°100 A REPOSICIONAR

4.11 - PERFIL C CLAVADOR N°100 NUEVO

4.12 - PLACA METALICA VINCULO COLUMNA 16X16X3/8"

RUBRO 05: MAMPOSTERÍA Y TABIQUERIAS

5.01 - MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN CIMIENTOS

5.02- MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACIÓN

5.03- TABIQUE DE PLACA DE ROCA DE YESO

5.04- TABIQUE ABATIBLE ESTRUCT. METALICA Y PLACAS DE MADERA

RUBRO 06: AISLACIONES

6.01 - CAPA AISLADORA HORIZONTAL/VERTICAL CEMENTÍCEA EN MUROS

6.02 - AISLACION TERMICA DE CELULOSA PROY. EN CUB. DE CHAPA

RUBRO 07: CUBIERTAS

7.01 – CHAPA DE ACERO GALVANIZADO ALUMINIZADA N° 24 SINUSOIDAL

7.02 – ZINGUERIA: CANALETA Y CAÑO DE BAJADA

7.03 - ZINGUERIA: BABETAS Y CENEFAS

RUBRO 08: REVOQUES

8.01 - REVOQUE EXTERIOR COMPLETO (IMP. + GRUESO + FINO)

8.02 - REVOQUE EXTERIOR GRUESO (IMPERMEABLE + GRUESO)

8.03 - REVOQUE INTERIOR (GRUESO + FINO)

8.04 - REVOQUE INTERIOR (IMP. + GRUESO BAJO REVESTIMIENTOS)

8.05 - TOMADO DE JUNTA Y MASILLADO COMPLETO

RUBRO 09: CONTRAPISOS Y CARPETAS

9.01 - Hº CASCOTES E= 12CM

9.02 - Hº CASCOTES E= 7CM



9.03 - CARPETA CEMENTICIA E = 2CM

RUBRO 10: PISOS + ZOCALOS

10.01 - HORMIGÓN LLANEADO E= 10CM

10.02 - PISO DE LADRILLO

10.03 - PISO PORCELANATO 60 X 60

10.04 - ZOCALO DE MADERA H=7CM

10.05 - ZOCALO PREFABRICADO DE CEMENTO

RUBRO 11: REVESTIMIENTOS

11.01 - PORCELANATO 60X60

RUBRO 12: CIELORRASOS

12.01 - SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO

12.02 - SUSPENDIDO MADERA MACHIHEMBRADA

RUBRO 13: CARPINTERIA Y HERRERIAS

13.01 - VENTANAS DE MADERA A RESTAURAR

13.02 - PUERTAS DE MADERA A RESTAURAR

13.03 - VENTANAS DE MADERA NUEVAS

13.04 - PUERTAS DE MADERA NUEVAS

13.05 - HERRERIAS A RESTAURAR

13.06 - HERRERIAS NUEVAS

RUBRO 14: MOBILIARIO FIJO Y EQUIPAMIENTO

14.01 - MESADA Y MUEBLE DE GUARDADO EN OFFICE

14.02 - BACHA DE GRANITO EN SANITARIOS

14.03 - BANCO FIJO DE HORMIGON ARMADO EN PATIO

RUBRO 15: VIDRIOS Y ESPEJOS

15.01 - LAMINADO DE SEGURIDAD 3+3mm

15.02 - ESPEJO CRISTAL 5mm

RUBRO 16: PINTURAS

16.01 - LÁTEX ACRÍLICO PARA INTERIORES

16.02 - PINTURA A LA CAL



16.03 - LÁTEX ANTIHONGO PARA CIELORRASO

16.04 - IMPREGNATE INCOLORO PARA SUP. DE MADERA

16.05 - ESMALTE 2 EN 1 PARA HERRERIAS Y EST. METALICA

16.06 - IMPREGNANTE SOBRE SUPERFICIES DE HORMIGÓN

16.07 - IMPREGNANTE SOBRE SUPERFICIES DE LAD VISTO

RUBRO 17: INSTALACIÓN ELÉCTRICAS Y AFINES

17.01 - ACOMETIDA SET/ MEDICIÓN/ GENERADOR

17.02 - TABLEROS DE ELECTRICIDAD

17.03 - BOCA/ BRAZO/ TOMACORRIENTE/ A.ACONDICIONADO

17.04 - ARTEFACTOS ILUMINACIÓN

17.05 - CORRIENTES DÉBILES

RUBRO 18: INSTALACIONES SANITARIAS

18.01 - CAÑERÍAS Y ACCESORIOS DESAGÜES CLOACALES

18.02 - CAÑERÍAS Y ACCESORIOS DESAGÜES PLUVIALES

18.03 - CAÑERÍAS Y ACCESORIOS PROVISIÓN AGUA FRÍA/ CALIENTE/ CALEFON

18.04 - ARTEFACTOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS

18.05 - TERMOTANQUE ELECTRICO (Eskabe 75 Litros Sup. e Inf.)

RUBRO 19: INSTALACIÓN TERMOMECANICA

19.01 - PROVISION E INSTALACION DE A.A. FRIO/CALOR

RUBRO 20: INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

20.01 - MATAFUEGOS (Polvo ABC, 5kg c/u)

RUBRO 21: OBRAS VARIAS

21.01 - PROVISION E INSTALACION DE CESPED EN PANES

21.02 - PROVISION DE ESPECIES ARBOREAS

RUBRO 22: FINAL DE OBRAS

22.01 - LIMPIEZA PERIÓDICA

22.02 - LIMPIEZA FINAL

22.03 - PLANOS CONFORME A OBRA



GENERALIDADES IMPORTANTES

1. En todos los ítems que se deba proveer suelo, el costo del mismo estará a cargo de la Contratista.
 2. En todo momento se deberá asegurar la continuidad de los desagües exteriores existentes, por lo que la Contratista deberá tener el equipamiento necesario para tales fines.
 3. En caso de ser necesaria la instalación de algún servicio en forma permanente, para el normal funcionamiento de la obra, una vez concluida la misma, ya sea agua, gas, energía eléctrica, etc. la Contratista deberá realizar la tramitación correspondiente y correrá con los gastos que esta instalación demande ante el ente público o privado encargado del suministro del mismo.
 4. La Contratista deberá tomar todas las previsiones para no deteriorar zonas aledañas a los trabajos inherentes a esta obra. Deberá reparar a su cargo (incluyendo materiales), y no se reconocerá pago adicional alguno, toda vereda, pavimento, cordón, infraestructura, servicio, caminos de tránsito, etc. que sea afectada por causas imputables a la Contratista y no estén indicadas específicamente en este pliego o mediante la Inspección. Las reparaciones deberán realizarse con todas las prescripciones del Organismo prestatario del servicio (o que indique la Inspección), tanto en lo que refiere a los materiales como a las técnicas constructivas que correspondan.
 5. La Contratista deberá notificar a la Inspección de cualquier deterioro detectado (existente o producido por actividades de esta obra), y previo a su reparación. Una vez reparado deberá ser visado por parte de la Inspección, y solamente cuando ésta lo autorice, podrá ser tapado.
 6. Todos los materiales que se remuevan o se extraigan tales como escombros, suelo, etc., podrá ser utilizado por la Contratista previa autorización por parte de la Inspección.
 7. La Oferente deberá tener en cuenta lo señalado en la Ordenanza N° 10850/02, anexos y modificatorias, respecto al libre acceso a la información referida a todo aquello que sea de interés público y guarde directa o indirecta relación con el contrato de la obra objeto del presente pliego.
 8. La Adjudicataria realizará todos los trabajos enteros, completos y adecuados a su fin, aunque las especificaciones técnicas y/o planos no lo indiquen en forma explícita.
 9. La Adjudicataria mantendrá la limpieza permanente, y un orden diario y realizará la limpieza final de la obra; todo esto según indicaciones de la Inspección de la obra.
 10. Previo a la iniciación de los trabajos, o durante la marcha de los mismos, la Adjudicataria deberá presentar muestras de cualquier material que le exija la Inspección para su consideración. Todos los materiales serán de primera marca y calidad, quedando a criterio de la Inspección la aceptación de los mismos.
 11. Las especificaciones técnicas generales para la ejecución correcta de la obra en cuanto a tipo y calidad de materiales, forma de ejecución de los trabajos, etc.; y toda otra normativa a cumplir que no esté expresamente indicada en las especificaciones técnicas, será propuesta por la Adjudicataria.
-



y aprobadas por la Inspección de la obra, empleando en todos los casos materiales de primera calidad y no estando autorizada a realizar ninguna modificación a lo especificado en el presente pliego sin autorización de la Inspección.

12. La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra: Para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y/o derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución y/o instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y/o reglamentos vigentes, tanto municipales como provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes.

13. Los andamios que serán necesarios en obra, estarán conformados por cuerpos o módulos y escaleras de acceso, cumplirán con las reglamentaciones vigentes en cuanto a seguridad laboral, y estarán recubiertos en toda su extensión con una tela tipo media sombra.

14. La Adjudicataria no deberá entorpecer o interrumpir el libre tránsito en cualquier punto del ejido urbano de la ciudad. En caso de tener que hacerlo, deberá poner en conocimiento de esta situación a la Dirección de Tránsito con el suficiente tiempo de antelación, como para que esta tome los recaudos pertinentes o necesarios.

15. La Contratista deberá prever y proveerse de agua de obra: Para ello, y si fuese necesario, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de agua para la obra que nos ocupa, incluida tramitación y pago de aranceles. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisionales, que deberán cumplir con todas las normas de seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

16. Previo al inicio de los trabajos de excavación tanto sea para la generación de zanjas destinadas a alojar cualquier tipo de obra subterránea (cañerías de distintos diámetro, cámaras subterráneas etc.) o excavación propiamente dicha para la ubicación de cámaras u otro elemento contemplado o no en el proyecto respectivo, la Contratista deberá presentar ante la Inspección las solicitudes y/o tramitaciones, con las respectivas respuestas en cuanto a la ubicación planialtimétrica (Croquis o Planos) de la red de infraestructura servicios públicos subterránea de los distintos prestadores de los citados servicios, sean estos Municipales, Provinciales o Nacionales se encuentren o no concesionados, cuyas Infraestructura de redes se encuentre a su cargo.

17. La Contratista dará cumplimiento a la Resolución 271/13. Deberá dar intervención a la Dirección de Gestión de Riesgo en todos los casos en que el proyecto pueda comprometer a la estructura de los servicios subterráneos.

18. La Contratista no podrá retirar (para su reemplazo o traslado a otras obras) la maquinaria que haya sido prevista y aprobada a inicio de las tareas correspondiente a la presente obra, sin previa autorización de la Inspección.



19. La Adjudicataria deberá presentar, previo al inicio de la obra Póliza de Seguro de todo el personal que actúe en la obra, y seguro contra tercero (Responsabilidad Civil).

20. La Adjudicataria deberá realizar todos los trabajos de señalización que, a juicio de la Inspección, sean convenientes en toda el área de trabajo.

21. La Adjudicataria deberá contar con personal contratado con conocimientos y experiencia en obras de ARQUITECTURA Y RESTAURACION DE EDIFICIOS PATRIMONIALES, que deberá acreditar con certificados y/o antecedentes laborales comprobables

22. Todas las marcas mencionadas en el presente Pliego son a título informativo al solo efecto de establecer parámetros de calidad y/o especificaciones de fabricación.

23. La Contratista deberá Cumplimentar las Leyes y Normas que Regularan el Ejercicio Profesional.

RUBRO 1: TAREAS PRELIMINARES: Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra según las condiciones del terreno y/o se infiera de la documentación. Cada costo deberá estar incluido en el precio de la Instalación que corresponda.

1.01 - LIMPIEZA INICIAL DEL TERRENO La Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene. Antes de iniciar la obra, el contratista descombrará, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno. Se deberá realizar limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio. La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc. Una vez terminada la obra deberá quedar libre de materiales excedentes y residuos. Se dispondrá de un lugar para depósito de materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Se deberá proveer sanitarios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. La Contratista deberá prever y proveerse de energía eléctrica de obra: para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa de energía eléctrica (de ser necesario) que conste, entre otras cosas de un tablero reglamentario completo, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan; contemplando en su ejecución e instalación, todos los requerimientos de las ordenanzas y reglamentos vigentes, tanto municipales como provinciales. Desde el tablero general solicitado podrán derivarse los tableros secundarios necesarios, debiendo cumplir también estos, con todas las medidas de seguridad pertinentes. Asimismo, la Contratista deberá proveerse del servicio de agua: para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisionarias, que deberán cumplir con todas las normas de



seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

1.02 - OBRADOR/ COSTRUCCIONES PROVISORIAS

Comprende la ejecución del obrador para acopio de materiales en el sitio. Para su materialización se deberá considerar el abastecimiento, manipulación de equipos, personas. Las instalaciones del obrador, serán de tipo provisoria y temporaria. Las mismas se retirarán o desmantelarán al final de la obra y antes de la recepción provisoria debiendo entregar el predio ocupado en las mismas condiciones en las que fue recibido. El obrador comprenderá áreas bien definidas de oficinas, vestuarios y baños. Las características de estos espacios, en cuanto a forma, cantidad y dimensiones, serán de acuerdo a las leyes vigentes Municipales y Provinciales. Se utilizarán baños químicos para el personal con manutención necesaria (mínima de 1 vez por día) para mantenerlos en perfecto estado de aseo.

1.03- CARTEL DE OBRA. Se ejecutará un Cartel de Obra de chapa revestido en vinilo ploteado según el diseño de impresión que se entregará oportunamente. El bastidor estará constituido por una estructura de tubos estructurales 20x30x1,8 mm, medidas: 2,00 x 4,00 m., y su ubicación exacta la determinará la Inspección en Obra.

1.04 - CERCO DE OBRA. La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco de obra en el perímetro del área de trabajo de modo tal que todo el sector de obras quede perfectamente protegido de posibles ingresos indeseados y accidentes a transeúntes. Además, deberá ubicar una puerta y/o portón a los fines de que el ingreso de personas y materiales pueda ser controlado, y los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra. También deberá colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de alertar de los riesgos de accidentes y la prohibición del ingreso a cualquier persona ajena a la obra; todo ello de acuerdo a lo que se indica por reglamentaciones vigentes. La contratista deberá garantizar el tránsito seguro de peatones dejando liberado el paso reglamentario y ejecutará en su defecto una pasarela peatonal según reglamentación vigente. La totalidad de este punto queda a cargo de la Contratista. La Contratista podrá optar por la tercerización de la provisión, ejecución y mantenimiento cerco de obra a cambio de publicidad. Bajo ningún concepto las publicidades que allí se colocasen serán de índole política. La tercerización del cerco no exime a la contratista de su responsabilidad civil por daños que pudiera ocasionar.

1.05 – NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA

1.05 - La Contratista deberá efectuar la nivelación y replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pautas el plano de niveles adjunto a este pliego, los cuales son netamente informativos, teniendo que, la contratista, efectuar sus propias mediciones. El replanteo será efectuado por la empresa constructora y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos. Los niveles determinados en los planos son definitivos. Será obligación de constructora solicitar directamente a la autoridad Municipal las cotas fijadas para los cordones de veredas. Así mismo entregará a la Repartición una constancia de autoridad Municipal. Los ejes principales, del replanteo de las áreas nuevas, serán delineados con alambres bien asegurados, tendidos con torniquetes a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán



retirados hasta tanto se alcancen las alturas requeridas. La escuadría de los locales y/o pavimentos, será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos.

RUBRO 2: DEMOLICIONES Y RETIROS

Este ítem comprende la provisión de mano de obra, herramientas y materiales necesarios para realizar las demoliciones que se indican en planimetría adjunta. El contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pudieran ocasionar a personas ajenas a la obra. La contratista deberá destechar la totalidad de la cubierta, esta tarea se realizará por etapas según plan de obra presentado por la empresa y en coordinación con las tareas de retechado. Desde esta repartición se propone iniciar los trabajos en el ala este sobre calle San Luis procediendo de norte a sur. Se deberán desclavar las chapas, extraerlas y descubrir la losa existente por debajo de esta. Así mismo y para conservar la estabilidad de los muros, esta tarea se deberá coordinar con la colocación de los nuevos tirantes. Se propone avanzar en forma progresiva y a medida que se destecha amurar los nuevos tirantes especificados en el presente pliego. Los niveles de amure de los tirantes deberán ser replanteados teniendo presente la continuidad de faldones y los quiebres en galería. Previo al retechado (clavado y amure de chapas nuevas) se deberá realizar el trabajo sobre las cargas indicado en el rubro Revoques. No se admitirán golpes durante las tareas de desmontaje, demoliciones y traslados. Se deberán tomar las medidas de apuntalamiento y refuerzos que se consideren necesarias. Se deberán retirar del inmueble todo material producto de estas tareas no permitiéndose acopio por más de una jornada. En este sector la cubierta está compuesta por chapa, Perfiles, tirantes y tejuelas sobre alfajías. Los tirantes retirados deberán ser presentados ante la Inspección a fin de ser evaluada su capacidad portante para su reutilización previo tratamiento, de considerar que las patologías existentes, deberá ser retirado del inmueble con destino al sitio indicado por la Inspección. La mampostería a demoler es la señalada en planimetría en la que se incluyen todos los muros existentes en galería, muros norte (fachada interna), muros interiores a fin de liberar el área de comedor. Se realizará un análisis de los revoques interiores existentes, desde esta repartición, se considera que deberán ser desmantelados en su totalidad picándolos con las herramientas y métodos adecuados para no dañar los mampuestos y sus juntas. Los revoques ejecutados sobre muros de adobe serán removidos, se observa que se han ejecutado revoques impermeables que acentuaron la degradación de los adobes ya que se encuentran saturados de humedad con probabilidad de pérdida de su capacidad portante. En los sectores que se remuevan las partes flojas e irregulares de revoques gruesos por su estado de inestabilidad, se procederá a la remoción de los mismos evitando alterar o destruir las áreas próximas, se emplearán herramientas livianas que permitan el retiro no agresivo. No se admitirá la remoción de partículas mediante el empleo de herramientas metálicas (cepillos, espátulas, etc.) en la medida en que impliquen una agresión mecánica de la superficie a tratar. En aquellas juntas entre ladrillos en que el mortero se presente disgregado deberá escariar cuidadosamente la superficie expuesta, mediante la utilización de espátulines de madera blanda. La limpieza final del sustrato se realizará mediante cepillado o aspirado: la suciedad que no se encuentra adherida al sustrato y no presenta cohesión entre sus partes puede ser removida por medio de aspiradoras de tipo industrial casera o manual según el caso, haciendo la salvedad de que solo el aire debe tocar la superficie, a tal



fin se clocará sobre el pico boquillas de cerda o felpa. Este método se complementa por medio del cepillado de las superficies con pinceletas de cerda suave. En fachada, se procederá a la limpieza de la totalidad de los muros y elementos decorativos. Se procederá a limpiar los muros con cepillos de cerda blanda o fibra vegetal y pincel, y sopleteado con aire a baja presión. Deberán tratarse las manchas de polución o humedades mediante sistema apropiado al fin. Las superficies deberán quedar limpias, libre de partículas, telaraña, humedades, restos de pinturas anteriores, etc. Se deberán extraer todos los pisos, baldosas calcáreas o cerámicas en las zonas cubiertas y semicubiertas a fin de lograr los niveles indicados, el contrapiso existente también deberá ser extraído. En el área destinada a patio se extraerá todo contrapiso montículo de material, etc., a fin de liberar la zona para la posterior nivelación de tierra y colocación de panes. La totalidad de la vereda será removida, quedando incluida la remoción de las losetas, se deberá replantear el área destinada a cinta verde y demoler el contrapiso coincidente. La Empresa deberá tener especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, puertas, ventanas, rejas, y todo elemento que, a criterio de la Inspección, deba ser recuperado o devuelto a la Municipalidad para su reutilización. Queda terminantemente prohibido producir derrumbamientos en bloques de paredes o el empleo de métodos que puedan producir molestias a terceros. Se extraerán las instalaciones sanitarias y eléctricas completa, todos los elementos y artefactos se encuentren estos embutidos, empotrados o adheridos. Se deberán tomar las medidas de apuntalamiento y refuerzos que se consideren necesarios. La Contratista deberá retirar todo el material removido (que a juicio de la Inspección pueda ser reutilizado) y trasladarlo al lugar donde indique la Inspección, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra. La extracción cargado y traslado de los elementos sobrantes de la demolición forma parte de este ítem y estará a cargo de la contratista. El cargado de todo el material de demolición se realizará a máquina o en forma manual en función del volumen del cargado pero en ambas situaciones se proveerá el acopio o la ubicación de contenedores de tal manera de no afectar con el funcionamiento de la obra. Estas extracciones deberán ser en forma permanente no permitiéndose el acopio salvo en caso de reutilización autorizada por la inspección.

RUBRO 3: MOVIMIENTO DE TIERRA

Se deberán alcanzar las cotas de niveles de piso indicados en proyecto y la calidad de suelo correspondientes para fundar las áreas nuevas. Quedan incluidas además dentro de este ítem todas las tareas relativas a la preparación de la base para la posterior ejecución de los rellenos.

3.01 – EXCAVACIÓN DE BASES Y CIMIENTOS

La contratista procederá a la excavación según el tipo de fundación correspondiente para cada uno de los elementos constitutivos de la edificación sean estos existentes o nuevos. Se deberán analizar las zonas en las que se denote hundimiento a fin de determinar la necesidad o no de recalce de cimiento. Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como entubamientos, apuntalamientos provisorios, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos. Se deberá ejecutar las excavaciones necesarias para la cimentación de los muros de mampostería nuevos, las mismas serán de 0,30m para muro de 0,15 y 0,45 para muros de 0,30m siendo el nivel o cota de fundación de aproximadamente -0,60m referido



al nivel de cordón. Se realizarán las excavaciones para las bases de las columnas a ejecutar en galería, las mismas serán de 1,00 x 1,00 por la profundidad necesaria y las bases para todas las columnas planteadas para apuntalamiento y refuerzos de la edificación existente. Se deberá retirar todo suelo orgánico, compactar mecánicamente y nivelar el fondo de excavaciones previo a la ejecución de las bases. Se ejecutará un piso de hormigón pobre o de limpieza bien compactado, de 0,10 m. de espesor, previamente a la colocación de armaduras y posterior hormigonado de las fundaciones. Toda excavación deberá iniciarse previa autorización de la Inspección. Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas. El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos. En el caso que se produzcan lluvias en el momento cuando se están abriendo las bases, se deberán estudiar las condiciones de drenaje necesarias para facilitar el escurrimiento de las aguas superficiales e impedir su infiltración debajo de las fundaciones. En el caso que esto ocurra se deberá desbarrar el fondo de la excavación y reemplazar este suelo por un suelo – cal.

RUBRO 4: ESTRUCTURA

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, equipos, insumos y mano de obra necesaria para la ejecución de los elementos estructurales. Estas especificaciones cubren las bases de diseño y la especificación de los materiales y documentación técnica, relacionados con las estructuras de hormigón.

4.01 - ZAPATA H°A° CORRIDA B/MAMPOSTERIA DE CIMIENTOS. Los muros y tabiques que conforman el presente proyecto cimentarán sobre zapata de hormigón pobre de 0,45 x 0,80 para muros de 0,30m y 0,30 x 0,80m para muros de 0,15m de espesor. Para todos los casos se ejecutará un encadenado de fundación de hormigón armado de 0,20 x 0,20m según detalle. De existir variaciones la Contratista no podrá exigir pago de adicional alguno.

4.02 - BASES H°A° H-21 Serán bases aisladas, para columnas metálicas según pliego. La dimensión será la expresada en planimetría debiendo la contratista ejecutar el cálculo de armadura.

4.03 – ENCADENADO HILADAS REFORZADAS Estos se realizarán con barras del Ø 8 mm (dos x hilada) en tres hiladas consecutivas en los sectores según detalles y verificación de cálculo a los fines de asegurar correcto el asentamiento de la edificación.

4.04 – REFUERZOS VERTICALES HORMIGON EN TAPIAL. Los refuerzos se ejecutaran en tapias y según verificación del estado, estos serán H°A° con su armadura correspondiente, según se determina en planimetría. Las mismas tendrán una sección de 0,20 x 0,20m (según anchos) y su altura será la especificada en plano.

4.05 - COLUMNAS METÁLICAS. En los puntos indicados en planimetría se ejecutarán columnas metálicas conformadas por tubo estructural de 100 x 100mm de 3,2mm de espesor. La superficie de la columna no deberá quedar en contacto con el muro existente si así se requiriera, por tanto, se propone ejecutar un azotado impermeable sobre el área y proteger la columna con pintura y envoltura de nylon a fin de evitar su corrosión por contacto con la cal. Todas las columnas metálicas



se rellenarán con mortero cementiceo en toda su altura, de manera tal de evitar la corrosión de los elementos metálicos.

4.06 - VIGAS METÁLICAS UPN N°200 Se ejecutará una viga UPN N°200 que poseerá apoyos intermedios, se colocará en la nueva fachada interna con orientación norte. Su altura será la determinada, ya que sobre la misma deberán apoyar los tirantes de galería, el fondo de la viga corresponderá con altura de dintel.

Recomendaciones para ESTRUCTURAS METÁLICAS - Ejecución de los trabajos. Se respetarán las Normas CIRSOC 301, 302, 303 y 304 para la construcción de las estructuras metálicas en sus diferentes etapas. Se tendrá especial cuidado en la ejecución de las soldaduras, que deberán cumplir lo establecido en la Norma CIRSOC 304. - Acero estructural El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ y para perfilera de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2200 \text{ kg/cm}^2$. - Uniones. Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible. - Protección. Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM N° 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

4.07 - VIGAS METÁLICAS IPN N°200 Se ejecutará una viga IPN N°200 que poseerá apoyos en sus extremos, se colocará en la nueva fachada interna con orientación oeste. Su altura será la determinada, ya que sobre la misma deberán apoyar los tirantes de galería, el fondo de la viga corresponderá con altura de dintel.

Recomendaciones para ESTRUCTURAS METÁLICAS - Ejecución de los trabajos. Se respetarán las Normas CIRSOC 301, 302, 303 y 304 para la construcción de las estructuras metálicas en sus diferentes etapas. Se tendrá especial cuidado en la ejecución de las soldaduras, que deberán cumplir lo establecido en la Norma CIRSOC 304. - Acero estructural El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ y para perfilera de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2200 \text{ kg/cm}^2$. - Uniones. Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible. - Protección. Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la



aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

4.08 - VIGA DOBLE PERFIL C N°140 A REPOSICIONAR 200 Se ejecutará la reposición de una viga cajon C N°140 que no poseerá apoyos intermedios, se colocará para en la nueva cubierta. Su altura será la determinada, ya que sobre la misma deberán apoyar los perfiles para la cubierta, el fondo de la viga corresponderá con altura según pliego.

4.09 - VIGA DOBLE PERFIL C N°140 NUEVAS Se ejecutará una viga cajón con perfiles C N°140 que no poseerá apoyos intermedios, se colocará para en la nueva cubierta. Su altura será la determinada, ya que sobre la misma deberán apoyar los perfiles para la cubierta, el fondo de la viga corresponderá con altura según pliego.

Recomendaciones para ESTRUCTURAS METÁLICAS - Ejecución de los trabajos. Se respetarán las Normas CIRSOC 301, 302, 303 y 304 para la construcción de las estructuras metálicas en sus diferentes etapas. Se tendrá especial cuidado en la ejecución de las soldaduras, que deberán cumplir lo establecido en la Norma CIRSOC 304. - Acero estructural El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ y para perfilería de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2200 \text{ kg/cm}^2$. - Uniones. Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible. - Protección. Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

4.10 - PERFIL C CLAVADOR N°100 A REPOSICIONAR Se ejecutará la reposición de los perfiles C N°100 que poseerá de apoyos intermedios viga cajón con perfiles C N°140, se colocará para en la nueva cubierta. Su altura será la determinada según planimetría.



4.11 - PERFIL C CLAVADOR N°100 NUEVOS Se ejecutará la colocación de los perfiles C N°100 que poseerá de apoyos intermedios viga cajón con perfiles C N°140, según planimetría, se colocará para en la nueva cubierta. Su altura será la determinada según planimetría.

4.12 – PLACA METALICA VINCULO COLUMNA 16X16X3/8” Se colocara una placa de 16x16x8 que brindara apoyo a columnas con pelos de sujeción en tronco de columnas y sobre las columnas para el apoyo de vigas, se colocará en la nueva fachada interna con orientación norte. Su altura será la determinada, ya que sobre la misma deberán apoyar las vigas metalicas IPN N°200 de galería, el fondo de la viga corresponderá con altura de dintel.

Recomendaciones para ESTRUCTURAS METÁLICAS - Ejecución de los trabajos. Se respetarán las Normas CIRSOC 301, 302, 303 y 304 para la construcción de las estructuras metálicas en sus diferentes etapas. Se tendrá especial cuidado en la ejecución de las soldaduras, que deberán cumplir lo establecido en la Norma CIRSOC 304. - Acero estructural El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ y para perfilería de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo $f_y = 2200 \text{ kg/cm}^2$. - Uniones. Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible. - Protección. Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM N° 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

RUBROS: MAMPOSTERÍA y TABIQUERIA DESCRIPCION:

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria. Para la ejecución de las mamposterías aquí especificadas. Se ajustará a lo prescripto en las E.T.G., a las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes y a las presentes especificaciones, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos. Se deberá realizar todas las reparaciones de mampostería necesarias en cornisas, cargas y mampostería a fin de solucionar problemas de fisuras, desprendimiento, rajaduras, rellenos de oquedades completamiento de juntas y problemas que hagan a la estabilidad de muros. Se deberá contemplar la implementación de llaves o proponer sistemas estabilizantes alternativos. A medida que se realice la demolición de los revoques se irán descubriendo distintas patologías que al momento no son visibles. Por tanto, quedan incluidos todos los trabajos necesarios para atacar las causas del problema en las mamposterías existentes. Por otro lado, se incluye en este ítems todas las mamposterías nuevas de elevación que se indican en planimetría y describen en el presente pliego



Generalidades para muros nuevos: La mampostería se ejecutará sujeta a las siguientes exigencias: - Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes. - Los ladrillos se colocarán mojados. - Sin golpearlos, se los hará resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que ésta rebase las juntas. - El espesor de los lechos de morteros no excederá de un centímetro y medio. - Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten horizontales, a plomo y alineados, coincidiendo sus ejes con los indicados o resultante de los planos correspondiente. - Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas. - Cuando el muro deba empalmarse a otros existentes, se practicará sobre éstos los huecos necesarios para conseguir una adecuada trabazón entre ellos. - En muros donde esté previsto bajadas embutidas, se dejará en el lugar indicado, el nicho correspondiente. - Se ejecutarán todos los conductos indicados en planos, como así también todos aquellos necesarios por disposiciones reglamentarias o para el correcto funcionamiento de las instalaciones. En cada caso la Inspección dará las instrucciones generales para su construcción y/o terminación de revoques o revestimientos.

5.01 – MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN CIMIENTOS Sobre las zapatas se ejecutarán las hiladas necesarias de mampostería de ladrillo común. En este punto se tendrá especial atención a los niveles para la ejecución de las capas aisladoras. Este punto rige los muros nuevos a ejecutar en el sector de cocina, sanitarios y vestíbulo. Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocido, asentado en una mezcla. No se permitirá el uso de “cuarterones” o fracciones amorfas de ladrillos. Comprende también todos los refuerzos en hiladas necesarios (con hierros nervados y juntas de cemento y arena). Se ejecutará mampostería de ladrillos comunes de 15cm de espesor en la ejecución de los muros divisorios en el núcleo sanitario general, en las divisiones internas en el sector de cocina. La contratista deberá proponer el método trabazón de muros.

5.02 – MUROS DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACION Sobre los muros de cimientos se ejecutarán las hiladas necesarias de mampostería de ladrillo común. Este punto rige para los muros nuevos a ejecutar en el sector de cocina, sanitarios y vestíbulo. Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, perfectamente cocido, asentado en una mezcla. No se permitirá el uso de “cuarterones” o fracciones amorfas de ladrillos. Comprende también todos los refuerzos en hiladas necesarios (con hierros nervados y juntas de cemento y arena). Se ejecutará mampostería de ladrillos comunes de 15cm y 30cm de espesor en la ejecución de los muros divisorios y exteriores. La contratista deberá proponer el método trabazón de muros.

5.03- TABIQUE ROCA DE YESO En coincidencia con el área de Dirección, y según se indica en planimetría se ejecutará un tabique de placa de roca de yeso con las rejillas necesarias que aseguren su correcta ventilación.

GENERALIDADES Placas: se emplearán placas estándar de 9,5 mm de espesor, para la totalidad de locales en todos los paramentos. **Elementos estructurales:** Serán metálicos, se colocarán con todos y cada uno de los elementos propios del sistema a emplear, respetando las especificaciones del fabricante. **Perfil omega:** perfil antivibratorio de sección trapezoidal construido en chapa galvanizada N°24 de 70 x 13mm y terminación superficial moleteada. Se utilizará como clavadera en cielorrasos aplicados y revestimientos de muros y columnas. **Fijaciones:** los perfiles se fijarán a losas, columnas, vigas de hormigón o mampostería mediante tarugos Fischer S-8 y tornillos; entre sí por medio de



tornillos tipo Parker con cabeza Philips o con remaches "Pop". Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autorroscantes galvanizados. Elementos de terminación: Cantonera: guardacanto o esquinero de acero inoxidable para protección de ángulos salientes entre placas. Montaje: Se montará sobre el piso de mosaico granítico colocado. Armado de la estructura: aprobado el replanteo por la Inspección de Obra, se realizará una primera fijación provisoria a los efectos de proceder a una nueva verificación del replanteo y alineamiento de la totalidad de tabiques; y una vez efectuada se procederá a la fijación definitiva. Sobre las soleras se ensamblarán los montantes cada 40cm, tomando especiales recaudos con respecto a su aplomado, la Contratista será obligada a evitar empalmes, sólo se admitirán aquellos que se realicen para cubrir alturas mayores a 2.60m. Los montantes se empalmarán superponiéndose 20cm, girando 180° uno del otro., Las soleras inferiores serán colocadas sobre una banda de neoprene, a los efectos de contrarrestar la acción corrosiva de los agentes químicos que se utilizarán en la limpieza y mejorar la acústica. Conjuntamente con el armado de los bastidores se colocarán los marcos metálicos y tubos de refuerzo. La Inspección de Obra podrá solicitar la incorporación de los perfiles de refuerzo que crea necesario, los que deberán ser colocados por la Contratista sin que ello signifique un incremento del precio de la oferta. Se colocarán los refuerzos horizontales necesarios para la fijación de diferentes equipamientos. Y se reforzara la estructura de manera adecuada en los casos donde se coloquen placas impregnadas que recibirán aplicación final de revestimientos. Emplacado: cumplidas las tareas correspondientes al montaje de bastidores y terminadas las tareas complementarias correspondientes al tendido de canalizaciones si éstas fueran necesarias, se procederá al emplacado; tareas que se ejecutarán en simultáneo con los revestimientos previstos en igual material. Para el emplacado se considerará en general que deberá comenzar a 1cm del nivel de piso y quedará terminado con un mínimo de 20cm sobre el nivel del cielorraso salvo detalle o indicación expresa de la Inspección de Obra. Las placas se deberán cortar de manera tal que entren fácilmente, sin forzar, en los lugares asignados. La distancia de clavado a borde de paneles no será inferior a 15mm y la separación de clavos en el sentido horizontal no superará los 20cm de distancia entre montantes. Para el forrado de bastidores las placas se colocarán en forma horizontal y descendente (de arriba hacia abajo) trabándolas entre sí, dejando en el borde inferior una separación de 10mm con respecto al nivel de piso terminado, para evitar la penetración del agua por capilaridad. Nunca se debe ubicar un borde de canto rebajado contra otro de canto vivo. Si se fijan dos placas a un mismo parante, los bordes de las placas deben coincidir con el eje del montante. Nunca se debe hacer coincidir las juntas de las placas con las jambas y dinteles de las aberturas, debiendo ser estos cortes en las placas, en forma de L. Terminaciones: la unión entre placas se realizará con la masilla descrita por el fabricante, en la longitud total de las juntas cuidando no dejar rebabas. Se aplicará sobre ellas cinta de papel de celulosa la que deberá ocultar las uniones, luego de dejar secar durante 24 (veinticuatro) horas, se terminará con una segunda capa de masilla, alisando con cuchilla de enduir para no dejar diferencias de nivel.

Finalmente se masillarán todas las depresiones originadas por los tornillos debiéndose dejar las superficies vistas del tabique perfectamente lisas, con aspecto similar al de un enlucido de yeso continuo. En forma previa a lo antes indicado deberá realizarse un repaso de todos los tornillos de fijación a fin de garantizar su hundimiento en el plano de la placa. El tomado de junta entre bordes no rebajados deberán masillarse en un ancho mínimo de 40cm para garantizar que no se note la



superposición de material. En los encuentros entrantes (pared-pared y pared-cielorraso) se procede de igual forma que en la toma de juntas. Aislación: en el interior, entre bastidores de tabiques, se colocará para aislación acústica planchas de lana de vidrio con papel kraft de 50mm de espesor.

5.04- TABIQUE ABATIBLE CON ESTRUCTURA METALICA Y PLACAS DE MADERA

El tabique abatible con estructura metálica y placas de madera cumplirá con la función de separador de espacios convirtiéndolo en una sala multiuso de grandes dimensiones, donde se desea flexibilidad en la disposición del espacio.

La estructura deberá ser capaz de soportar cargas estáticas y dinámicas, incluyendo el peso de materiales asociados (madera, paneles, etc.) así como el uso diario del tabique abatible. Por eso la estructura metálica que se utilizara con caños estructurales de 30x30x2mm dando lugar entre el emplacado a la colocación de un adecuado aislante ya que estos separan dos aulas que funcionan al mismo tiempo en distintas circunstancias. Se preverán métodos adecuados de anclaje y a las estructuras adyacentes, considerando las características del mismo (cargas permitidas) para ser de fácil operación, con mecanismos de apertura y cierre que garanticen la seguridad y el correcto funcionamiento. Se realizarán pruebas de carga sobre los tabiques instalados para asegurar que cumplen con las especificaciones estructurales establecidas.

Recomendaciones para ESTRUCTURAS METÁLICAS - Ejecución de los trabajos. Se respetarán las Normas CIRSOC 301, 302, 303 y 304 para la construcción de las estructuras metálicas en sus diferentes etapas. Se tendrá especial cuidado en la ejecución de las soldaduras, que deberán cumplir lo establecido en la Norma CIRSOC 304. - Acero estructural El acero estructural para perfiles laminados deberá ser F-24 Límite de Fluencia Mínimo $f_Y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ y para perfilería de chapa plegada F-22 con Límite de Fluencia Mínimo $f_Y = 2200 \text{ kg/cm}^2$. - Uniones. Las uniones estructurales deberán ser, en su mayor posibilidad, soldadas en taller. Solo en los casos donde esto no sea posible por cuestiones de transporte, se deberán emplear uniones abulonadas en obra. Las uniones soldadas en obra se deberán evitar al máximo posible. - Protección. Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM N° 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.



RUBRO 6: AISLACIONES

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios, la mano de obra, la provisión de los materiales y equipos necesarios que correspondan, para la ejecución de los sellados, impermeabilizaciones y aislaciones, en todos los sectores indicados en Planos y en un todo de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego, y a las instrucciones que al respecto imparta la Dirección de Obra; como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras

6.01 - CAPA AISLADORA HORIZONTAL: En todos los muros nuevos, según se indica en cortes, se extenderán dos capas aisladoras (Verticales y Horizontales) de cemento y arena 1:2 y de 2cm de espesor, con hidrófugo inorgánico tipo Sika 1, y en la forma siguiente: una capa a nivel vereda y la otra a nivel piso, uniendo ambas de ambos lados del muro mediante la capa aisladora vertical. Para los muros interiores, las dos capas se extenderán en hiladas consecutivas y a nivel de los pisos. Se colocará en la horizontal superior pintura asfáltica y sobre ésta polietileno de 100 micrones, el mismo tendrá continuidad con el que se colocará bajo los contrapisos. El precio por metro cuadrado comprende el material y la ejecución de ambas capas y terminación superficial de la última. La capa aisladora vertical de 5mm. de espesor con el mismo dosaje que el caso anterior, en todos los muros perimetrales, internos y de fachada uniendo las dos capas aisladoras horizontales extendidas a nivel vereda y a nivel piso. En los locales de planta baja, en todo el perímetro del local y que comprenda bajo el contrapiso correspondiente hasta la segunda capa aisladora horizontal. En los lugares donde quede vista a modo de zócalo se tendrá especial cuidado en terminación a plomo y superficial.

6.02 – AISLACION TERMICA DE CELULOSA PROYECTADA EN CUB. DE CHAPA

Generalidades: La aislación térmica de celulosa proyectada es un material ecológico, compuesto por fibras de celulosa reciclada (papel reciclado) tratadas con aditivos ignífugos y biocidas para asegurar su durabilidad, eficacia y resistencia al fuego. Este aislamiento se aplica a través de proyección, formando una capa continua que mejora la eficiencia energética de edificios. Las características óptimas son conductividad térmica: 0.036 a 0.040 W/m·K y una densidad que oscile entre 30 y 50 kg/m³ con tratamiento ignífugo para cumplir con normas de seguridad (clase de fuego B o equivalente). Aislante acústico, que ayuda a la reducción de transmisión de ruidos y eco.

La inspección de Obra deberá verificar que las superficies a aislar estén en condiciones adecuadas, sin humedad ni suciedad que comprometan la adherencia. Se deberán realizar las reparaciones necesarias en la estructura subyacente. También deberá evaluar sistemas de ventilación si es necesario, a fin de evitar problemas de condensación y humedad en las estructuras.

Se utilizarán equipos de proyección adecuados, que incluyan una mezcladora y una manguera de proyección para mezclar el material de celulosa con agua y aire comprimido en la proporción recomendada por el fabricante, esta aplicara la celulosa proyectada de manera uniforme sobre las superficies, manteniendo un espesor de aplicación adecuado que cumpla con lo estipulado (entre 10 y 20 cm según especificaciones del proyecto). Iniciar la proyección desde la parte superior, trabajando hacia abajo para prevenir acumulaciones de material y garantizar un acabado uniforme.



Comprobando y midiendo el espesor aplicado en diferentes puntos, garantizando la homogeneidad y el cumplimiento con las especificaciones.

Una vez finalizada la aplicación, se deberá realizar una revisión exhaustiva para verificar que el material esté correctamente adherido y sin huecos o vacíos. La contratista deberá recoger y eliminar los residuos generados durante el proceso de proyección, dejando el área limpia y ordenada. Toda la documentación técnica del material (fichas de seguridad, certificados de calidad y normas técnicas aplicables) deberá ser presentada al finalizar la instalación. Asimismo, acreditar la capacitación y las certificaciones del personal encargado de la aplicación.

RUBRO 7: CUBIERTAS

Este ítem comprende la provisión materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria. Para la ejecución de las cubiertas aquí especificadas. Se ajustará a lo prescripto en las E.T.G., a las indicaciones impartidas en los planos y detalles correspondientes y a las presentes especificaciones, que en conjunto aseguren una correcta realización de los trabajos.

7.01 – CHAPA ACANALADA AG N° 24. Se entrega como parte constitutiva del presente pliego, planos y detalles para la ejecución de la cubierta a verificar por la Contratista. La cubierta se desarrolla en forma de L. Se deberá realizar los replanteos de cada faldón considerando alturas máximas, pendientes y quiebres según se plantea en planimetría. El eje de los agujeros para la colocación de los tornillos, en todos los casos, deberá coincidir con el punto más alto de la onda de la chapa. Los elementos de fijación serán perfectamente ajustados, cuidando la perpendicularidad de los tornillos respecto del plano del faldón, y la correcta orientación de las arandelas de chapa conformada, de manera que compriman uniformemente a las arandelas de neopreno contra la onda de la chapa acanalada. Las chapas acanaladas serán colocadas perfectamente paralelas entre sí, y perpendiculares a los bordes longitudinales de la construcción, de manera que los ejes de las ondas en los solapes transversales no se crucen, de forma tal que el contacto entre chapas adyacentes sea uniforme y el solape quede bien cerrado. El solape de la chapa será de una onda y media en sentido transversal. La longitud de la chapa será coincidente con la requerida según proyecto. La fijación se realizará con clavos dentados cabeza de plomo especiales par estructura de madera En las paredes las chapas se embutirán 15cm. como mínimo, el empotramiento en todos los casos ser tratado con pintura asfáltica.- Se deberán tomar prevenciones respecto de los factores climáticos durante este proceso, en especial en lo referente a lluvias, rocío, heladas, granizo, etc. Las estructuras de madera serán reparadas según el daño de los elementos que la componen. Los elementos que se sustituyan serán de madera tratada contra el ataque de insectos En todos los casos se verificará la aptitud estructural de los cabios, incluyendo sus apoyos en la mampostería. En los casos que es necesaria la sustitución completa, en la zona en la que los cabios deben empotrarse en mampostería, se realizará la impermeabilización de esta de modo de asegurar que la humedad n acceda al contacto con la pieza de madera. No obstante, el tramo en contacto con la mampostería será pintado con pintura asfáltica para disminuir el posible ingreso de humedad en la masa del elemento estructural.



7.02 – ZINGUERIA, CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA Las canaletas y caños de bajada estarán conformadas por un plegado de chapa de acero galvanizado nº 22. Los desarrollos de los elementos son los que constan en planos. Las líneas resultantes deberán ser perfectamente rectas. No se admitirán hundimientos, líneas fuera de plomo y luces en empalmes, el desarrollo de las mismas no deberá ser menor a 3 metros.

7.03 – ZINGUERIA BABETAS Y CENEFAS Las cenefas y babetas estarán conformadas por un plegado de chapa de acero galvanizado nº 22. Los desarrollos de los elementos son los que constan en planos. Las líneas resultantes deberán ser perfectamente rectas. No se admitirán hundimientos, líneas fuera de plomo y luces en empalmes, el desarrollo de las mismas no deberá ser menor a 3 metros.

RUBRO 8: REVOQUES GENERALIDADES PARA ÁREAS NUEVAS

Las mezclas se batirán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados. No se fabricará más mezcla de cal que la que se deba usar durante el día, ni más mezcla de cemento portland que la que vaya a usarse dentro del medio jornal de su fabricación. Toda mezcla de cal que hubiere secado o que no pudiese volver a ablandarse con las amasadoras sin añadir agua, serán desechadas. Igualmente será desechada sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland que haya comenzado a fraguar. Salvo los casos en que se especifiquen expresamente, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total, de los cuales entre 3 y 5 mm corresponderán al enlucido. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera hasta lograr su aprobación. Antes de comenzar el trabajo de revoques, se deberá verificar el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso. Se deberá ejecutar puntos y fajas aplomadas con una separación mínima de 1,50 m., el mortero será arrojado con fuerza sobre la mampostería para que penetre en las juntas o intersticios de la misma. La terminación del revoque se realizará mediante alisadores, logrando superficies sin depresiones ni alabeos, libre de manchas, rugosidades, ondulaciones y otras fallas. Para la uniformidad de los revoques en general y a fin de evitar grietas, toda viga o columna de cemento armado, debe ser aislada y recubierta con metal desplegado, trabada y bien asegurada a la mampostería con clavos y alambre de hierro galvanizado.

8.01 – INTERIOR GRUESO FRATASADO - ENDUIDO PLASTICO (Sobre muros nuevo) En todos los muros de mampostería (indicados en planimetría), en su cara interior, se realizarán revoque grueso fratasado con mortero de dosaje 1/4: 1:4 (cemento portland, cal, arena gruesa). Este revoque resultará perfectamente liso, sin alabeo ni distorsiones para recibir a posteriori una terminación final de enduido de tipo plástico o monocapa de yeso de marca reconocida y primera calidad. Previo a su aplicación, se eliminará todo polvo, suciedad, grasitud, hongos de la superficie, utilizando cepillos o un trapo húmedo con agua. En la totalidad de la superficie indicada, se aplicará una mano de fijador sellador. Posteriormente se aplicará enduido plástico en capa fina con espátula o llana metálica, una vez seco, se deberá lijar y se aplicará otra mano de fijador sellador diluido, logrando una absorción pareja de la superficie. Previo a su aplicación, la Contratista deberá presentar una muestra a fin de ser aprobada por la Inspección.



8.02 - EXTERIOR IMPERMEABLE, GRUESO FRATASADO Y ENDUIDO PLÁSTICO PARA EXTERIOR En las caras externa de los muros nuevos y todo lo que se indique en obra y según planimetría se ejecutará un revoque impermeable de espesor mínimo y constante de 1cm, de una parte de cemento y 3 partes de arena fina, amasado con agua e hidrófugo en la proporción de 1 kg por cada 10 litros de agua. Sobre éste se ejecutará un revoque grueso fratasado para recibir como terminación superficial un enduido plástico exterior de primera calidad. La superficie resultante será perfectamente alineada, con aristas vivas y rectilíneas, sin oquedades ni imperfecciones.

8.03 - EXTERIOR IMPERMEABLE, GRUESO FRATASADO Y FINO En la tara superior y en lateral interno de las cargas perimetrales y todo lo que se indique en obra, se ejecutará un revoque impermeable de espesor mínimo y constante de 1cm, de una parte de cemento y 3 partes de arena fina, amasado con agua e hidrófugo en la proporción de 1 kg por cada 10 litros de agua. Sobre éste se ejecutará un revoque grueso fratasado para recibir como terminación superficial un revoque fino. La superficie resultante será perfectamente alineada, con aristas vivas y rectilíneas, sin oquedades ni imperfecciones. Sobre los revoques nuevos ejecutados se aplicarán las manos necesarias de pintura latex exterior blanco.

8.04 - REVOQUE ARTESANAL A LA CAL – GRUESO Y FINO (EN ÁREAS EXISTENTES) Los revoques de cal avalan el buen comportamiento de los muros antiguos, el uso de estos permite que el muro transpire y deje salir la humedad y sus consecuentes sales. Las ventajas de la aplicación de este material radican en su buena plasticidad y elasticidad, no tiene retracción frente a la humedad, bajo riesgo de agrietamiento, permeabilidad al vapor del agua debido a su porosidad, confiere transpirabilidad y evita condensaciones, no provoca eflorescencias ya que no contiene sales solubles y resiste a penetración del agua de lluvia. Todas las reparaciones y reemplazos de revoques existentes sobre nivel de cubiertas, cagas, cornisas y todo sector que a juicio de la inspección sea necesario reemplazar, deberán contemplar la ejecución revoque artesanal grueso (1:3-5 pasta de cal y arena gruesa) y fino a la cal. En caso de constatare sectores de mampostería de barro con grandes desprendimientos del material constitutivo de la mampostería, que no lleguen a necesitar del reemplazo del adobe completo, se deberá rellenar estas oquedades con preparado de barro idéntico al existente, respetando la composición del mismo y su técnica de aplicación. Una vez rellenados estos sectores desprendidos se procederá a realizar los revoques correspondientes.

8.05 - GRUESO BAJO REVESTIMIENTO. El revoque grueso se ejecutará con una mezcla de una (1) parte de cal y tres (3) partes de arena mediana, pudiendo reemplazarse la parte de cal, por cemento de albañilería (Hercal, Plasticor, etc.). Se considera en este ítem los revoques gruesos necesarios a ejecutarse para recibir revestimiento. Se ejecutará en a- sanitarios, según lo indicado en planimetría, b- cocina , en todos los muros desde piso hasta cielorraso Y en toda zona indicada en planimetría adjunta.

RUBRO 9: CONTRAPISO

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:



9.01 – CONTRAPISO DE CASCOTE ESP.= 12cm (aprox) En los locales exteriores requeridos según planimetría y en la totalidad de las galerías, se ejecutará un contrapiso de cascotes y según cota establecida en plano. La Contratista deberá respetar los niveles de terminación necesarios según el tipo de piso que se especifica en planimetría. El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 12cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: $\frac{1}{2}$:1:3:6 (cemento Portland, cal, arena fina, cascotes). Se utilizará cascotes de ladrillo de 35mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones. Los materiales cumplirán con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la de Obra. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan, para garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivo que indique los planos. Al ejecutarse los contrapisos, se deberán ejecutar las juntas para la libre dilatación y/ó contracción si las necesitara. Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo, como asimismo las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las normas IRAM respectivas, siempre y cuando no se opongan a las presentes especificaciones. Todos los contrapisos se ejecutaran sobre film de polietileno de 200 micrones. En los locales existentes se deberá alcanzar la cota de nivel proyectada, a tal fin, se ejecutaran los contrapisos nuevos en interiores y galería. En vereda y según se indica en planimetría, se ejecutará una rampa de acceso al área del restaurante según pendiente indicada.

9.02 – CONTRAPISO DE CASCOTE ESP.= 7cm (aprox) En los locales interiores requeridos según planimetría y en la totalidad de las galerías, se ejecutará un contrapiso de cascotes y según cota establecida en plano. La Contratista deberá respetar los niveles de terminación necesarios según el tipo de piso que se especifica en planimetría. El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 7cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: $\frac{1}{2}$:1:3:6 (cemento Portland, cal, arena fina, cascotes). Se utilizará cascotes de ladrillo de 35mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones. Los materiales cumplirán con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la de Obra. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan, para garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivo que indique los planos. Al ejecutarse los contrapisos, se deberán ejecutar las juntas para la libre dilatación y/ó contracción si las necesitara. Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo, como asimismo las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las normas IRAM respectivas, siempre y cuando no se opongan a las presentes especificaciones. Todos los contrapisos se ejecutarán sobre film de polietileno de 200 micrones. En los locales existentes se deberá alcanzar la cota de nivel proyectada, a tal fin, se ejecutarán los contrapisos nuevos en interiores y galería. En vereda y según se indica en planimetría, se ejecutará una rampa de acceso al área del restaurante según pendiente indicada.



9.03 – CARPETA CEMENTICIA E=2CM Sobre el contrapiso de galería, aulas, oficinas y salón de usos múltiples, se ejecutará una carpeta cementicia. La misma deberá estar perfectamente adherida a la superficie del contrapiso con el método que el oferente proponga, aprobado por la Inspección, no se admitirán rehundidos, pendientes incorrectas, sobrepuestos y/o restos de materiales. La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida hasta que el agua comience a refluir por la superficie. La Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre las carpetas a fin de determinar tanto el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas. Su espesor no será inferior a 2cm., terminado y perfectamente nivelado, evitando ondulaciones, marcas o hundimiento que puedan afectar la futura colocación del piso

RUBRO 10: PISOS Y ZOCALOS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

10.01 – HORMIGON LLANEADO E=10cm Antes de realizar el piso sobre terreno natural, se deberán realizar los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que según la Dirección de Obra así lo requieran. Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente mojada, antes de volcar el hormigón, en un volumen necesario para lograr un espesor aproximado de 10cm, según el replanteo en la obra, para lograr el nivel requerido en los planos. Si se encuentran lugares que requieran trabajos especiales, la Dirección de Obra dará las instrucciones para su realización. Se utilizará HORMIGÓN ELABORADO de la calidad H21 s/ CIRSOC 201, Malla tipo Sima Q188. La superficie de piso se divide en paños cuyas medidas y ejes estarán indicados en los planos que la contratista entregará a la Dirección de obra para su aprobación. La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de todos los tipos de solados proyectados, en todos los sectores indicados en los planos, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Dirección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras. La Contratista deberá presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán todos los solados y obtener la correspondiente aprobación de la Dirección de Obra. Asimismo, presentará muestras de las pruebas, para los pisos ejecutados, del tipo de hormigón, y se mantendrá la calidad de los mismos aprobados, durante todo el transcurso de la obra. Juntas de Dilatación: Todos los pisos exteriores de veredas y galerías llevarán juntas de dilatación cada 25 m² en todo el espesor del contrapiso y el solado en forma coincidente. En ambientes interiores las juntas se realizarán cada 50m². Las juntas se materializarán mediante la presencia de un corte longitudinal continuo. Una vez colocado el piso, se limpiará la junta de dilatación de modo que no quede ni polvo ni residuo alguno. Se ejecutará un manto de arena fina de 3 a 4cm, se llenará con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 5 o 7 mm por debajo del nivel superior del solado. Luego se aplicará un sellador poliuretánico tipo Sikaflex 221 o similar que sea resistente al pulido.

10.02 – PISO DE LADRILLO En la vereda perimetral y según se indica en planimetría se colocarán Ladrillos comunes vistos. Se colocarán sobre mezcla de asiento. La mezcla se ejecutará con dosaje



1:1/2:4 (cal hidratada, cemento, arena) la cantidad de agua a agregar será mínima para obtener una mezcla de consistencia plástica y evitar que los ladrillos bajen por su propio peso. El espesor de la mezcla de asiento debe tener de 2 a 3cm. La mezcla será distribuida con la cuchara de albañil cortándola en los bordes para que ésta no ascienda por la junta. Se deberán pintar las caras del revés de los ladrillos en el momento de colocarlos, con una lechinada bien espesa constituida por dos partes de cemento de albañilería y una de agua. Luego se colocarán sobre la mezcla de asiento llevándolas a su correcto nivel con golpes de cabo de martillo. Las juntas deberán ser de no más de 15mm. El tomado de las juntas debe realizarse después de las 24 horas pero antes de las 48hs de colocados Las juntas de dilatación estarán en el orden de 20 mm se ejecutaran con Junta flexible Poliuretánica tipo Sicaflex 221 o similar de calidad superior.

10.03 - PISO PORCELANATO 60 x 60 Se colocará un piso de PORCELANATO de primera calidad y marca reconocida, pendiente de la aprobación previa del Inspector de la obra, áreas indicadas en planimetría. Este piso se colocará con pegamento para porcelanato sobre una carpeta de cemento y arena. Los porcelanatos se colocarán trabados, sin junta entre piezas. Se deberá prever juntas de dilatación como máximo cada 15m² y en el perímetro del piso. Dichas juntas deberán ser rellenadas con material elasto-plástico para asegurar el trabajo adecuado de las juntas.

10.04 – ZOCALO DE MADERA h=7cm Se colocarán en el perímetro de las habitaciones y en todo lugar indicado en planimetría o señalado por la inspección, será de eucaliptus saligna de 8" x ¾" preparado para pintar con una mano de sellador, insecticida y fungicida y dos manos de impregnante tipo "Cetol" con tinte Nogal. La arista viva superior será redondeada. Se adosará a los muros por medio de tacos y tonillos debidamente obturados. En coincidencia con la línea de canaleta inferior en los muros de colocaran rejillas a fin de lograr su correcta ventilación.

10.05 – ZOCALO PREFABRICADO DE CEMENTO Este ítem comprende la ejecución de zócalos de cemento alisado para el perímetro exterior donde se colocaran los pisos de ladrillos ya especificadas, a saber: veredas y patio. La ejecución de los mismos se hará con mortero 1:3, recorrerán absolutamente todo el desarrollo de los pisos exteriores y su perímetro.

RUBRO 11: REVESTIMIENTOS

11.01 - PORCELANATO 60 x 60 Se colocará un revestimiento de PORCELANATO de primera calidad y marca reconocida, pendiente de la aprobación previa del Inspector de la obra, áreas indicadas en planimetría. Este revestimiento se colocará con pegamento para porcelanato sobre el revoque bajo revestimientos. Los porcelanatos se colocarán trabados, sin junta entre piezas. Se deberá prever juntas de dilatación como máximo cada 15m² y en el perímetro del piso. Dichas juntas deberán ser rellenadas con material elasto-plástico para asegurar el trabajo adecuado de las juntas.

RUBRO 12: CIELORRASOS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:



GENERALIDADES Ejecución de todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas. La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificará ningún cobro suplementario y su provisión y ejecución estará contemplado e incluido en la propuesta original. Todos los trabajos deben ser realizados por personal altamente especializados y que acrediten antecedentes en tareas similares. Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Inspección, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos u otros elementos de fijación, debiendo prever la Contratista módulos, paneles, franjas, etc. desmontables en lugares donde oportunamente se lo indique la Inspección. La Contratista estará obligada a ejecutar y considerar incluidos en este rubro a todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, difusores, inyectoras, artefactos de iluminación, carpinterías, rejillas de ventilación perfiladas, etc.). Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad y de marca reconocida.

12.01 – CIELORRASO SUSPENDIDO PLACA ROCA DE YESO - nuevo En el área de cocina y sanitarios, se ejecutará cielorraso suspendido con terminación de junta tomada. Estará compuesto por un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70mm y 69mm, respectivamente, a los que se atornillan las placas de 12mm de espesor con tornillos autorroscantes. Los montantes se colocan separados cada 40cm. Las juntas se tomarán con cinta se masillará toda la superficie (incluida las placas) hasta lograr una superficie absolutamente plana, sin alabeos ni distorsiones, debiendo quedar una terminación similar a los cielorrasos de yesos tradicional. Todos los cielorrasos de este tipo llevarán buña perimetral “z”. En los encuentros con muros perimetrales. Se deberá tener en cuenta las perforaciones para la colocación de los artefactos lumínicos que irán empotrados en el cielorraso. En el área de sanitarios que se desarrolla por debajo de la galería, se ejecutará una estructura de hierro resistente a fin de colocar sobre la misma paneles fenólicos de 18mm con las juntas siliconadas. Los fenólicos se colocarán con la pendiente indicada y recibirán pintura impermeable para su protección. Por debajo de esta estructura, se colocará cielorraso de placa de roca de yeso.

12.02 – CIELORRASO SUSPENDIDO DE MADERA MACHIEMBRADA Se construirán en galerías según se indica en planimetrías. Serán de machimbre de 4” x 3/4” de espesor, de madera de Eucalipto Rostrata, bien estacionada y seleccionada, perfectamente cepillado y sin alabeos. No se aceptarán piezas con nudos, sámagos y/o decoloración. Se colocará con clavadoras de madera de marmelero de 2” x 3”.

RUBRO 13: CARPINTERÍA

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos: MADERA:



13.01 - VENTANAS DE MADERA A RESTAURAR Se procederá a la reparación y restauración integral de las ventanas existentes sobre las fachadas e interior del edificio, este trabajo incluye marcos, contramarco, hojas, postigos y herrajes. De ser necesario, se deberá considerar el reemplazo de las partes deterioradas, dañadas o faltantes y la suplementación del tablero inferior a fin de alcanzar los nuevos niveles de piso interior. El diseño, las secciones y la madera deberá ser igual a la existente y deberán garantizar el correcto cierre y hermeticidad. Se reacondicionarán a su característica original todos los herrajes, dejándolos en perfectas condiciones de uso y de terminación. Este ítem incluye picaportes, bisagras, bocallaves, etc. En caso de falta, daño completo, mal funcionamiento o deterioro general, o no ser originales, o acordes a la época que representan, se reemplazarán por nuevos de material y diseño igual a los originales o acordes al estilo constructivo.- En la totalidad de las aberturas deberá ser removida la pintura existente, el método a emplear será el indicado para no dañar la madera. Una vez recuperada la pieza se aplicará la protección y pintura indicada en el presente pliego.

13.02 - PUERTAS DE MADERA A RESTAURAR Se procederá a la reparación y restauración integral de las Puertas existentes del edificio, este trabajo incluye marcos, contramarco, hojas, postigos y herrajes. De ser necesario, se deberá considerar el reemplazo de las partes deterioradas, dañadas o faltantes y la suplementación del tablero inferior a fin de alcanzar los nuevos niveles de piso interior. El diseño, las secciones y la madera deberá ser igual a la existente y deberán garantizar el correcto cierre y hermeticidad. Se reacondicionarán a su característica original todos los herrajes, dejándolos en perfectas condiciones de uso y de terminación. Este ítem incluye picaportes, bisagras, bocallaves, etc. En caso de falta, daño completo, mal funcionamiento o deterioro general, o no ser originales, o acordes a la época que representan, se reemplazarán por nuevos de material y diseño igual a los originales o acordes al estilo constructivo.- En la totalidad de las aberturas deberá ser removida la pintura existente, el método a emplear será el indicado para no dañar la madera. Una vez recuperada la pieza se aplicará la protección y pintura indicada en el presente pliego.

13.03 - VENTANAS DE MADERA NUEVAS Las Ventanas indicadas en pliego deberán ser reconstruidas según se indica en planilla de aberturas. Tanto marcos como hojas se encuentran en estado irre recuperables, por tanto se deberán ejecutar marcos, hojas de abrir y banderolas reproduciendo las originales en cuanto secciones, molduras, herrajes, sistema de apertura, etc. Estas aberturas deberán ejecutarse en Cedro. Los marcos serán de igual dimensión a los originales, el sistema de amure deberá ser propuesto por la empresa y aprobado por la Inspección de obra. Las ventanas indicadas en planimetría, reemplazarán a las aberturas existentes, en este punto y debido al cambio de función del edificio se realizarán paños fijos con marco de madera de Cedro, en su parte superior que ejecutará una hoja de abrir tipo banderola con las dimensiones indicadas en planimetría. Las escuadrías y espesores que se indican en los planos son los mínimos exigidos, pero si el Contratista considera necesario aumentarlos, para obtener una correcta terminación del trabajo, deberá preverlos en el precio e incluirlos en los planos de detalles correspondientes. Verificación de medidas y niveles: El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.



13.04 - PUERTAS DE MADERA NUEVAS Las puertas indicadas en pliego deberán ser reconstruidas según se indica en planilla de aberturas. Tanto marcos como hojas se encuentran en estado irre recuperables, por tanto se deberán ejecutar marcos, hojas de abrir reproduciendo las originales en cuanto secciones, molduras, herrajes, sistema de apertura, etc. Estas aberturas deberán ejecutarse en Cedro. Los marcos serán de igual dimensión a los originales, el sistema de amure deberá ser propuesto por la empresa y aprobado por la Inspección de obra. Las ventanas indicadas en planimetría, reemplazaran a las aberturas existentes, en este punto y debido al cambio de función del edificio se realizaran paños fijos con marco de madera de Cedro, en su parte superior que ejecutará una hoja de abrir tipo banderola con las dimensiones indicadas en planimetría. Las escuadrías y espesores que se indican en los planos son los mínimos exigidos, pero si el Contratista considera necesario aumentarlos, para obtener una correcta terminación del trabajo, deberá preverlos en el precio e incluirlos en los planos de detalles correspondientes. Verificación de medidas y niveles: El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten

13.05 – HERRERIAS A RESTAURAR Se realizará la limpieza a fondo y su posterior protección sobre todas las rejas, se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

13.06 – HERRERIAS NUEVAS Las rejas de albañales y rejas de bocas de desagüe serán ejecutadas en acero galvanizado. Los marcos estarán según planillas de aberturas. El material será el adecuado para proceder, por parte de la contratista, con los trabajos de herrería necesarios a fin de lograr el perfecto acabado de acuerdo a dimensiones y especificaciones desarrolladas en planilla adjunta. Los materiales a emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan en los planos y planillas. Todos los perfiles y tubos utilizados deberán tener la inercia adecuada en función de las dimensiones de los paños de aberturas, debiendo colocar refuerzos donde sea necesario aumentar la rigidez de los elementos. Se deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.



14.03 - PUERTAS INTERIORES PLACAS En locales sanitarios y según se indica en planimetría se cocaran puertas placas. Serán enchapadas en guatambú sin nudos y de vetas planas. Tendrán armazón de pino, guardacantos de guatambú en los cuatro costados, terciados de 52 mm.

RUBRO 14: MOBILIARIO FIJO Y EQUIPAMIENTO

14.01 – MESADA Y MUEBLE DE GUARDADO EN OFFICE La Contratista proveerá y colocará mesadas de granito natural Gris Mara con un espesor 2,5cm, ubicación y dimensiones según planos. Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, muestras del material a utilizar, procedimiento de colocación, planos de detalles en escala conveniente tomando como base el Detalle del presente Pliego Licitatorio. En todos los casos la Contratista proveerá todos los elementos para su colocación y deberá efectuar la verificación de las medidas indicadas en los planos y el ajuste a las medidas definitivas de obra, previendo en todos los casos los empotramientos. Las mesadas de granito natural Gris Mara, deberán ser de primera calidad, sin fisuras, grietas o manchas, presentarán superficies homogéneas en cuanto a tono, granulometría y pulido, y espesores regulares, admitiéndose una variación máxima relativa de $\pm 5.0\%$ para espesores de 20mm y de $\pm 7.5\%$ para espesores de 25mm. Los zócalos de mesadas de 5cm de alto, deberán ser ejecutados sin excepción con material proveniente de la misma plancha, rechazándose todas aquellas piezas que por no pertenecer a la misma presente diferencias de tono y granulometría que resulten notorios a la vista. El mismo criterio se aplicará con las piezas que, aún proviniendo de la misma pieza presentaran diferencias significativas en el pulido de la superficie. Los zócalos se pegarán a las mesadas, una vez que estas estén amuradas o fijadas a su apoyo en posición definitiva, mediante sellador de siliconas y las juntas se sellarán con sellador de caucho siliconado con funguicida. Todas las mesadas serán provistas con los agujeros especificados para la colocación de la grifería. Llevarán piletas simples de acero inoxidable tipo Johnson E50 en office, o calidad equivalente, con certificación de norma de calidad ISO 9001, según lo indicado en planimetría, que irán pegadas bajo mesada de granito. Apoyarán en Perfiles “T” de 1 ½” en la parte inferior. También tendrán perforaciones para grifería de mesada especificadas en el presente pliego. Conectadas con flexibles trenzados de acero inoxidable. Todos los elementos metálicos que se utilicen para fijación de mesadas, zócalos, piletas, accesorios, solías, umbrales, etcétera, deberán ser sin excepción de acero inoxidable calidad AISI 304, bronce o chapa cincada por electro deposición o por inmersión en caliente.

14.02 – BACHA DE GRANITO EN SANITARIOS OFFICE La Contratista proveerá y colocará mesadas de granito natural Gris Mara con un espesor 2,5cm, ubicación y dimensiones según planos. Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, muestras del material a utilizar, procedimiento de colocación, planos de detalles en escala conveniente tomando como base el Detalle del presente Pliego Licitatorio. En todos los casos la Contratista proveerá todos los elementos para su colocación y deberá efectuar la verificación de las medidas indicadas en los planos y el ajuste a las medidas definitivas de obra, previendo en todos los casos los empotramientos. Las mesadas de granito natural Gris Mara, deberán ser de primera calidad, sin fisuras, grietas o manchas, presentarán superficies homogéneas en cuanto a tono, granulometría y pulido, y espesores regulares,



admitiéndose una variación máxima relativa de $\pm 5.0\%$ para espesores de 20mm y de $\pm 7.5\%$ para espesores de 25mm. Los zócalos de mesadas de 5cm de alto, deberán ser ejecutados sin excepción con material proveniente de la misma plancha, rechazándose todas aquellas piezas que por no pertenecer a la misma presente diferencias de tono y granulometría que resulten notorios a la vista. El mismo criterio se aplicará con las piezas que, aún proviniendo de la misma pieza presentaran diferencias significativas en el pulido de la superficie. Los zócalos se pegarán a las mesadas, una vez que estas estén amuradas o fijadas a su apoyo en posición definitiva, mediante sellador de siliconas y las juntas se sellarán con sellador de caucho siliconado con funguicida. Todas las mesadas serán provistas con los agujeros especificados para la colocación de la grifería. Llevarán piletas del mismo granito, o calidad equivalente, con certificación de norma de calidad ISO 9001, según lo indicado en planimetría, que irán pegadas bajo mesada de granito. Apoyarán en Perfiles "T" de 1 ½" en la parte inferior. También tendrán perforaciones para grifería de mesada especificadas en el presente pliego. Todos los elementos que se utilicen para fijación de mesadas, zócalos, piletas, accesorios, solías, umbrales, etcétera, deberán ser sin excepción de acero inoxidable calidad AISI 304, bronce o chapa cincada por electro deposición o por inmersión en caliente.

14.03 – BANCO FIJO DE HORMIGON ARMADO EN PATIO Comprende todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales, equipos y mano de obra que correspondan para la provisión y colocación de bancos de hormigón premoldeado lineal, según lo indicado en los planos. La provisión de los bancos de hormigón premoldeado de piedra armado se realizará en un todo de acuerdo a características constructivas que se detallan, a las formas y medidas indicadas planos, y cumpliendo con todos los requerimientos y/o ensayos solicitados por la Inspección de Obra. Los bancos a proveer serán construidos en hormigón premoldeado de piedra armado con acero. Se ejecutarán con hormigón de calidad H 21, utilizando cemento tipo Portland Normal, arena silíceo, piedra partida granítica de tamaño máximo nominal 10 mm y acero ADN 420-500 ($\sigma_s 4200 \text{ Kg/cm}^2$) Las formas, tamaños, medidas y cantidades del hormigón y de las armaduras de acero son las indicadas en los planos que se adjuntan al presente Pliego. Para garantizar un correcto llenado y una adecuada superficie de terminación se utilizarán encofrados metálicos suficientemente rígidos y desmoldantes apropiados, los cuáles serán previamente aprobados por la Inspección de Obra. Las superficies de apoyo o asiento deberán ser perfectamente lisas, debiéndose hormigonar con estas caras hacia abajo contra el encofrado y se efectuará algún tipo de vibrado que garantice un relleno completo del molde, sin oquedades de ningún tipo. El hormigón deberá tener una consistencia apropiada para dar buena terminación también a las caras inferiores de bancos y mesas, por reglado y fratasado de su superficie. En caso de quedar oquedades en las superficies, las mismas deberán sellarse inmediatamente con mortero de cemento y arena, antes de que termine de fraguar el hormigón. El recubrimiento de las armaduras será el indicado en los planos, utilizándose separadores de cemento y arena convenientemente dispuestos. El ítem incluye la provisión de los bancos, el traslado y colocación del equipamiento, las excavaciones, las bases de hormigón, los rellenos de nivelación y la reposición o completamiento del solado adyacente si correspondiera, en un todo de acuerdo a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.



RUBRO 15: VIDRIOS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

15.01 - LAMINADO 3+3mm Se colocará vidrio laminado Tipo Blisan en la generalidad de las aberturas (ventanas, puertas ventanas y paños fijos). Estará formada por 2 capas de vidrio con un espesor mínimo de 3 mm cada una, con una capa intermedia de polivinil de butiral de 0,4mm de espesor. La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

15.02 –ESPEJO CRISTAL 5mm Será provisto por la Contratista, será del tipo electroespejos, sin alabeos ni distorsiones. Los espejos se colocarán en local sanitario de damas caballeros y discapacitados. Tendrán las dimensiones indicadas en planimetría. fijados en su totalidad con pegamentos especiales existentes en el mercado, se colocará sobre revoque grueso y por encima del zócalo según cada local. En el baño de discapacitados llevará marco perimetral de acero inoxidable tipo “U” de 2cm de alto. Tendrá una inclinación según planos adjuntos. Irá fijado al paramento con tarugos y cables de acero.

RUBRO 16: PINTURAS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos: Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc. Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla. Los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas y otros defectos. La última mano de pintura, etc., se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra. La pintura a utilizar será llevada a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

16.01 - LATEX ACRILICO PARA INTERIORES Los paramentos nuevos serán cubiertos con pintura al látex interior blanco lavable serán previamente lavados con una solución de ácido clorhídrico y agua: 1:10 y después se enjuagarán con agua limpia en forma abundante. Donde se constate o sospeche la



presencia de hongos, será lavado con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que ha secado bien los paramentos están en condiciones de recibir la pintura. Primeramente se dará una mano de fijador hasta cubrir perfectamente la superficie y posteriormente se aplicarán dos manos (o las necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme) de pintura latex interior. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo. El color de todos los muros interiores será blanco.

16.02 - PINTURA A LA CAL Todos los muros exteriores existentes del edificio según pliego, serán pintados con pintura a la cal. Este tipo de pintura permite que los paramentos respiren mejor ante la existencia de humedad de los muros y del ambiente. Este tipo de pintura hace térmicas las construcciones porque permite la transpiración de las mismas. Sus propiedades asépticas e insecticidas evitan la presencia de insectos y bacterias. El color de los muros se consensuará con la inspección. Para lograr una buena adherencia, durabilidad y mejor acabado, se deberá aplicar la pintura a base de cal sobre superficies correctamente limpias, eliminando los restos de pinturas anteriores, moho, sales minerales etc. Mediante limpieza mecánica con espátula, cepillo de alambre o lija. La pintura deberá revolverse antes y durante la aplicación en intervalos regulares de tiempo para asegurar la suspensión del concentrado y mantenerlo homogéneo

16.03 - LATEX ANTIHONGO PARA CIELORRASOS Se pintarán los cielorrasos de placas de yeso, previo lijado, limpieza y preparación de las superficies. Las uniones de las placas serán tratadas con cinta de papel, enduido, y lijado. Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas al aplicar las pinturas. Se procederá a dar una mano de fijador hasta cubrir toda la superficie. Luego de dejar pasar por lo menos 8 hs., se aplicarán a rodillo, pincel o máquina, dos manos de pintura al látex antihongos debiendo repasar los sectores que a juicio de la Inspección no hayan quedado bien cubiertos. La superficie deberá quedar bien pareja, sin ralladuras, corrimientos, etc. El color será blanco.

16.04 – IMPREGNANTE INCOLORO PARA SUP. DE MADERA Se deberá realizar como primera medida un tratamiento de protección preventiva superficial con producto impregnante insecticida y fungicida. Una vez prepara la superficie, se protegerá la madera frente a agentes atmosféricos como el sol y la lluvia y frente al cambio de humedad, para esto se pintarán todas las superficies con impregnante tipo “Cetol” o similar de calidad superior. El producto a utilizar no deberá cuartearse, agrietarse ni descascararse con el paso del tiempo, será presentado a la Inspección para su aprobación previa aplicación. Se aplicará sobre superficies limpias, firmes y secas a tal fin, se deberá lijar en el sentido de la veta y cepillar eliminando toda suciedad, grasa, aceite o resinas con agua y jabón/detergente o solventes, si la madera presenta hongos o algas, se cepillará con mezcla de lavandina y agua en partes iguales y se la dejará secar. Posteriormente se aplicarán tres manos de protector tipo Cetol en capas bien distribuidas y en sentido de la veta, entre manos se deberá dejar secar 24hs aproximadamente (variando según condiciones ambientales)



16.05 – ESMALTE 2 EN 1 PARA HERRERIAS Y EST. METALICAS Se realizará la protección sobre todas las estructuras metálicas, se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera necesario, mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas. Se darán dos manos de Esmalte Anticorrosivo Negro al Cromato de Zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección. La terminación de las estructuras que quedarán a la vista se hará mediante tantas manos de pintura de primera calidad, de color y tipo a definir por la Inspección, como sea necesario para lograr una correcta terminación, a satisfacción de la Inspección. La cual se aplicará según las especificaciones del fabricante. Se deberán tener en cuenta a realizarse en obra, todos los arreglos de pintura debido a los deterioros ocasionados por el montaje.

16.06 – IMPREGNANTE SOBRE SUP. DE HORMIGON Todas las superficies de Hormigón Visto, una vez limpiados prolijamente y libre de toda mancha, se les aplicará dos manos de acabado mate transparente de primera calidad y marca reconocida (tipo Plavicón) según indicaciones del fabricante. La primera mano será a pincel y la segunda, tres horas después, podrá hacerse a soplete.

16.07 – IMPREGNANTE SOBRE SUP. DE LAD. VISTO Todas las mamposterías de ladrillos vistos, una vez limpiados prolijamente con ácido muriático diluido al 10% a fin de mantener la coloración natural del ladrillo y libre de toda mancha, se les aplicará dos manos de acabado mate transparente de primera calidad y marca reconocida (tipo Plavicón) según indicaciones del fabricante. La primera mano será a pincel y la segunda, tres horas después, podrá hacerse a soplete.

RUBRO 17: INSTALACIÓN ELÉCTRICAS Y AFINES

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos: Alcance de los trabajos: a) Tramitación, conexión, medidor, tableros. b) bajada y medidor. c) Provisión e Instalación de bocas, llaves de luz y toma corriente; d) Provisión, tendido de cables, colocación de artefactos completa. e) Provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, interceptores, toma corrientes, tablero secundario, artefactos de iluminación en general, todos los accesorios que se indican en planos, y los que resulten necesarios para la correcta terminación y perfecto funcionamiento de las mismas. f) Toda la mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transportes, ensayos, pruebas, carga, descarga y manipuleo de todos los aparatos, equipo y materiales integrantes de las instalaciones. g) Puesta en funcionamiento general de la instalación. Planos. Serán confeccionados según se especifica en rubro "Tareas Previas" Proyecto ejecutivo instalación Eléctrica. Los planos proporcionados indican en forma esquemática la ubicación de acometida, medidor, tableros, cañerías embutidas, bocas de conexión para centros, brazos, toma corrientes, llaves y demás elementos inherentes a la instalación, como así también los tipos de artefactos y/o equipos a instalar y demás artefactos termotanque eléctrico y corrientes débiles. Si por cualquier circunstancia fuera necesario variar lo indicado en planos, la Contratista estará obligada a requerir a la Dirección / Inspección de Obra, la autorización correspondiente. La Contratista deberá entregar los planos conforme a obra a la Inspección, una vez finalizadas todas las conexiones y habiéndose comprobado su perfecto funcionamiento. Cabe aclarar que en la



planimetría debe figurar el lugar exacto donde se encuentra el cableado, el tablero, y demás conexiones y artefactos. Inspecciones. La Contratista solicitará mediante nota de pedido y con anticipación, las inspecciones que seguidamente se detallan: a) Una vez fijadas las cañerías, cajas, y aperturas en general b) Instalación de todos los conductores, elementos de tableros y demás dispositivos indicados en planos antes de efectuar su conexión a cuadros, artefactos y accesorios. Realizadas las conexiones y antes del encintado de las mismas y previo a la colocación de tapas de llaves, tomas, etc. c) Una vez terminada la instalación, la Contratista efectuará la prueba de aislación en presencia de la Inspección de Obra, dicha prueba deberá repetirse en las recepciones provisoria y definitiva. Tableros. La Contratista deberá proveer e instalar tablero general y tres tableros seccionales según lo indicado en plano. La chapa del mismo tendrá un espesor no menor a 2mm. (Nº 14), con tratamiento anticorrosivo. Los interruptores a instalarse tendrán indicación del destino a través de carteles acrílicos fijados en las tapas. Los frentes tendrán el marco formado por un reborde de la misma caja o soldados sin juntas aparentes. Sobre dicho marco se asegurara la puerta mediante bisagras desmontables. El tablero llevará, llave de corte para cada circuito, disyuntor, térmica y su respectiva jabalina, la medida será determinada por la Contratista, previo acuerdo con la Inspección, y respetando todas las normas vigentes.

Cañerías y Cajas. Los caños a instalar serán de PVC reforzado manguera no corrugado tipo Sika. Las cajas a instalar serán de chapa tipo semipesadas. La contratista deberá realizar la provisión y montaje de los elementos. Llaves y Tomacorrientes: Las llaves de luz serán a tecla, tipo Plasnavi, se instalarán completas de acuerdo con las indicaciones en los planos. Los tomacorrientes serán de la misma marca que las llaves y con capacidad mínima de 10 A con polo a tierra. Ambos elementos cumplirán con las normas IRAM establecidas al efecto. Los modelos tendrán que ser aprobados por la Inspección antes su colocación. Canalizaciones Subterráneas El tendido de conductores subterráneos se realizará a través de cañeros/trincheras subterráneas. Será caños de caños de PVC de diámetro Ø100 mm o Ø60 mm según corresponda; de alto impacto, a una profundidad de 0.80 metros. Las cámaras de paso serán de 0,30 x 0,30 m revocadas e impermeabilizadas, la tapa de la misma deberá ser acta para recibir revestimiento. Se incluye en este ítem el sistema de iluminación exterior (en vereda) el mismo se realizará por piso y se colocarán listones estanco para iluminación por leds. Sistema de Puesta a Tierra: La totalidad de la cañería, soportes, gabinetes y toda la estructura conductora deberá ser conectada al sistema de puesta a tierra del edificio. Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán ser ejecutados de manera que satisfagan las Reglamentaciones Municipales vigentes y las Normas y reglamentaciones de aplicación. IRAM 2281-1 / IRAM 2281-3 Provisión y Colocación de Materiales y Artefactos de Iluminación: - Luminaria orientable tipo LUCCIOLA LEGEND, con portaequipo incorporado, fabricada en inyección de aluminio, para lámpara led (70w), cristal templado, óptica de aluminio anodizado brillantado apto para montar en pared. Esta luminaria se colocará en la ubicación indicada en planimetría. - Proyector Multiproposito para 150W. Cuerpo: en inyección de aluminio con aletas de enfriamiento y separador entre cavidad óptica y portaequipo. Reflectores: difundentes de aluminio de alta pureza 99.85, martillado y anodizado, con índice de reflexión de 85% y baja iridiscencia; Spot: aluminio de alta pureza anodizado y brillantado. Lente: vidrio frontal templado de 4mm serigrafiado, abisagrado y sujeto con 4 clips de acero inoxidable. Equipo: balasto, ignitor electrónico, capacitor y bornera de conexión 230V / 50Hz. Portalámparas: cerámico con código de temperatura T250, 6A / 1000V y tensión de



encendido 5kv. Estos se ubicarán en patio interno - Luminaria tipo regleta, fabricada en chapa de acero esmaltada con puntera en policarbonato, con interruptor. Difusor en extrusión de policarbonato traslúcido. Artefacto 1 x 36W. A colocar en cocina. - Artefacto circular de aplique para cielorraso estanco, cuerpo de policarbonato. - Plafón de adosar circular Ø 250 mm, acabado níquel, para lámpara Led 1 x 18 w, tipo AQUA LUCE, Línea Circ 718. En sectores indicados en planimetría, LUZ DE EMERGENCIA Equipo inversor para luz de emergencia tipo "Wamco" / Artefacto 35leds adherido a losa tipo "Sica" c/batería recargable. Dimensiones: 29cm x 8,2cm x 8cm

RUBRO 18: INSTALACIONES SANITARIAS

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos a continuación descriptos.

GENERALIDADES: OBJETO, NORMAS Y REGLAMENTOS La Contratista efectuará la totalidad de los trabajos correspondientes a estas instalaciones conforme a: a) Planos de Proyecto elaborados por pliego. b) Especificaciones Técnicas Generales c) Especificaciones Técnicas Particulares para instalaciones sanitarias d) Normas reglamentarias vigentes. e) Municipalidad de San José del Rincón. La Empresa adjudicataria está obligada a introducir en las instalaciones toda obra complementaria que no está indicada en los planos por errores o eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación, sea reglamentaria y/o necesaria para su correcto funcionamiento y cumplimiento de sus fines, sobre las cuales no se reconocerá adicional alguno considerándose que la adjudicataria ha detectado las omisiones y/o errores y los ha contemplado en su oferta. La totalidad de los materiales (cañerías, artefactos, accesorios, broncerías, etc.) a utilizar en estas instalaciones serán del tipo "APROBADO POR O.S.N." Dichos materiales contarán con la correspondiente aprobación "GRABADA". **PROYECTO Y PLANOS** Los Planos de Instalaciones de ésta Licitación, deben considerarse como la expresión ilustrativa general de las mismas. No obstante lo enunciado precedentemente en todos los casos deberán respetarse los desarrollos de las cañerías, materiales indicados, como asimismo la ubicación de las bocas de desagües, cámaras, etc., salvo autorización de la Inspección. La Oferente está obligada a indicar cualquier falencia detectada en dichos planos. En función de lo prescripto en el punto anterior, la Empresa deberá presentar los planos de obra para la aprobación de la Inspección, los que serán elaborados en un todo de acuerdo a las Normas Reglamentarias de Obras Sanitarias de la Nación (O.S.N.) en copia de papel a saber: plantas, cortes, detalles, etc., necesarios para vislumbrar la totalidad del proyecto la cual deberá estar a gusto de la Inspección. De surgir impedimentos de orden técnico constructivo que obliguen a la Empresa a introducir modificaciones en los esquemas las instalaciones elaborados, la misma está obligada a presentar a la aprobación de la Inspección, el o los croquis de modificaciones respectivos, requisitos sin el cual no podrá ejecutar ningún trabajo que altere el proyecto, bajo pena de que la Inspección de Obras ordene la demolición, total o parcial, de las modificaciones introducidas sin que ello de lugar a la Empresa a solicitar indemnización, la Empresa adjudicataria está obligada a presentar a la aprobación de las mismas, los planos respectivos y factibilidades, realizando la totalidad de las gestiones pertinentes y abonar los derechos, que por tales conceptos deban realizarse, como así también honorarios, derechos de inspecciones, etc., si existieran. Una vez terminados los trabajos



concernientes a la obra y simultáneamente con el pedido de Recepción Provisoria, la Empresa Contratista presentará los PLANOS DEFINITIVOS CONFORMES A OBRA, requisito sin el cual no se dará curso a la solicitud de Recepción por causa imputable exclusivamente a la Empresa, dejándose expresamente sentado que de comprobar la Repartición, que los planos presentados no responden a la realidad de los trabajos ejecutados le serán devueltos para su corrección en el término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la fecha de presentación, corriéndose los plazos legales que correspondieren hasta tanto dichos planos cuenten con la aprobación de la Inspección de Obra. Las cañerías para distribución de agua fría y caliente serán calculadas con un exceso del 20% en el consumo según reglamentación vigente de O.S.N

DERECHOS Y/O ARANCELES - TRÁMITES - HABILITACIONES - OTROS La Empresa Adjudicataria está obligada a responder por sí al pago de todo derecho y/o arancel que fijen Reparticiones Nacionales, Provinciales, Municipales o entidades privadas para la elaboración de documentaciones técnicas por ellas exigidas, derechos por inspecciones, aranceles por conexiones servicio de agua corriente, habilitaciones, honorarios a terceros, etc., razón por la cual deberá contemplar en su oferta dichos pagos ya que la Repartición no reconocerá reclamos o resarcimiento alguno. Del mismo modo, está obligada a elaborar toda documentación que sea necesaria a los efectos enunciados y realizar las tramitaciones que correspondan con arreglos a su fin. PERSONAL OBRERO La totalidad del Personal Obrero a cuyo cargo está la ejecución de las Instalaciones Sanitarias deberá contar con el responsable técnico con la matrícula habilitante en el rubro de la construcción, pudiendo la Inspección exigir dicha documentación. INSPECCIONES Las instalaciones serán sometidas a las inspecciones y/o pruebas que se enuncian a continuación: a) De colocación: La Empresa proveerá a la Inspección de los elementos adecuados para posibilitar el control de las pendientes dadas a cañerías cloacales. Se incluyen en esta inspección el fondo de zanjas y base de cámaras. b) Prueba de paso de Tapón: Se practicará a la totalidad de cañerías para desagües cloacales en su desarrollo horizontal y vertical. c) Prueba hidráulica: Para las cañerías cloacales se utilizarán los elementos mecánicos de práctica (tapones, vertical, etc.) reglamentarios los que deberán ser provistos por la Empresa Contratista en cantidad suficiente conforme a las instalaciones a probar. Las cañerías de agua corriente fría se someten a una prueba de presión de 2 kg. /cm², con utilización de equipos especiales muñidos de manómetro, los que serán provistos por la Empresa Contratista. La totalidad de las cañerías sometidas a esta prueba deberán estar descubiertas, razón por la cual la Empresa practicará su propia prueba previo al recubrimiento de las mismas y posteriormente la recubrirá, en todos los casos en presencia de la Inspección de Obra. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de la instalación. Las cañerías horizontales, destinadas a trabajar por simple gravitación, serán probadas por tramos independientes, entre cámaras y cámaras a una presión hidráulica de 2 (dos) metros de altura como mínimo. Serán sometidos a primera y segunda prueba hidráulica, efectuando la primera prueba antes de cubrir las cañerías y la segunda una vez construidos los contrapisos y cubiertas las zanjas, según corresponda. Todas las pruebas y ensayos que se practiquen, no eximirán al Contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos, debiendo facilitar a la Inspección de Obra todos los elementos y personal que se requiera. d) De artefactos colocados: Se realizarán con artefactos colocados con todos sus accesorios. e) De funcionamiento: Se practicará una vez terminadas en su totalidad las instalaciones y obras civiles (revoque, piso, revestimiento, etc.) y se dará a las mismas



carácter de Inspección General Final. A los efectos de esta Inspección la Empresa Contratista deberá adoptar las previsiones necesarias para dotar de agua en cantidad suficiente y razonable potabilidad a los tanques de reserva, cisternas, etc. Los artefactos accesorios, broncería, etc., deberán estar perfectamente limpios y libres de todo elemento extraño, tanques de reserva desagotados y limpios previo a su llenado. f) Todas las inspecciones deberán ser practicadas en presencia de la Inspección de Obra, sin perjuicio de las que la Empresa Contratista realice previamente y de todas aquellas que le sean requeridas por los organismos Nacionales, Provinciales, Municipales y/o privados que le sean exigibles por los mismos y todas aquellas que se practiquen de contralor en cualquier momento y sin previo aviso.

A los efectos de un ordenamiento, la Empresa Contratista solicitará todas las Inspecciones mediante "Nota de Pedido" con una anticipación mínima de 72 (setenta y dos) horas. Para la Inspección de "Colocación", debiendo permanecer las cañerías descubiertas, la Empresa Contratista está autorizada a cubrir las mismas si en un plazo posterior de 40 (cuarenta) horas hábiles de notificada la Inspección respectiva, la misma no se hace presente en Obra.

18.01 – CAÑERÍAS Y ACCESORIOS DESAGÜES CLOACALES La totalidad de las instalaciones cloacales se realizarán en Polipropileno Sanitario con O'ring tipo "Awaduct" o "Silentium". Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de Polipropileno Sanitario tipo "Awaduct", "Silentium" o calidad superior y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación. La documentación citada deberá estar APROBADA por la Inspección. Nota: En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

Las cañerías y/o piezas de polipropileno enterradas se asentarán en el fondo de las excavaciones sobre mortero humedecido de cemento 1:6 (cemento - arena) en todo su recorrido de manera tal que dicho asiento cubra como mínimo hasta medio caño y con un espesor mínimo de 10cm por debajo de la cañería. Cuando la inspección lo considere conveniente ordenará la protección y/o aislación de estas cañerías. Las cámaras de Inspección (C. I.) serán construidas con la utilización de anillos premoldeados de Hormigón. Se construirán s/base de HºAº, utilizando 1:2:4 (cemento - arena - piedra partida) armado con hierros Ø6mm c/10cm en ambas direcciones. Las medidas de la base serán tales que excedan en 10cm a cada lado del perímetro externo de los muros. Si es necesario hacer más profunda la cámara se procederá a la ejecución "In Situ", la albañilería será ejecutada con ladrillos comunes de primera calidad, de 30cm de espesor, asentados en 1:3 (cemento - arena). Serán revocadas interiormente con revoque impermeable 1:3 (cemento - arena - hidrófugo) con un espesor de 2cm y terminado con alisado de cemento puro a cucharín. Las cámaras de inspección tendrán medidas mínimas interiores terminadas de 60 x 60cm hasta 1,00 m de profundidad y de 60x100cm, para profundidades superiores a 1,00m con bóveda revocada, de ser necesario. En todos los casos llevarán contratapas de HºAº de 60x60x4cm de Hº. Cº. 1:2:4, armadas con hierros Ø6mm c/10cm, terminadas con alisado de cemento puro. Llevarán grapas empotradas de manera de permitir su extracción. Se colocarán a menos de 30cm de las tapas y selladas con mortero de cal. La cámara interceptora/decantadora será ejecutada en la posición indicada en la planimetría general,



respetándose su dimensionamiento. Serán de base de hormigón pétreo armado 1:3:3 (cemento Pórtland-arena –piedra granítica) de 15 cm. de espesor, con armadura de malla de fe \varnothing 4,2 mm encuadrado de 10 cm x 10 cm; elevación de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m. de espesor asentada en concreto 1:3 (cemento Pórtland-arena) y tapa superior de hormigón pétreo armado 1:3:3 (cemento Pórtland-arena –piedra granítica). Esta tapa constará de tres partes removibles, la primera estará en coincidencia con el ingreso a la cámara interceptora a fin de permitir la desobstrucción de la cañería de ingreso. La segunda parte removible tendrá el fin de realizar la limpieza periódica del material sedimentado en el fondo y de sobrenadante en la cámara. Para finalizar, la tercera y última tapa removible permitirá la limpieza de la cañería de salida de la cámara. La totalidad del interior de la cámara interceptora tendrá terminación superficial de estucado cementiceo 1:2 (cemento Pórtland-arena fina, mas el 10 % de hidrófugo inorgánico).- Las bocas de acceso 0,30 x 0,30 tendrá una tapa del mismo material que la CI pero su terminación final será igual al piso en el que se instalen. Las piletas de patio serán 0,15 x 0,15 m. con marco de acero y tapa de bronce o cromada. Todos los materiales que estén implicados en esta instalación, codos, tubos, curvas, piletas de patio, boca de acceso, empalmes, etc. serán colocados específicamente con las normas que exige el fabricante. Queda incluido en este ítem el tendido correspondiente al desagote de los aires acondicionados desde el equipo hasta pileta de patio tapada indicada en planimetría. Asimismo se colocará caño de polipropileno de \varnothing 110 a fin de vincular las unidades interiores con los equipos exteriores. El tendido de la instalación cloacal y la colocación de artefactos se realizará en su totalidad. La totalidad de columnas de ventilaciones, serán de las secciones y materiales que para cada caso se indican en los planos correspondientes. Asentados, en todo los casos sobre codo con base de igual material. La cantidad de ventilaciones será tal que garantice el buen funcionamiento del sistema. Las cañerías de Ventilación, para todos los casos en que se encuentren expuestas, serán de mismo material de la descarga (PPM “Awaduct” o “Silentum”). Las juntas se realizarán convenientemente de acuerdo al material usado, brindando máximas garantías de seguridad. Las conexiones de los artefactos se harán con los materiales descriptos para cada uno de ellos y en la cantidad y calidad de acuerdo a lo que recomiende el fabricante.

18.02 – CAÑERIAS Y ACCESORIOS DESAGÜES PLUVIALES La Contratista proveerá todo el material, herramienta, equipamiento y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la instalación pluvial – tendidos y artefactos. La instalación evacuará hacia el este del edificio. En el perímetro del patio interno se realizará un albañal de 20cm de ancho constante ejecutados in situ y revocados con hidrófugo. Los recorridos horizontales de cañerías serán de polipropileno homopolímero isostático, diámetros según especifiquen los planos. La pendiente mínima de las cañerías en sus tramos horizontales será de 1 mm/m. Este ítem contempla todos los trabajos de movimiento de suelo y compactación que sean necesarios para realizar la correcta ejecución y asentamiento de la instalación según pendiente reglamentaria y cotas de proyecto. El sistema de retardador pluvial será arte integrante del sistema de albañales, a tal fin éste deberá poseer las medidas suficientes para la acumulación según superficie cubierta. El mismo será ejecutado en mampostería de ladrillo común de 0,15m. según se indica en planimetría y poseerá un diafragma de contención con pase de \varnothing 63. Todas sus caras serán revocadas interiormente con revoque impermeable 1:3 (cemento - arena - hidrófugo) con un espesor de 2cm y terminado con alisado de cemento puro a cucharín.



18.03 - CAÑERIAS Y ACCESORIOS PROVICION AGUA FRIA/CALIENTE La Contratista deberá instalar un circuito de Agua Fría, la cual se realizara en cañería de Polipropileno tipo "H3" Verde por termofusión o de calidad superior reconocida en el Mercado. La misma estará en un todo de acuerdo al proyecto definitivo presentado por la empresa y a los planos adjuntos, ésta recorrerá la distancia comprendida desde la conexión a red de agua potable hasta el tanque de reserva elevado y su retorno a los artefactos en los sanitarios y cocina. Se tendrá especial cuidado a las dilataciones que ofrece el material en los troncales de gran longitud, respetando lo aconsejado por el fabricante. La Contratista instalará llaves de paso, y/o llaves esféricas reforzadas de bronce cromado con campana y volante cruz cromo. Los diámetros de las cañerías, están indicados en planos los cuales la Contratista deberá verificar siendo aprobadas posteriormente por la Inspección. Queda incluido el zanjeo y canalización necesarios para alojar la cañería y la reparación del piso del área intervenida. Las llaves de paso serán instaladas en lugar determinado dentro de los sanitarios y sala proyectados y de tal manera de cortar el servicio de cada local en forma independiente del resto de la instalación. Las canillas destinadas a limpieza o servicio serán de bronce cromado con pico cromado para manguera y roseta. Las conexiones de agua de los lavados de los sanitarios se efectuarán con flexibles cromados con sus respectivos adaptadores tipo "Chicote" o de calidad superior y de marca reconocida en el mercado. Lo estipulado en el párrafo anterior, es para la Empresa Contratista, obligatorio y queda establecido dentro en este ítem, con lo cual la Oferente deberá incluirlo en su oferta quedando exenta la Municipalidad de San José del Rincón, de cualquier tipo de resarcimiento económico por dichos trabajos. Sobre cubierta, según estructura especificada y con la adecuada protección en los puntos de apoyo, se colocará un tanque de reserva de agua sanitaria de 800lts., el tanque será de acero inoxidable tipo Affinity Modelo 750ml con flotante eléctrico y válvula de limpieza. El circuito de agua caliente será combinado. Sobre cubierta y a la altura indicada en planimetría y recomendada por fabricante, se proveerán e instalará un Termotanque electrico tipo Eskabe 75 Litros Sup e Inf). Entre el tanque de reserva y el termotanque se colocará una bomba presurizadora 1HP según recomendaciones del fabricante. Desde el termotanque se ejecutará una bajada que abastecerá al termotanque de colgar con capacidad de 75 litros ubicados en local de cocina. El termotanque deberá ser provisto y colocado por la empresa.

18.02 – DESAGÜES CLOCALES La totalidad de las instalaciones cloacales se realizarán en Polipropileno Sanitario con O'ring tipo "Awaduct" o "Silentium". Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de Polipropileno Sanitario tipo "Awaduct", "Silentium" o calidad superior y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso y correcta instalación. La documentación citada deberá estar APROBADA por la Inspección, previa aprobación fáctica por Aguas Santafesinas (planos). Nota: En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

Las cañerías y/o piezas de polipropileno enterradas se asentarán en el fondo de las excavaciones sobre mortero humedecido de cemento 1:6 (cemento - arena) en todo su recorrido de manera tal que dicho asiento cubra como mínimo hasta medio caño y con un espesor mínimo de 10cm por



debajo de la cañería. Cuando la inspección lo considere conveniente ordenará la protección y/o aislación de estas cañerías. Las cámaras de Inspección (C. I.) serán construidas con la utilización de anillos premoldeados de Hormigón. Se construirán s/base de H^ºA^º, utilizando 1:2:4 (cemento - arena - piedra partida) armado con hierros $\varnothing 6$ mm c/10cm en ambas direcciones. Las medidas de la base serán tales que excedan en 10cm a cada lado del perímetro externo de los muros. Si es necesario hacer más profunda la cámara se procederá a la ejecución "In Situ", la albañilería será ejecutada con ladrillos comunes de primera calidad, de 30cm de espesor, asentados en 1:3 (cemento - arena). Serán revocadas interiormente con revoque impermeable 1:3 (cemento - arena - hidrófugo) con un espesor de 2cm y terminado con alisado de cemento puro a cucharín. Las cámaras de inspección tendrán medidas mínimas interiores terminadas de 60 x 60cm hasta 1,00 m de profundidad y de 60x100cm, para profundidades superiores a 1,00m con bóveda revocada, de ser necesario. En todos los casos llevarán contratapas de H^ºA^º de 60x60x4cm de H^º. C^º. 1:2:4, armadas con hierros $\varnothing 6$ mm c/10cm, terminadas con alisado de cemento puro. Llevarán grapas empotradas de manera de permitir su extracción. Se colocarán a menos de 30cm de las tapas y selladas con mortero de cal. La cámara interceptora/decantadora será ejecutada en la posición indicada en la planimetría general, respetándose su dimensionamiento. Serán de base de hormigón pétreo armado 1:3:3 (cemento Pórtland-arena –piedra granítica) de 15 cm. de espesor, con armadura de malla de fe $\varnothing 4,2$ mm encuadrado de 10 cm x 10 cm; elevación de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m. de espesor asentada en concreto 1:3 (cemento Pórtland-arena) y tapa superior de hormigón pétreo armado 1:3:3 (cemento Pórtland-arena –piedra granítica). Esta tapa constará de tres partes removibles, la primera estará en coincidencia con el ingreso a la cámara interceptora a fin de permitir la desobstrucción de la cañería de ingreso. La segunda parte removible tendrá el fin de realizar la limpieza periódica del material sedimentado en el fondo y de sobrenadante en la cámara. Para finalizar, la tercera y última tapa removible permitirá la limpieza de la cañería de salida de la cámara. La totalidad del interior de la cámara interceptora tendrá terminación superficial de estucado cementiceo 1:2 (cemento Pórtland-arena fina, más el 10 % de hidrófugo inorgánico). - Las bocas de acceso 0,30 x 0,30 tendrá una tapa del mismo material que la CI pero su terminación final será igual al piso en el que se instalen. Las piletas de patio serán 0,15 x 0,15 m. con marco de acero y tapa de bronce o cromada. Todos los materiales que estén implicados en esta instalación, codos, tubos, curvas, piletas de patio, boca de acceso, empalmes, etc. serán colocados específicamente con las normas que exige el fabricante. Queda incluido en este ítem el tendido correspondiente al desagote de los aires acondicionados desde el equipo hasta pileta de patio tapada indicada en planimetría. Asimismo se colocará caño de polipropileno de $\varnothing 110$ a fin de vincular las unidades interiores con los equipos exteriores. El tendido de la instalación cloacal y la colocación de artefactos se realizará en su totalidad. La totalidad de columnas de ventilaciones, serán de las secciones y materiales que para cada caso se indican en los planos correspondientes. Asentados, en todo los casos sobre codo con base de igual material. La cantidad de ventilaciones será tal que garantice el buen funcionamiento del sistema. Las cañerías de Ventilación, para todos los casos en que se encuentren expuestas, serán de mismo material de la descarga (PPM "Awaduct" o "Silentum"). Las juntas se realizarán convenientemente de acuerdo al material usado, brindando máximas garantías de seguridad. Las conexiones de los artefactos se harán con los materiales descriptos para cada uno de ellos y en la cantidad y calidad de acuerdo a lo que recomiende el fabricante. 18.03 – DESAGÜES



PLUVIALES La Contratista proveerá todo el material, herramienta, equipamiento y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de la instalación pluvial – tendidos y artefactos. La instalación evacuará hacia el este del edificio. En el perímetro del patio interno se realizará un albañal de 20cm de ancho constante ejecutados in situ y revocados con hidrófugo. . Los recorridos horizontales de cañerías serán de polipropileno homopolímero isostático, diámetros según especifiquen los planos. La pendiente mínima de las cañerías en sus tramos horizontales será de 1 mm/m. Este ítem contempla todos los trabajos de movimiento de suelo y compactación que sean necesarios para realizar la correcta ejecución y asentamiento de la instalación según pendiente reglamentaria y cotas de proyecto. El sistema de retardador pluvial será arte integrante del sistema de albañales, a tal fin éste deberá poseer las medidas suficientes para la acumulación según superficie cubierta. El mismo será ejecutado en mampostería de ladrillo común de 0,15m. según se indica en planimetría y poseerá un diafragma de contención con pase de Ø 63. Todas sus caras serán revocadas interiormente con revoque impermeable 1:3 (cemento - arena - hidrófugo) con un espesor de 2cm y terminado con alisado de cemento puro a cucharín.

18.04 – ARTEFACTOS, GRIFERÍA Y ACCESORIOS La Contratista deberá proveer y colocar la totalidad de los artefactos, griferías y accesorios. Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por la Inspección - Grifería para Mesada de cocina (será propuesto por la Empresa y aprobado por la Inspección) - Mesada de acero inoxidable (será propuesto por la Empresa y aprobado por la Inspección) - Termotanques a gas de colgar con capacidad 110 litros - Inodoros a pedestal corto “Meridian de “ROCA” o equivalente superior. Constará de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce. Válvula automática temporizada para inodoro (FV 0368.01) con tapa tecla antivandálica línea (FV 0349) o equivalente superior. Cromo. Asiento de urea con tapa tipo “DACOR” o equivalente superior, de color a determinar. Un (1) portarrollo y una (1) percha, por inodoro. - Mingitorios mural corto, de porcelana sanitaria, color blanco, línea “Apolo” de “ROCA” o equivalente superior. Válvula automática antivandálica para mingitorio línea “FV 0344 Pressmatic” o equivalente superior. - Bachas – mesada sanitarios damas y caballeros Las mesadas serán de granito reconstituido color blanco brillante de 4 cm de espesor según se detalla en plano de mesada, el soporte será de conformado de hierro ángulo de 38.1 x 38.1 x 3.2 mm empotrado 10cm en muro según planilla de mobiliario, llevará canillas automáticas para pared tipo FV Pressmatic - Inodoros especial para discapacitados línea “Espacio” de “FERRUM” o equivalente superior de porcelana sanitaria, de funcionamiento sifónico, color blanco Constará de conexión cromada de 38 mm de diámetro para entrada de agua. Se fijarán al piso con tornillos de bronce. Válvula automática temporizada para inodoro (FV 0368.01) con tapa tecla antivandálica línea (FV 0349) o equivalente superior. Un (1) portarrollo, una (1) percha simple, un (1) barral fijo y un (un) barral rebatible con portarrollos y accionador según reglamentación. - Lavatorio especial p/ discapacidad Linea Espacio de Ferrum con canilla automática para Lavatorio con manija para discapacitados tipo Fv Pressmatic. En patios - Canillas de servicio destinadas a limpieza, serán de bronce cromado con pico cromado para manguera embutidas en nichos de acero inoxidable Sobre cubierta - Calefones Solares Térmicos Presurizados de 200 l (según lo especificado en instalación de agua caliente)



RUBRO 19: INSTALACION TERMOMECHANICA En este ítem se contemplan la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales, accesorios, herramientas y mano de obra necesaria para colocación e instalación de los equipos de aires acondicionados (ménsulas, mangueras, caños y aislaciones, etc. y cañería de PVC para desagües en los casos que la situación lo requiera). La perforación en la pared por la cual pasarán los caños y cables que vinculan el equipo exterior con el interior se realizará con una mecha copa WIDIA de 65mm, La unidad exterior estará fijada con bulones de cabeza hexagonal con tuercas autofrenantes (2 por cada ménsula) a ménsulas de 40cm amuradas con tirafondos y tacos fischer de 10mm (3 para cada ménsula). Para evacuación de agua se utilizara manguera cristal de 2mm de espesor por el diámetro o sección que se corresponda con el caño de descarga de la unidad se direccionará el recorrido de la manguera sujetando por la pared cada 50cm durante todo su recorrido hasta la pileta de piso existente en el patio.

RUBRO 20: INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos: Generalidades: En los edificios que por sus características, Disposiciones, Ordenanzas y Normativas emanadas de autoridades competentes exijan para su seguridad la instalación de Servicios Contra Incendio, deberán cumplir con las presentaciones obligatorias que se exija en cada lugar de emplazamiento del Edificio Escolar según soliciten sus Códigos de Edificaciones; en caso de no existir reglamentación afín, siempre se recurrirá a las normativas en primer caso Municipales, luego Provinciales, Nacionales y/o Internacionales (NFPA – Código de Seguridad Humana) en forma inclusiva. Además se deberá señalar con cartelería luminosa los lugares de Salida de Emergencia en pasillos y corredores internos se identificarán con cartelería el sentido de evacuación hacia las puertas de Salida de emergencia. Todo deberá responder al plan de evacuación proyectado, para el cual siempre se tendrá en cuenta que la distancia máxima entre puertas de Salida de emergencia será de 30 mts como máximo. Siempre que se evacuen sectores del edificio hacia patios internos, se deberá identificar con cartelería luminosa la evacuación posterior hasta línea de edificación y vía pública. Los pasillos, corredores, salas, ect. tendrán perfectamente señalizada los medios de egreso con iluminación de emergencia que variará según su ubicación según se especifica en planimetría La identificación visual, ubicación y colocación de los extintores, se efectuará siguiendo las regulaciones y procedimientos especificados en las Normas IRAM 3517 y 3517-1. Se deberán colocar detectores de humo en los sitios indicados en planimetría, los mismos deberán conectarse a la central de alarma. Siempre se tendrá en cuenta las actualizaciones de las normativas de servicios contra incendio, adoptarse las más actualizada, Aunque no se encuentren en vigencia en la jurisdicción Municipal o Provincial del lugar de emplazamiento del edificio proyectado. Se deberá tener en cuenta el cumplimiento de las normativas del Código de Seguridad Humana, NFPA 101, en vigencia desde el año 2000. Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin para el que han sido proyectados, debiéndose conseguir su mejor rendimiento y durabilidad. El Contratista deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento. Todos los errores u omisiones que eventualmente se encontraran en la documentación oficial (planos, pliegos, planillas, etc.) se considera que la adjudicataria los ha detectado y contemplado en su oferta. No será reconocida ninguna variante a la documentación, si ella no fuera autorizada previamente y por escrito por la Inspección de Obra. En cada caso se presentará un croquis de la modificación aprobada. Detector de humo y pulsador contra incendio irán colocados en donde



indica planimetría y conectados a la central de alarma (circuito especificado en el plano de corrientes débiles) Los matafuegos a colocar serán MATAFUEGO triclase a-b-c de 5kg con chapa baliza y gabinete acero inoxidable embutido en mampostería, los mismos se colocarán en galerías y locales cerrados según se indica en el plano ICI. Existen dos tipos de luces de emergencia a colocar: Artefacto de embutir redondo, con cristal de seguridad, con dos lámparas dulux d de 26w, tipo LUMENAC ENERGY V. Con equipo inversor para luz de emergencia tipo "Wamco" y Artefacto 35 leds adherido a losa tipo "Sica" c/batería recargable. Dimensiones: 29cm x 8,2cm x 8cm En todas las puertas conformadas como medio de escape al exterior y según lo indicado en planilla de aberturas se colocará barral antipático.

RUBRO 21: OBRAS VARIOS

21.01 - Parquización En el patio interior y cinta verde en vereda y según se indica en planimetría, se deberá colorar césped bermuda cultivado en tepes o similar previa aprobación por parte de la Inspección. Los movimientos de tierra para el logro de los niveles de proyecto deberán hacerse cuando su humedad este por debajo del 30 % (treinta por ciento) en peso. Realizado el desmonte o relleno, se procederá a la distribución de la tierra negra con un espesor de 0.10 m como mínimo a fin de obtener una buena base para enraizar, en un todo de acuerdo a las ubicaciones y extensiones indicadas en el plano. El suelo deberá ser compactado pasando rulo o rodillo con peso. Deberá quedar firme de tal manera que una persona adulta pueda caminar sin hundirse. Posteriormente, se rastrillará la superficie no más de dos centímetros para dejar pequeños surcos que faciliten la entrada de la raíz de los tepes de césped Toda la superficie deberá ser ligeramente regada antes de la instalación, el suelo deberá estar húmedo, pero no barroso. Se empezará a colocar los tepes de césped en forma paralela al lado más largo, los bordes deberán unirse estrechamente unos con otros sin dejar espacios, las hiladas deberán ser trabadas alterando la posición de los tepes para que no coincidan las juntas. Una vez colocada toda la superficie, se deberá pasar el rodillo con peso para mejorar el contacto del césped y el suelo y eliminar pequeñas bolsas de aire que pudieran quedar (en ningún caso se deberá girar el rodillo encima del césped) El primer riego debe ser lento y profundo, el agua deberá filtrar 10cm. Hasta que el césped este firmemente enraizado (aproximadamente 10 días) se deberán realizar tres riegos diarios. Los mismos serán regulados, espaciados y profundos. Una vez colocado el césped no deben realizarse cortes antes de que el mismo esté arraigado.

21.02 – PROVICION DE ESPECIES ARBOREAS La Contratista proveerá de 3 especies arbóreas Nativas, como pueden ser, Lapacho Amarillo, Timbo Blanco, Jacaranda y las plantará en las posiciones indicadas en planimetría adjunta. Las especies deberán tener una edad mínima de 30 meses en vivero y/o medir 5cm de diámetro de tronco tomados a un metro del nivel de suelo, y se plantarán en lugar definitivo. Los árboles serán plantados en hoyos en el terreno de Ø1,00 x 1,00m. de profundidad en los que se calzarán, los mismos serán rellenas con tierra negra para permitir que las raíces de los ejemplares se puedan extender sin dificultad. El cuello de los árboles y arbustos deberá quedar a nivel de proyecto. Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo de plantación se agregará tierra negra hasta relleno totalmente, y se comprimirá con los pies o de manera semejante. Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 0,10m de altura y de un



diámetro semejante a la boca del hoyo de plantación. La Contratista proveerá y colocará tres tutores a cada uno de los ejemplares de árboles, de madera dura (quebracho colorado o equivalente) de 1.5" x 2" de sección y 3.0 m de altura, colocados formando ángulos de 120° entre cada uno, con un pie o separación en la base de por lo menos 50 centímetros, y unidos en el extremo superior en el punto de contacto con el tronco de la planta, firmemente atados con alambre galvanizado y caño plástico de protección. Los tutores deberán estar suficientemente enterrados para otorgar resistencia al viento y tendrán una altura por sobre el nivel del subsuelo (NTE) no menor de 2.0 m. Los ejemplares cuya altura supere los 3.00 m deberán ser provistos, además del tutor, de tres arrostramientos de alambre galvanizado tensado. Los tres alambres se tomarán al tronco de la planta, a aproximadamente 1.00 m por debajo o donde la constitución del ejemplar lo permita, mediante un anillo de plástico de protección, y serán tendidos en tres radios que formen ángulos de 120°. Los tensores formarán un ángulo de 60° con la horizontal y se fijarán al terreno natural mediante estacas de madera. Una vez plantados los ejemplares se procederá a un riego de asiento, con una cantidad no menor de 50 litros de agua por ejemplar. Al regar deberá preservarse la verticalidad de los ejemplares. Luego del riego de asiento, si se verificara una disminución en el nivel de la tierra, se agregarán paladas hasta alcanzar nuevamente el nivel de proyecto. El ajuste a los períodos de plantación recomendados es requisito indispensable para el éxito de la plantación. No obstante, la Inspección de obra acordará con la Contratista, de acuerdo al plan de obra y las fechas de iniciación y terminación efectivas de la misma, las fechas en que se efectivizará la plantación. Todas las especies existentes y sembradas, deberán ser mantenidas durante los 2 últimos meses de obra, mediante riego, cuidados especiales, fumigación, etc. de manera tal de garantizar, a criterio de especialistas, su definitivo arraigo, y crecimiento futuro. Todos los costos serán a cargo de la Contratista, y con la debida aprobación de la Inspección de obra.

RUBRO 22: FINAL DE OBRA

22.01/02 - LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA La Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene. Se deberá realizar limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos del edificio. La obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc. Una vez terminada la obra deberá quedar libre de materiales excedentes y residuos. Se dispondrá de un lugar para depósito de materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Se deberá proveer sanitarios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. La Contratista deberá proveerse del servicio de agua: para ello, deberá ejecutar una conexión exclusiva y provisoria completa, incluido la tramitación y pago de aranceles y derechos ante los entes públicos y/o privados que correspondan. La distribución al área específica de obra deberá realizarla mediante instalaciones provisorias, que deberán cumplir con



Municipalidad de San José de Rincón
Provincia de Santa Fe

todas las normas de seguridad que correspondan, y que indique la Inspección, las cuales serán de cumplimiento obligatorio para la Contratista.



EMPA - Imagen 01 - Fachadas



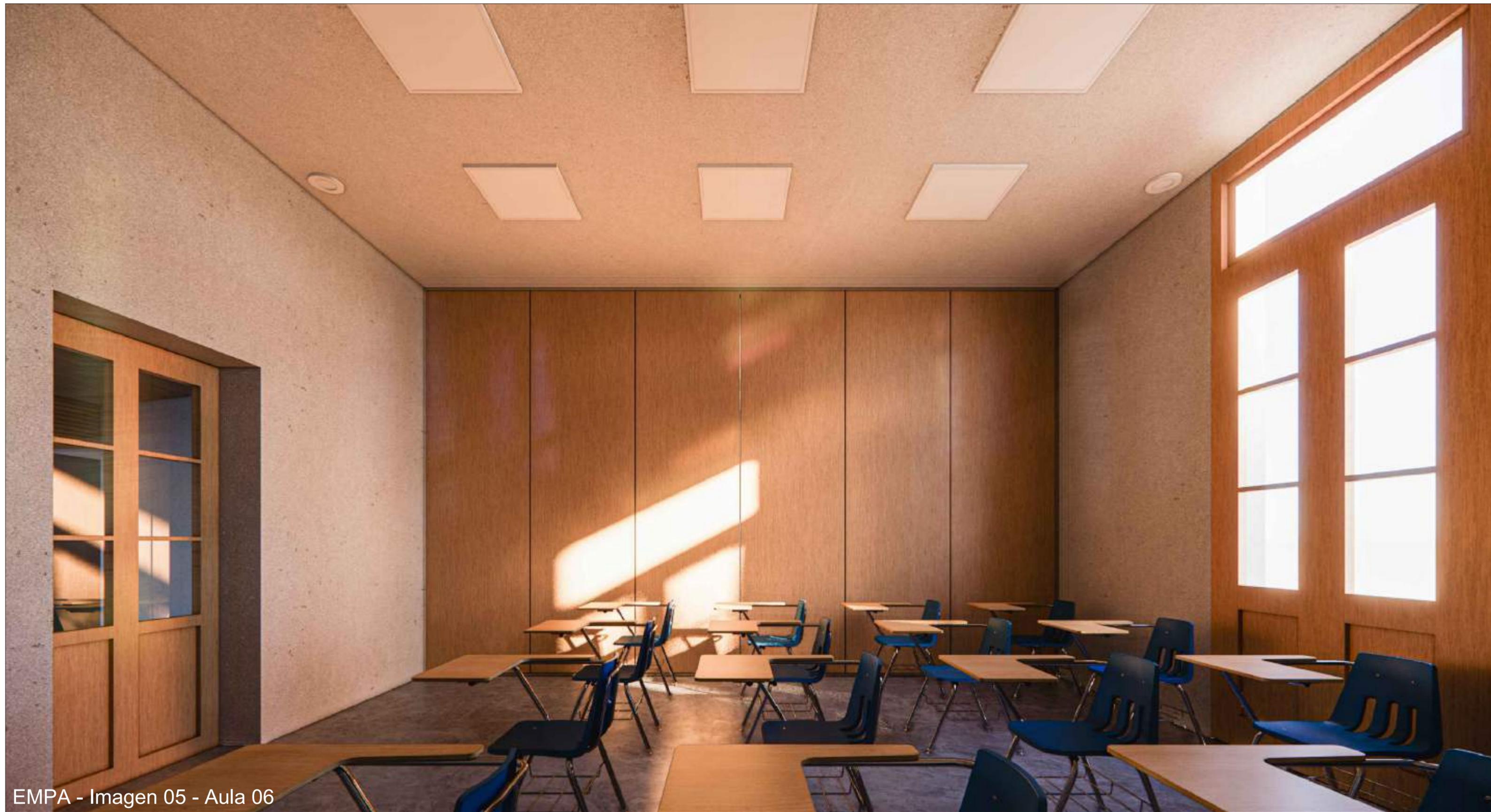
EMPA - Imagen 02 - Patio



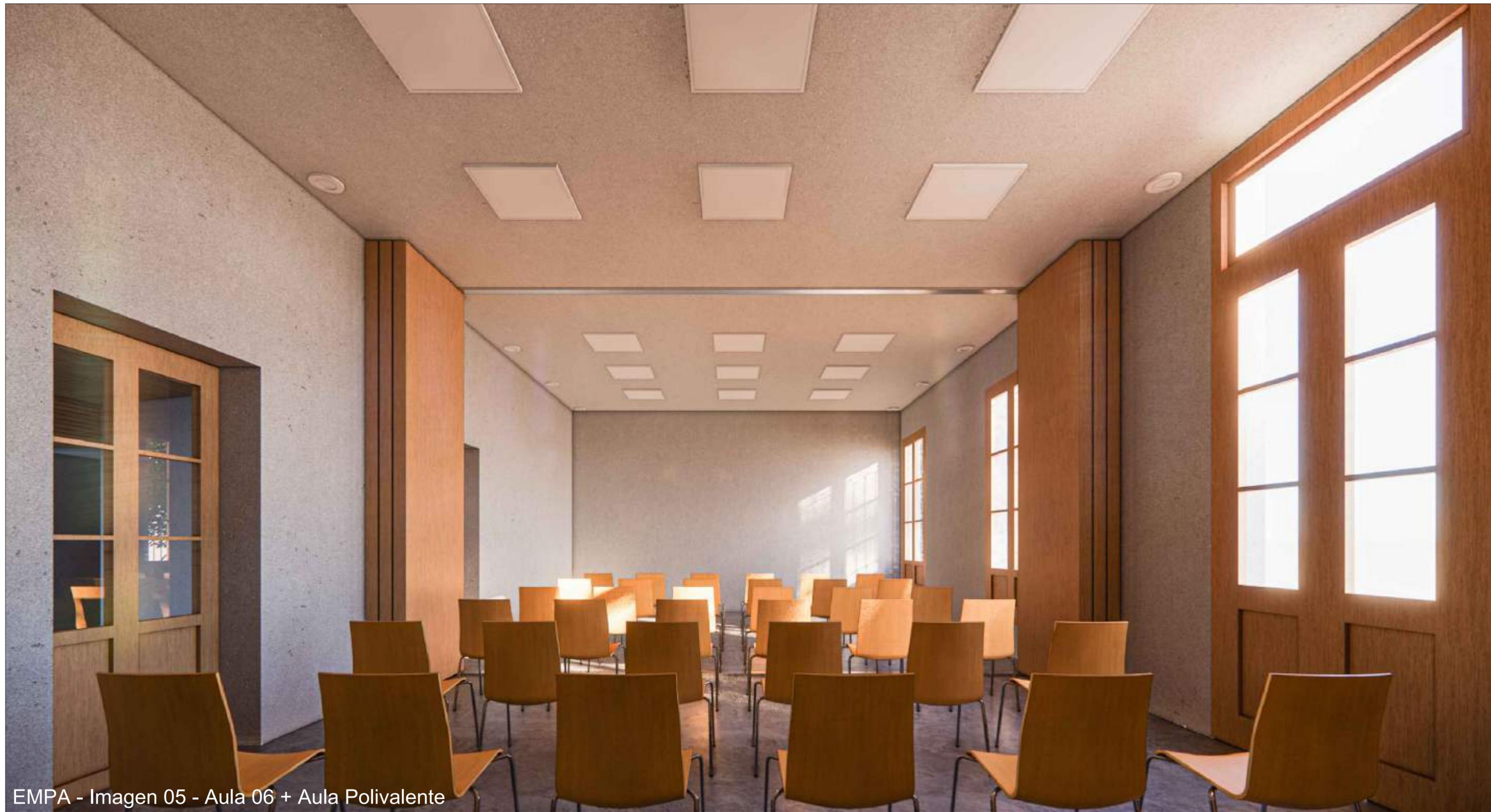
EMPA - Imagen 03 - Patio



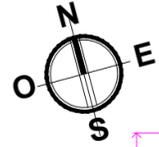
EMPA - Imagen 04 - Galerías



EMPA - Imagen 05 - Aula 06

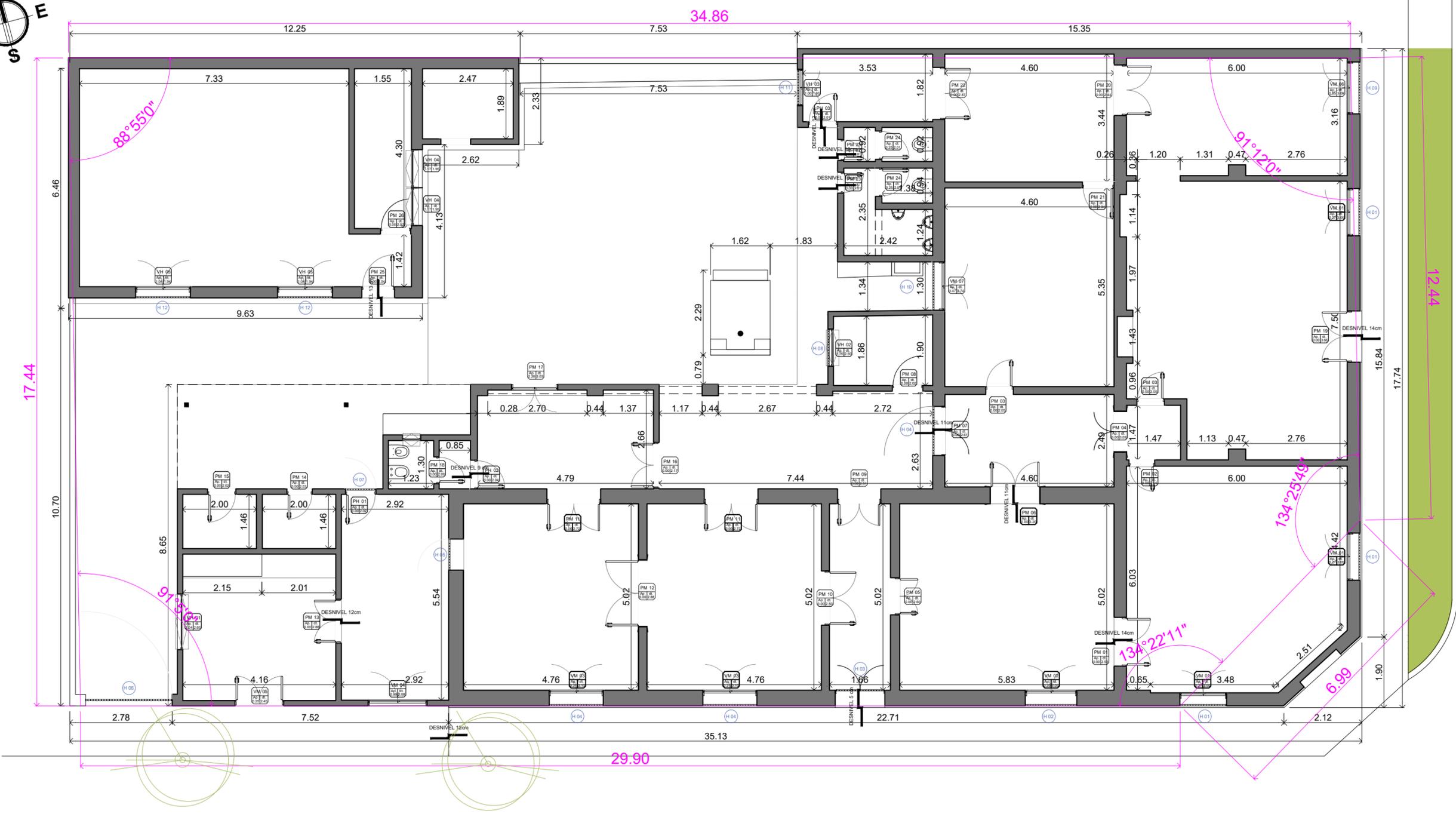


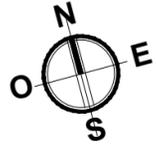
EMPA - Imagen 05 - Aula 06 + Aula Polivalente



REFERENCIAS - Numero de local segun secuencia de relevamiento)

- L01 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES h:3.47m
- L02 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES h:3.09m
- L03 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES h:3.28m
- L04 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES h:3.12m
- L05 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES h:3.30m
- L06 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- SIN CIELORRASO
- L07 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- SIN CIELORRASO
- L08 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- SIN CIELORRASO
- L09 - PISO MOSAICO CALCAREO
- SIN CIELORRASO
- L10 - PISO CEMENTO ALISADO
- SIN CIELORRASO
- L11 - PISO CEMENTO ALISADO
- SIN CIELORRASO
- L12 - PISO CERAMICA ESMALTADA
- SIN CIELORRASO
- REVESTIMIENTO CERAMICO EN MAMP. h: 1.30
- L13 - PISO CERAMICA ESMALTADA
- SIN CIELORRASO
- REVESTIMIENTO CERAMICO EN MAMP. h: 1.62
- L14 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- SIN CIELORRASO
- L15 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- SIN CIELORRASO
- L16 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- SIN CIELORRASO
- L17 - PISO TEJUELAS CERAMICAS
- SIN CIELORRASO
- L18 - PISO TEJUELAS CERAMICAS / MOSAICO CALCAREO
- SIN CIELORRASO
- L19 - PISO ALISADO DE CEMENTO
- SIN CIELORRASO
- L20 - PISO MOSAICO CALCAREO
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES MADERA h: 2.67m
- REVESTIMIENTO EN MAMPOST. AZULEJOS h:1.80m.
- L21 - PISO MOSAICO CALCAREO
- CIELORRASO PLACAS DESMONTABLES MADERA h: 2.67m
- REVESTIMIENTO EN MAMPOST. AZULEJOS h:1.80m.
- L22 - SIN ACCESO
- SIN ACCESO
- L23 - PISO MOSAICO CALCAREO
- CIELORRASO YESO ADHERIDO A LOSA h: 2.71m
- L24 - PISO MOSAICO CALCAREO
- CIELORRASO YESO ADHERIDO A LOSA h: 2.71m
- L25 - PISO MOSAICO CALCAREO
- CIELORRASO YESO ADHERIDO A LOSA h: 2.15m/2.05m
- REVESTIMIENTO AZULEJOS DE PISO A CIELORRASO
- L26 - PISO MOSAICO CALCAREO
- SIN CIELORRASO
- REVESTIMIENTO AZULEJOS h:1.92m





PROCEDIMIENTO PARA DEMOLICIÓN:

Previo a la demolición de mampostería, se retirarán todos los elementos de valor como aberturas, perfiles, piletas, mesadas, etc. con especial cuidado en los elementos que se recuperaran para el proyecto final.

En todo momento se revisará que no haya tensión eléctrica en ninguno de los sectores a intervenir.

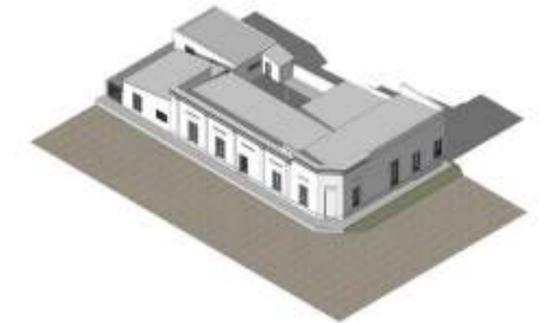
En las uniones de mampostería a demoler con mampostería a mantener, se realizarán cortes con amoladora a ambos lados del muro previo a la demolición, a los fines de no transmitir vibraciones ni comprometer la integridad de la mampostería a resguardar.

En caso de la demolición hacia linderos, tomar todos los recaudos pertinentes y proceder según normativa.

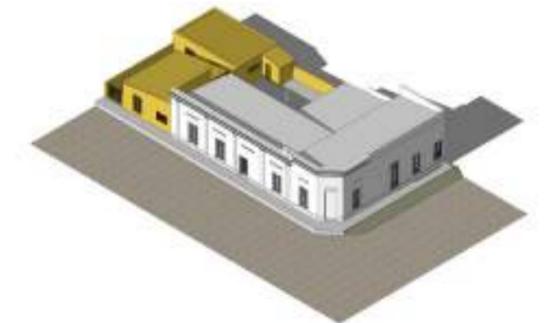
REFERENCIAS

 - ELEMENTOS A DEMOLER

Axonometría - Estado Actual

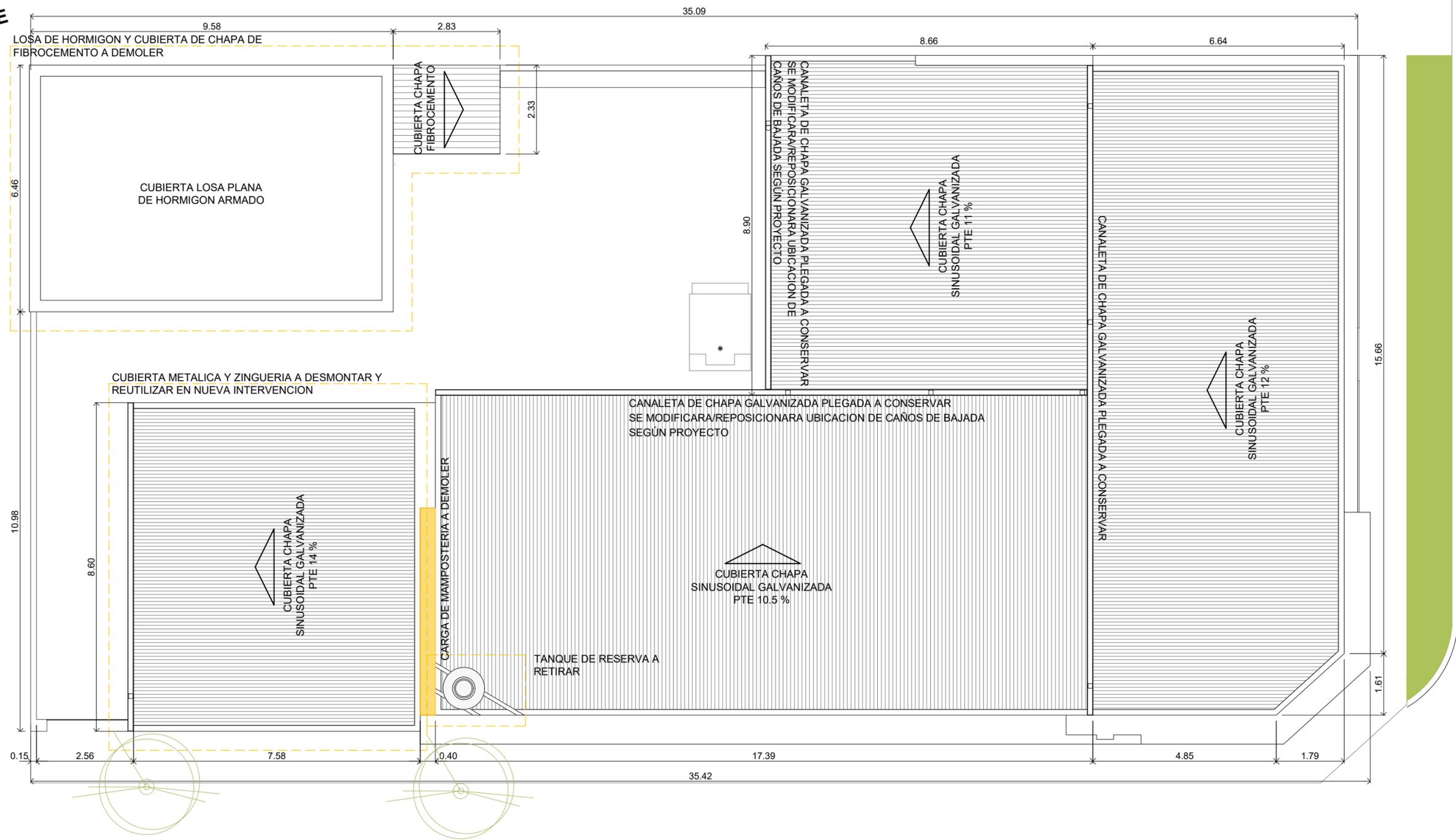
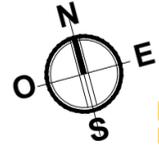


Axonometría - Demolición

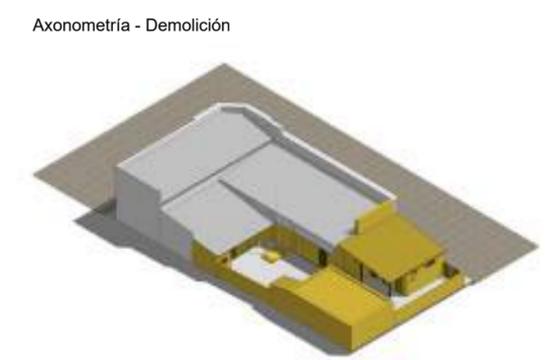


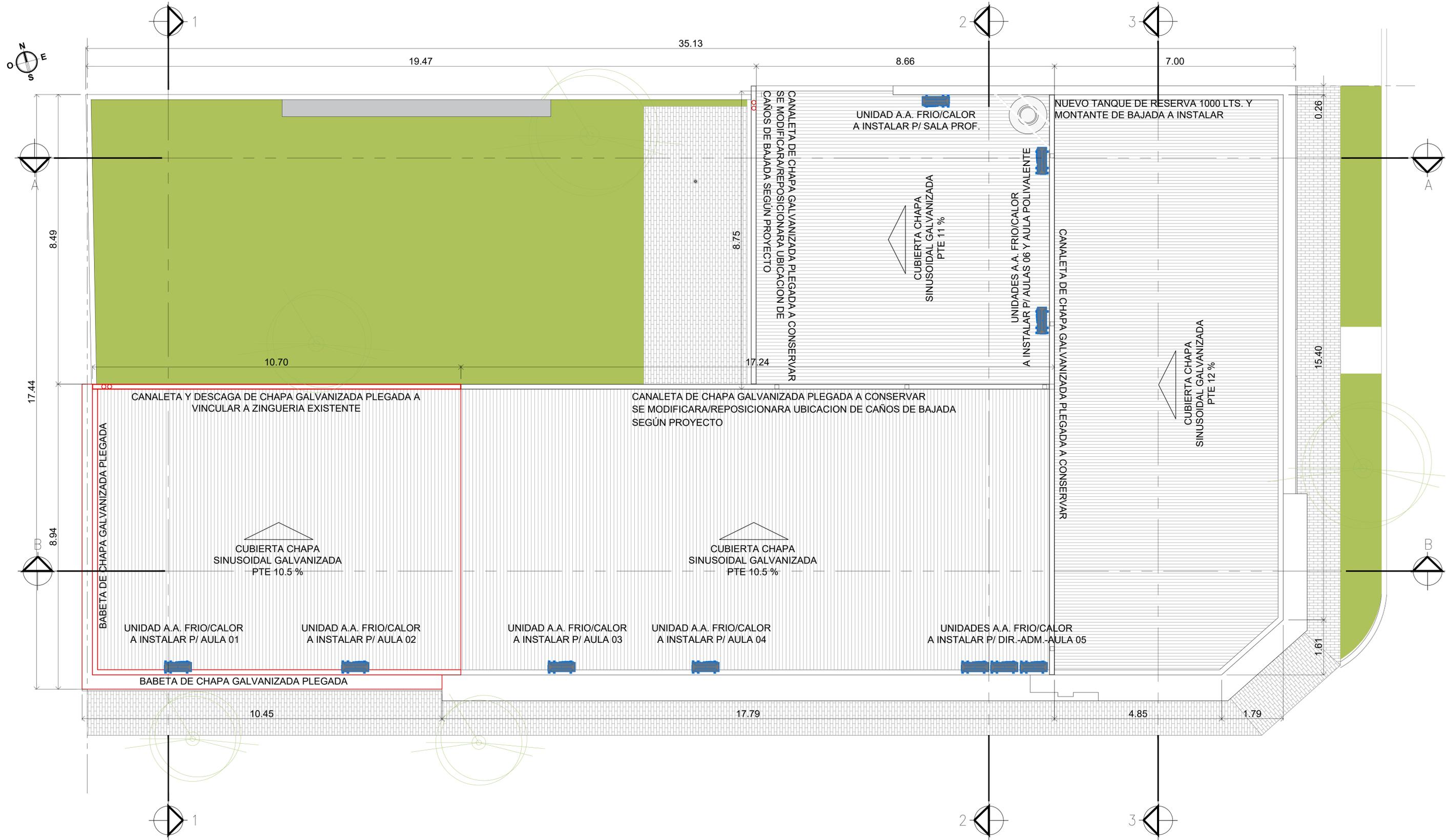
Axonometría - Intervención





REFERENCIAS
- ELEMENTOS A DEMOLER

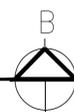




- ### REFERENCIAS
- #### Tipos de Muros y tabiques
- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
 - M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 30 cm
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
 - M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 20 cm
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
 - M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 15 cm
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
 - 1** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO
Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
Aislacion acustica lana mineral de roca 100mm.
Revestimiento exterior placa de melamina de 18mm.
MDF enchapado en paraíso en ambas caras.
Paños vinculados entre si mediante bisagras laterales.
Vinculacion a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.
 - 2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO
Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio tipo IMPACT o similar de 12.5 mm en ambas caras, junta tomada.
Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

- #### Tipos de terminaciones
- A** REVOQUE EXTERIOR
Impermeable + Grueso + Fino a la cal
Pintura a la cal - Color Blanco
 - A'** TERMINACIÓN EXTERIOR
Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
Pintura a la cal - Color Blanco
 - B** TERMINACIÓN INTERIOR
Revoque grueso + Fino a la cal
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
 - B'** TERMINACIÓN INTERIOR
Masillado y reparación de imperfecciones
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
 - C** TERMINACIÓN INTERIOR
Tomado de juntas + Masillado completo
Pintura latex para interiores - Color Blanco
 - D** REVESTIMIENTO INTERIOR
Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro tipo Iva mediterraneo steel o similar.
En baños se colocará de piso a cielorraso.
En office se colocara desde zócalo de mesada hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

- #### Lectura de cuadros
- DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:
- | | | |
|---|---|------------------------------|
| A | C | A - MATERIAL TECHO |
| B | D | B - MATERIAL SUELO |
| | | C - ALTURA LIBRE TECHO-SUELO |
| | | D - COTA SUELO |
- *PTE= Pendiente
- CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO
CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHIHEMBADA
- SNA - SUELO NATURAL ABSORVENTE
HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO
PL - PISO DE LADRILLO
PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO
- DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:
- | | | |
|---|---|---|
| A | 2 | B |
|---|---|---|
- Terminación
Tipo de pared
Terminación



PROCEDIMIENTO PARA ADINTELADO:

Para la ejecución de la VIGA / DINTEL se cortará horizontalmente la mampostería a adintelar de uno de los lados para ubicar uno de los perfiles UPN200, se asentará y rellenará con mortero 1:3. Luego de fraguado se procederá a la apertura para el segundo perfil del lado opuesto, toda la operación se realizará apuntalando la estructura existente con puntales metálicos fijos. Tomando todas las medidas necesarias para evitar el movimiento de dichos elementos. Con la viga dintel tomando carga se procederá a realizar las bases de cada columna, previendo una apertura cuidadosa del muro en las hiladas bajas. Una vez ejecutadas las bases se realizarán los cortes verticales en muros para alojar las columnas metálicas, sólo con la columna soldada en posición final, se procederá a realizar el corte para la siguiente columna.

Puntales telescópicos + viga temporal
(apuntalamiento previo a la demolición de mampostería)

VIGA - 2 PC 140 x 60 x 20 x 2

ESTRUCTURA EXISTENTE (REVISAR ESTADO)

VIGA - IPN 180
Guía superior de panel divisorio y arrioste
entre fachadas.
2 ganchos "L" $\phi 12$ x 1.5m en cada extremo,
amurado en hiladas con cemento 1:3

ESTRUCTURA EXISTENTE
(REVISAR ESTADO)

Puntales telescópicos + vigas temporales
(apuntalamiento previo a la demolición de mampostería)

VIGA / DINTEL - 2 UPN 200

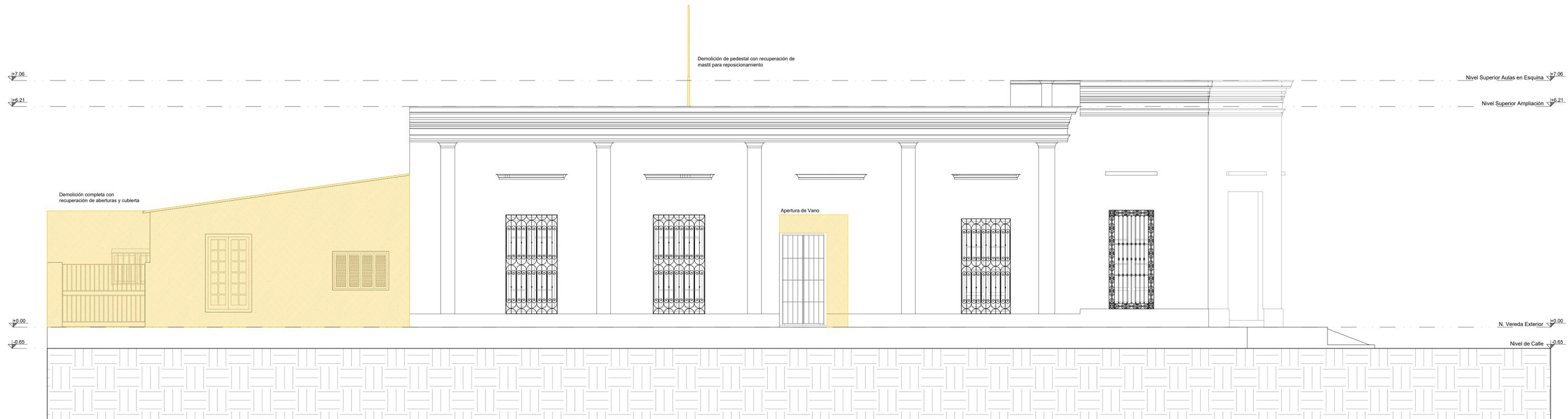
C.M. $\phi 100$ x3.2

VIGA - 2 PC 140 x 60 x 20 x 2

VIGA - 2 PC 140 x 60 x 20 x 2

VIGA - 2 PC 140 x 60 x 20 x 2

ESTRUCTURA EXISTENTE (REVISAR ESTADO)



Fachada - Prexistencia y Demolición



Fachada - Intervención

REFERENCIAS

Tipos de Muros y tabiques

- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer
- M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 30 cm
- M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 20 cm
- M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 15 cm
- T1** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO
Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
Aislacion acustica lana mineral de roca 100mm.
Revesimiento exterior placa de melamina de 18mm.
MDF enchapado en paraiso en ambas caras.
Paños vinculados entre si mediante bisagras laterales.
Vinculacion a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.
- T2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO
Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio
tipo IMPACT o similar de 12,5 mm en ambas caras, junta tomada.
Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

Tipos de terminaciones

- A** REVOQUE EXTERIOR
Impermeable + Grueso + Fino a la cal
Pintura a la cal - Color Blanco
- A1** TERMINACIÓN EXTERIOR
Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
Pintura a la cal - Color Blanco
- B** TERMINACIÓN INTERIOR
Revoque grueso + Fino a la cal
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- B1** TERMINACIÓN INTERIOR
Masillado y reparación de imperfecciones
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- C** TERMINACIÓN INTERIOR
Tomado de juntas + Masillado completo
Pintura latex para interiores - Color Blanco
- D** REVESTIMIENTO INTERIOR
Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro
tipo liva mediterraneo steel o similar.
En baños se colocará de piso a cielorraso.
En office se colocará desde zócalo de mesada
hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

Lectura de cuadros

DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:

A	C	A- MATERIAL TECHO
B	D	B- MATERIAL SUELO
		C- ALTURA LIBRE TECHO-SUELO
		D- COTA SUELO

*PTE= Pendiente

CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO

CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHICHEMBRADA

SNA - SUELO NATURAL ABSORVENTE

HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO

PL - PISO DE LADRILLO

PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO

DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:



Terminación
Tipo de pared
Terminación

REFERENCIAS

Tipos de Muros y tabiques

- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer

EXTERIOR INTERIOR

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 30 cm

EXTERIOR INTERIOR

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 20 cm

EXTERIOR INTERIOR

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 15 cm

EXTERIOR INTERIOR

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- 1** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO
Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
Aislacion acustica lana mineral de roca 100mm.
Revestimiento exterior placa de melamina de 18mm.
MDF enchapado en paraíso en ambas caras.

EXTERIOR INTERIOR

Paños vinculados entre si mediante bisagras laterales.
Vinculacion a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.
- 2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO
Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio
tipo IMPACT o similar de 12,5 mm en ambas caras, junta tomada.

EXTERIOR INTERIOR

Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

Tipos de terminaciones

- A** REVOQUE EXTERIOR
Impermeable + Grueso + Fino a la cal
Pintura a la cal - Color Blanco
- A*** TERMINACIÓN EXTERIOR
Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
Pintura a la cal - Color Blanco
- B** TERMINACIÓN INTERIOR
Revoque grueso + Fino a la cal
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- B*** TERMINACIÓN INTERIOR
Masillado y reparación de imperfecciones
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- C** TERMINACIÓN INTERIOR
Tomado de juntas + Masillado completo
Pintura latex para interiores - Color Blanco
- D** REVESTIMIENTO INTERIOR
Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro
tipo liva mediterraneo steel o similar.
En baños se colocará de piso a cielorraso.
En office se colocara desde zócalo de mesada
hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

Lectura de cuadros

DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:

A	C	A.- MATERIAL TECHO
B	D	B.- MATERIAL SUELO
		C.- ALTURA LIBRE TECHO-SUELO
		D.- COTA SUELO

*PTE= Pendiente

CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO

CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHIHEMBRADA

SNA - SUELO NATURAL ABSORVENTE

HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO

PL - PISO DE LADRILLO

PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO

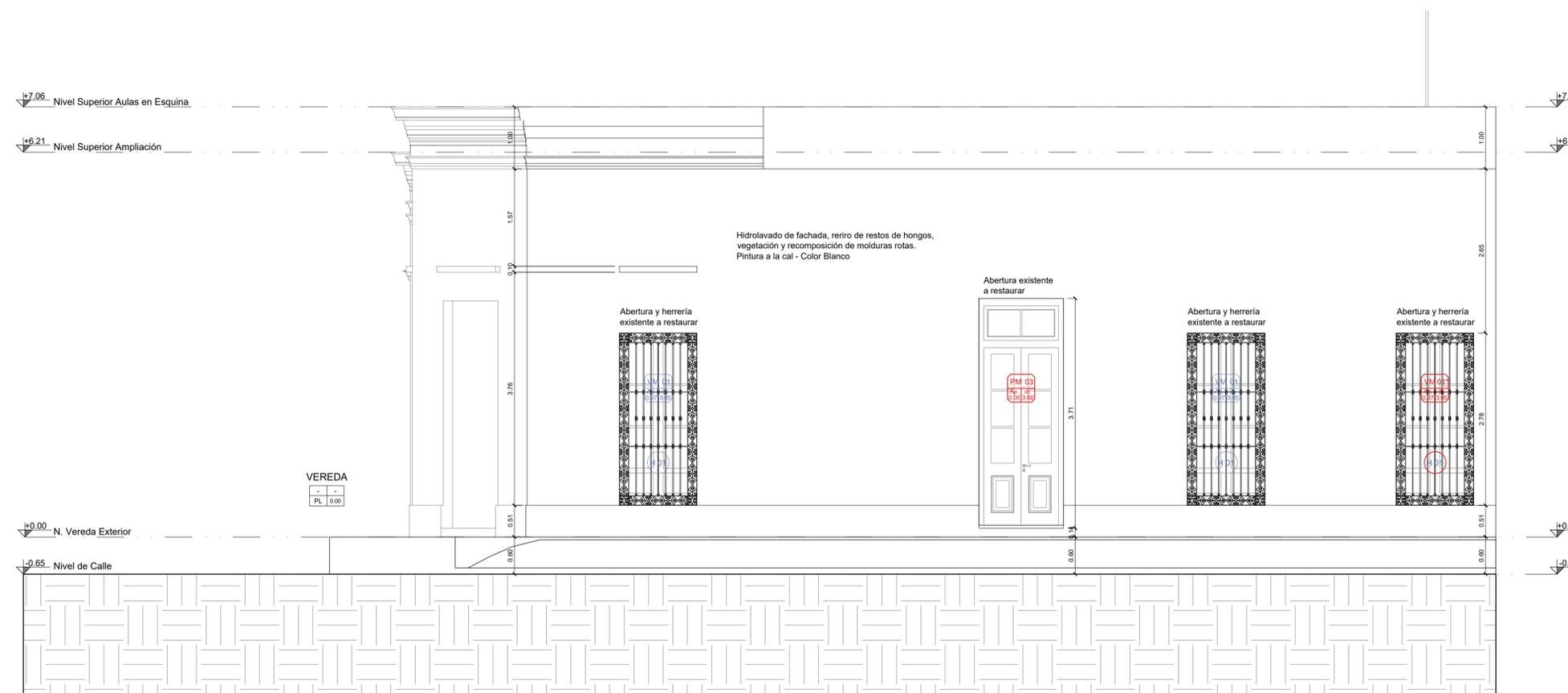
DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:



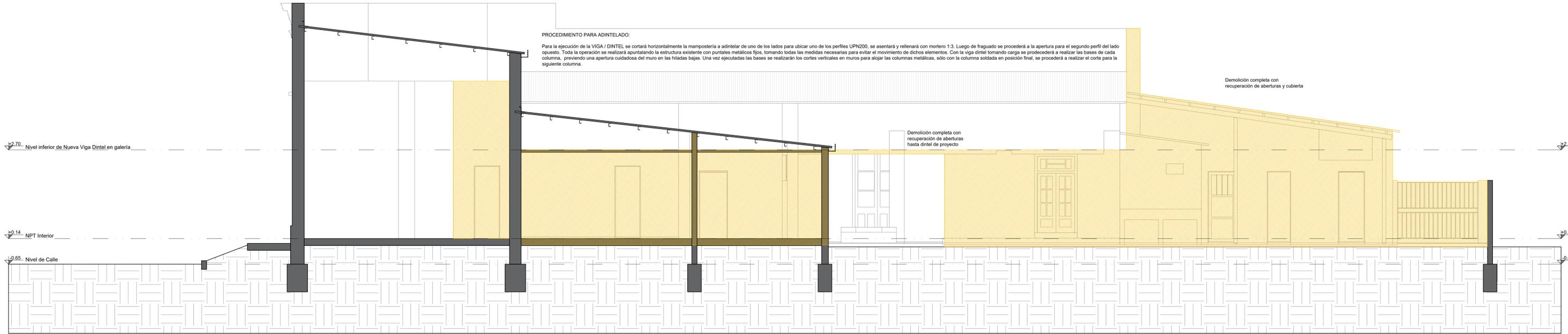
Terminación
Tipo de pared
Terminación



Fachada - Prexistencia y Demolición



Fachada - Intervención



Corte A - Prexistencia y Demolición



Corte A - Intervención

REFERENCIAS

Tipos de Muros y tabiques

- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES
 Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
 espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer
 Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
 Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
 Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
 espesor nominal = 30 cm
 Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
 Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
 Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
 espesor nominal = 20 cm
 Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
 Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
 Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
 espesor nominal = 15 cm
 Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
 Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- T** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO
 Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
 Aislacion acustica lana mineral de roca 100mm.
 Revesimiento exterior placa de melamina de 18mm.
 MDF enchapado en paraiso en ambas caras.
 Paños vinculados entre sí mediante bisagras laterales.
 Vinculacion a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.
- 2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO
 Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
 Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio
 tipo IMPACT o similar de 12,5 mm en ambas caras, junta tomada.
 Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

Tipos de terminaciones

- A** REVOQUE EXTERIOR
 Impermeable + Grueso + Fino a la cal
 Pintura a la cal - Color Blanco
- A'** TERMINACIÓN EXTERIOR
 Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
 Pintura a la cal - Color Blanco
- B** TERMINACIÓN INTERIOR
 Revoque grueso + Fino a la cal
 Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- B'** TERMINACIÓN INTERIOR
 Masillado y reparación de imperfecciones
 Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- C** TERMINACIÓN INTERIOR
 Tomado de juntas + Masillado completo
 Pintura latex para interiores - Color Blanco
- D** REVESTIMIENTO INTERIOR
 Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro
 tipo liva mediterraneo steel o similar.
 En baños se colocará de piso a cielorraso.
 En office se colocará desde zócalo de mesada
 hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

Lectura de cuadros

DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:

A	C	A- MATERIAL TECHO
B	D	B- MATERIAL SUELO
		C- ALTURA LIBRE TECHO-SUELO
		D- COTA SUELO

*PTE= Pendiente

CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO

CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHHEMBRADA

SNA - SUELO NATURAL ABSORVENTE

HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO

PL - PISO DE LADRILLO

PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO

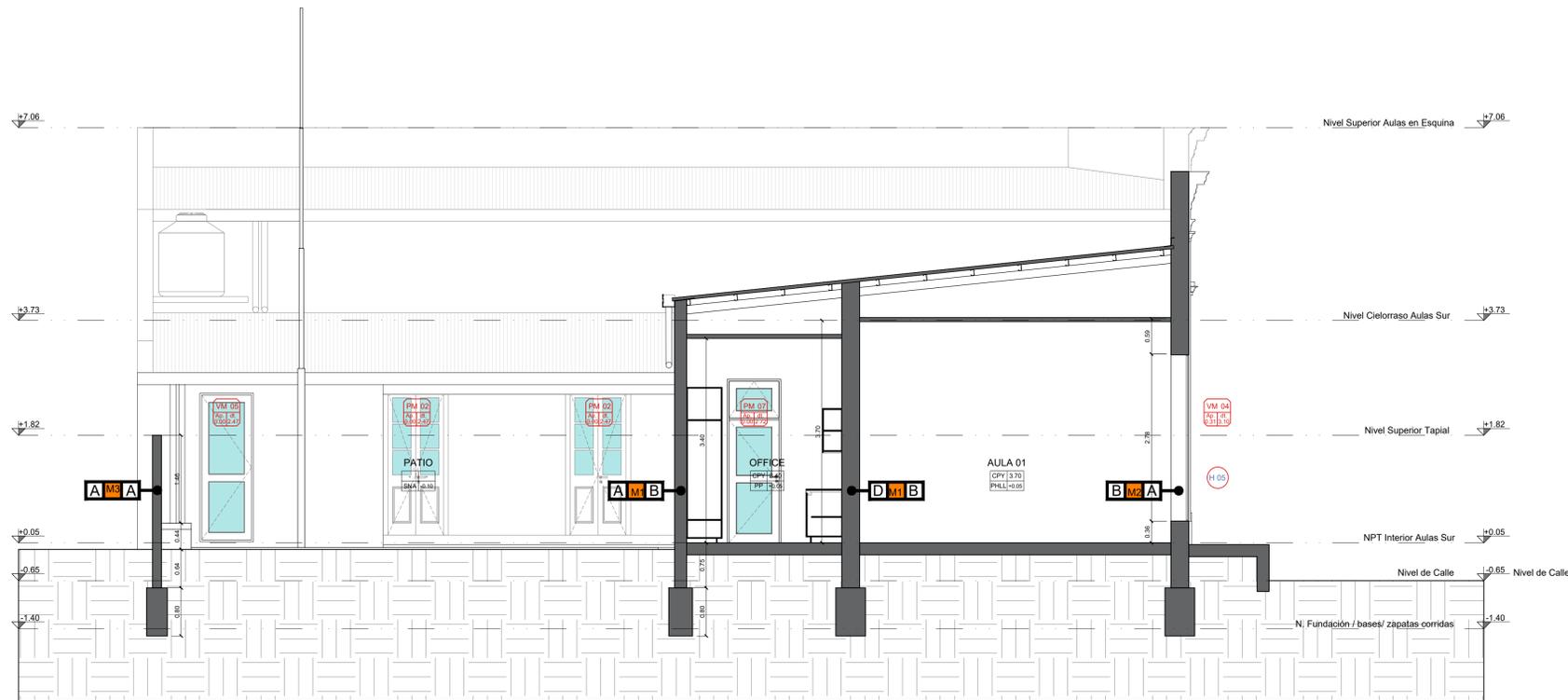
DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:



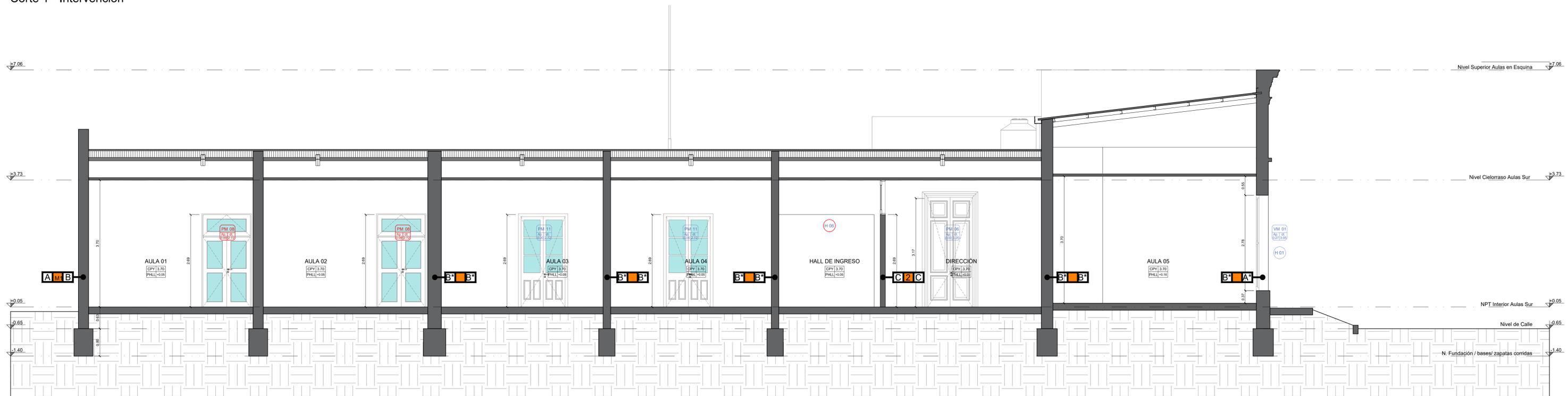
Terminación

Tipo de pared

Terminación



Corte 1 - Intervención



Corte B - Intervención

REFERENCIAS

Tipos de Muros y tabiques

- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer

EXTERIOR INTERIOR
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 30 cm

EXTERIOR INTERIOR
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 20 cm

EXTERIOR INTERIOR
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES
Ladrillo ceramico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 15 cm

EXTERIOR INTERIOR
Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterias existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- T** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO
Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
Aislacion acustica lana mineral de roca 100mm.
Revestimiento exterior placa de melamina de 18mm.
MDF enchapado en paraíso en ambas caras.
Paños vinculados entre sí mediante bisagras laterales.
Vinculacion a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.

INTERIOR INTERIOR
- 2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO
Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio
tipo IMPACT o similar de 12,5 mm en ambas caras. Junta tomada.
Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

INTERIOR INTERIOR

Tipos de terminaciones

- A** REVOQUE EXTERIOR
Impermeable + Grueso + Fino a la cal
Pintura a la cal - Color Blanco
- A*** TERMINACIÓN EXTERIOR
Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
Pintura a la cal - Color Blanco
- B** TERMINACIÓN INTERIOR
Revoque grueso + Fino a la cal
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- B*** TERMINACIÓN INTERIOR
Masillado y reparación de imperfecciones
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- C** TERMINACIÓN INTERIOR
Tomado de juntas + Masillado completo
Pintura latex para interiores - Color Blanco
- D** REVESTIMIENTO INTERIOR
Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro
tipo liva mediterraneo steel o similar.
En baños se colocará de piso a cielorraso.
En office se colocará desde zócalo de mesada
hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

Lectura de cuadros

DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:

A	C	A- MATERIAL TECHO
B	D	B- MATERIAL SUELO
		C- ALTURA LIBRE TECHO-SUELO
		D- COTA SUELO

*PTE= Pendiente

CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO

CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHIHEMBREADA

SNA - SUELO NATURAL ABSORVENTE

HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO

PL - PISO DE LADRILLO

PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO

DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:

A 2 B



REFERENCIAS

Tipos de Muros y tabiques

- M** RECOMPOSICION DE MURO DE LADRILLOS COMUNES

Ladrillo cerámico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = coincidente con el muro a recomponer

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M1** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES

Ladrillo cerámico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 30 cm

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M2** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES

Ladrillo cerámico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 20 cm

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- M3** MURO NUEVO DE LADRILLOS COMUNES

Ladrillo cerámico macizo 25 x 12.5x5cm.
espesor nominal = 15 cm

Armadura de hierro de Ø 6 para dinteles
Vincular a mamposterías existentes con hierros de Ø 6 c/ 40cm aprox
- 1** TABIQUE ABATIBLE DE PLACA DE YESO

Estructura bastidor de caño estructural 70x70x2mm.
Aislación acústica lana mineral de roca 100mm.
Revestimiento exterior placa de melamina de 18mm.
MDF enchapado en paraíso en ambas caras.

Paños vinculados entre sí mediante bisagras laterales.
Vinculación a piso y techo mediante carro y riel tipo roma s/ cálculo.
- 2** TABIQUE DE PLACA DE YESO COMPLETO

Perfiles de hierro galvanizado de 70mm + Lana de vidrio
Placa de yeso con agregado de fibra de vidrio
tipo IMPACT o similar de 12,5 mm en ambas caras, junta tomada.
Vincular soleras a muros y pisos mediante fijación mecánica tipo fisher

Tipos de terminaciones

- A** REVOQUE EXTERIOR

Impermeable + Grueso + Fino a la cal
Pintura a la cal - Color Blanco
- A*** TERMINACIÓN EXTERIOR

Reparación de molduras, fisuras e imperfecciones
Pintura a la cal - Color Blanco
- B** TERMINACIÓN INTERIOR

Revoque grueso + Fino a la cal
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- B*** TERMINACIÓN INTERIOR

Masillado y reparación de imperfecciones
Pintura latex para interiores - Color Blanco.
- C** TERMINACIÓN INTERIOR

Tomado de juntas + Masillado completo
Pintura latex para interiores - Color Blanco
- D** REVESTIMIENTO INTERIOR

Revestimiento porcelanato rectificado 60 x 60 color gris claro
tipo lva mediterraneo steel o similar.
En baños se colocará de piso a cielorraso.
En office se colocará desde zócalo de mesada
hasta alacena (h:0.90m a h:1.50m)

Lectura de cuadros

DEFINICIÓN DE CUADRO DE LOCAL:

A	C	A.- MATERIAL TECHO
B	D	B.- MATERIAL SUELO
		C.- ALTURA LIBRE TECHO-SUELO
		D.- COTA SUELO

*PTE= Pendiente

CPY - CIELORRASO DE PLACAS DE YESO

CMM - CIELORRASO DE MADERA MACHIHEMBRADA

SNA - SUELO NATURAL ABSORBENTE

HLL - PISO DE HORMIGÓN LLANEADO

PL - PISO DE LADRILLO

PP - PISO PORCELANATO 60X60 RECTIFICADO

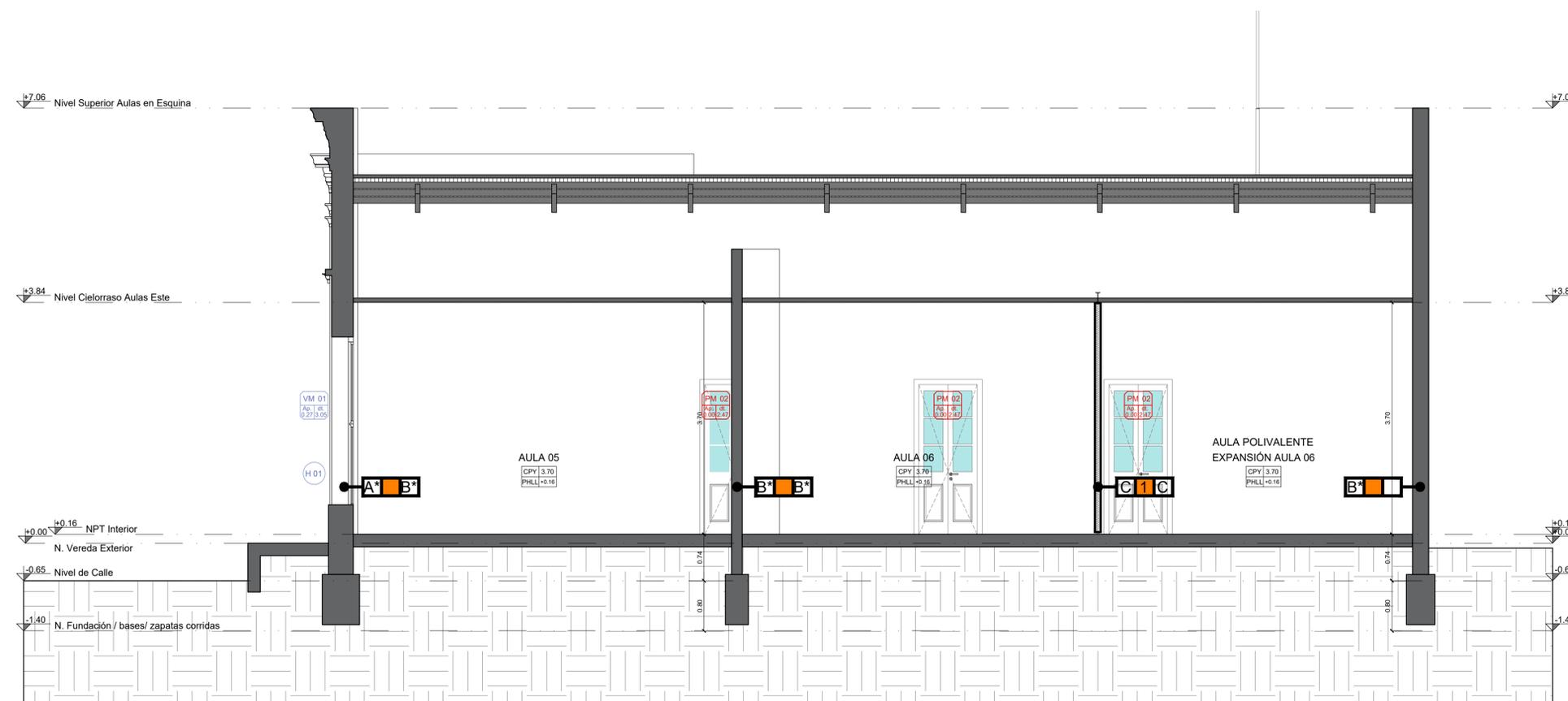
DEFINICIÓN DE CUADRO DE MURO:

A 2 B

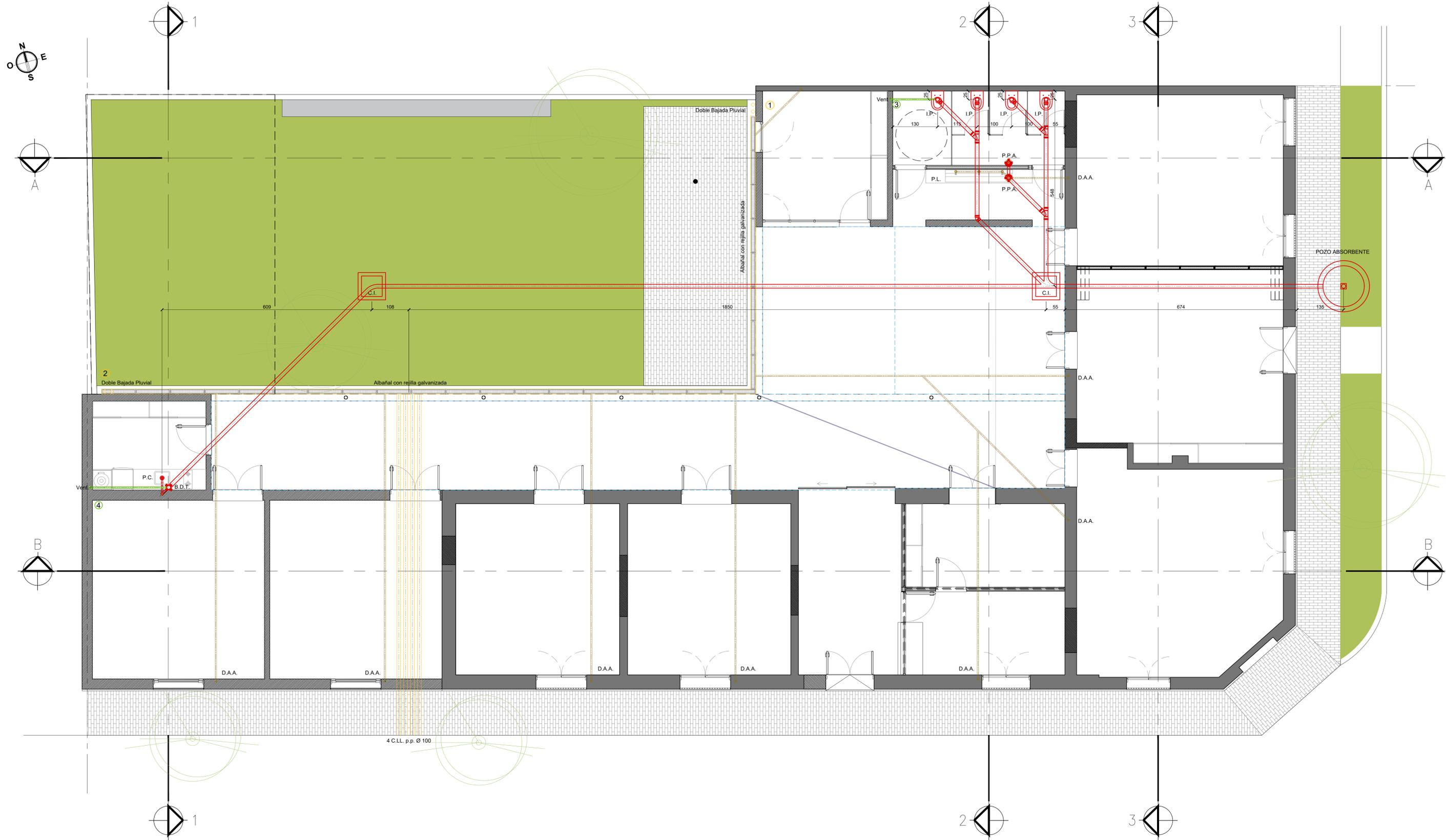
Terminación
Tipo de pared
Terminación



Corte 2 - Intervención



Corte 3 - Intervención

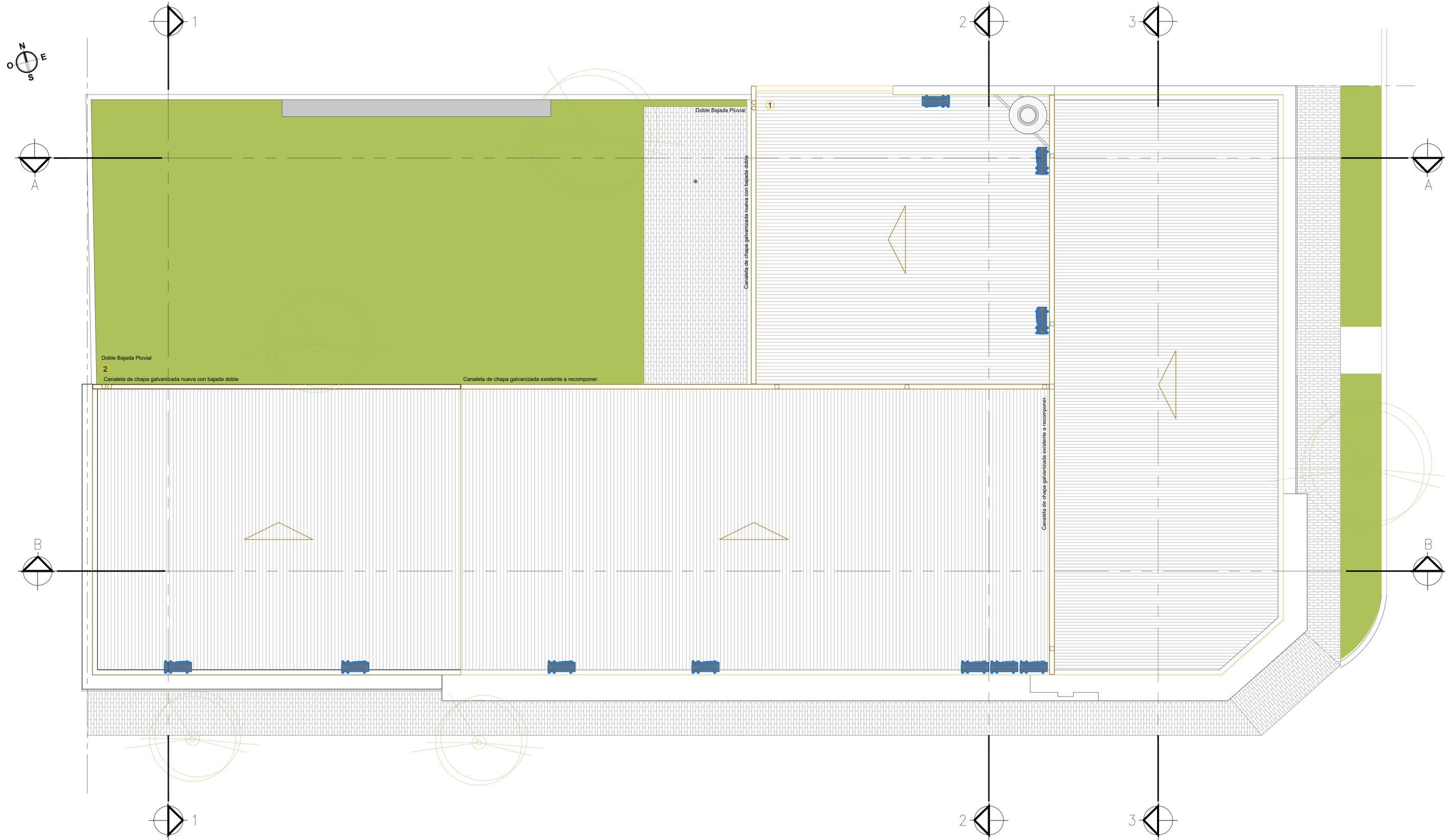


- REFERENCIAS:
- 1 C.D.V. p.p. Ø 110 - Cubierta a Planta Baja
 - 2 C.D.V. p.p. Ø 110 - Cubierta a Planta Baja
 - 3 C.V. p.p. Ø 40 - Planta Baja a Cubierta
 - 4 C.V. p.p. Ø 40 - Planta Baja a Cubierta

- I.P. - Inodoro Pedestal
P.L. - Pileta Lavamanos
P.P.A. - Pileta de Patio Abierta
C.I. - Cámara de Inspección
P.C. - Pileta de Cocina
B.D.T. - Boca de Desagüe Tapada
Vent. - Ventilación de sistema Cloacal
D.A.A. - Descarga Aire Acondicionado

- NOTAS:
Sistema Cloacal Primario de salida (enterrado) Ø110mm
Sistema Pluvial de salida (enterrado) Ø100mm
Sistema Cloacal Primario en Inodoros Ø110mm
Sistema Cloacal Primario PPA a Codo de Inodoro Ø60mm
Sistema Cloacal Secundario Ø40mm
Sistema descarga Aires Acondicionados Ø40mm
Sistema Pluvial General Ø100mm

Todas las bajadas tendrán Caño Cámara Vertical en P.Baja.
o en su defecto una boca de registro para desobstrucciones.

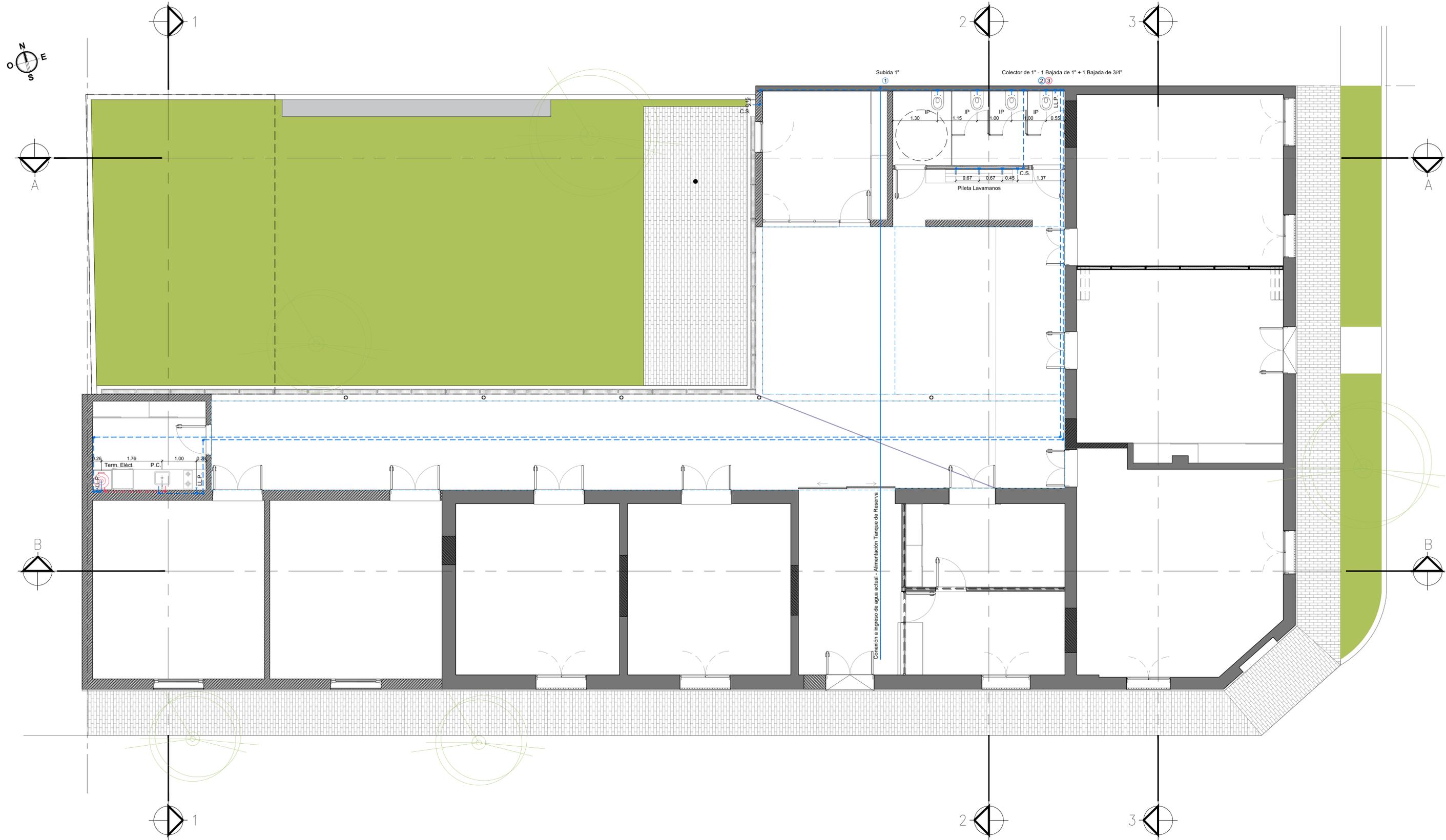


- REFERENCIAS:
- ① C.D.V. p.p. Ø 110 - Cubierta a Planta Baja
 - ② C.D.V. p.p. Ø 110 - Cubierta a Planta Baja
 - ③ C.V. p.p. Ø 40 - Planta Baja a Cubierta
 - ④ C.V. p.p. Ø 40 - Planta Baja a Cubierta

- I.P - Inodoro Pedestal
 P.L - Pileta Lavamanos
 P.P.A. - Pileta de Patio Abierta
 C.I. - Cámara de Inspección
 P.C. - Pileta de Cocina
 B.D.T. - Boca de Desagüe Tapada
 Vent. - Ventilación de sistema Cloacal
 D.A.A. - Descarga Aire Acondicionado

- NOTAS:
 Sistema Cloacal Primario de salida (enterrado) Ø110mm
 Sistema Pluvial de salida (enterrado) Ø100mm
 Sistema Cloacal Primario en Inodoros Ø110mm
 Sistema Cloacal Primario PPA a Codo de Inodoro Ø60mm
 Sistema Cloacal Secundario Ø40mm
 Sistema descarga Aires Acondicionados Ø40mm
 Sistema Pluvial General Ø100mm

Todas las bajadas tendrán Caño Cámara Vertical en P.Baja.
 o en su defecto una boca de registro para desobstrucciones.



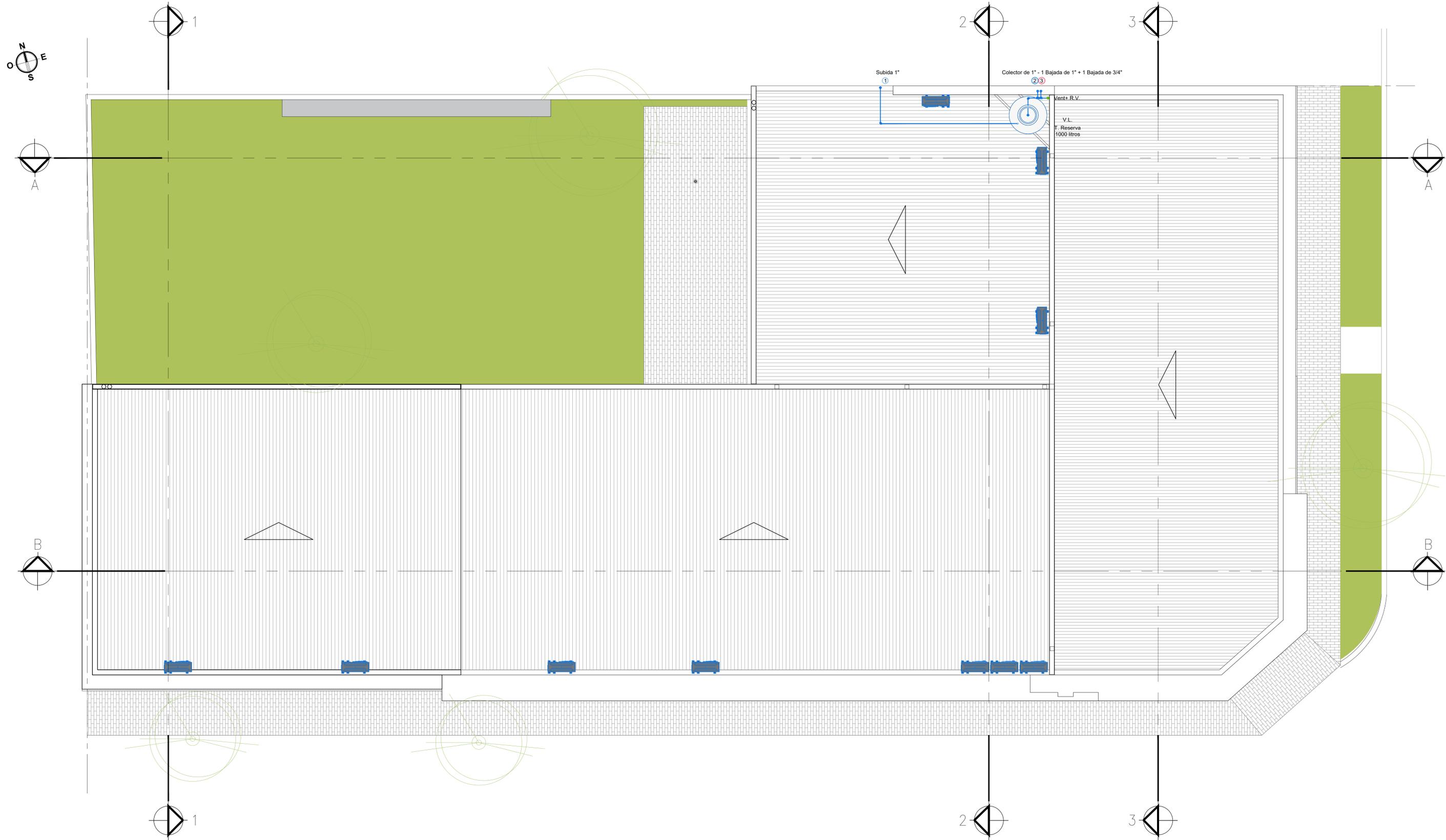
REFERENCIAS:

- ① Subida - A Tanque Reserva Ø 1" - P. Baja a Cubierta
- ② Bajada - Uso General Ø 1" - Cubierta a P. Baja
- ③ Bajada - Uso General Ø 3/4" - Exclusivo Termotanque

- I.P. - Inodoro Pedestal
- LL.P. - Llave de Paso
- V.L. - Válvula de Limpieza
- Vent. - Ventilación de tanque
- R.V. - Ruptor de Vacío
- C.S. - Canilla de Servicio

NOTAS:

Sistema general con cañería termofusionada.
 Inodoro con cañería de Ø3/4"
 lavatorios con cañería de Ø3/4"
 Pileta de Office con cañería de Ø1/2"
 Canillas de servicio con cañería de Ø3/4"



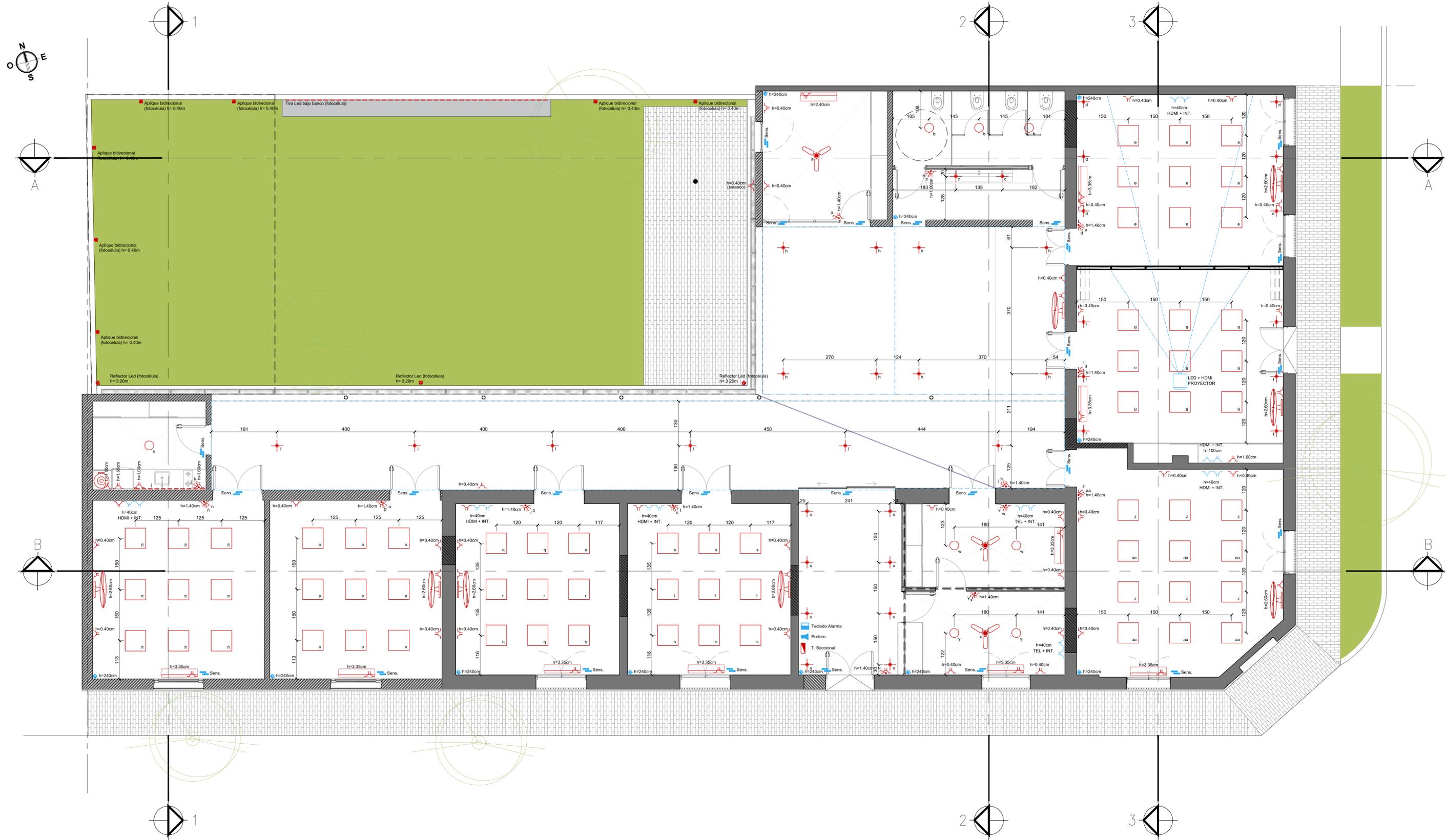
REFERENCIAS:

- ① Subida - A Tanque Reserva Ø 1" - P. Baja a Cubierta
- ② Bajada - Uso General Ø 1" - Cubierta a P. Baja
- ③ Bajada - Uso General Ø 3/4" - Exclusivo Termotanque

- I.P. - Inodoro Pedestal
- LL.P. - Llave de Paso
- V.L. - Válvula de Limpieza
- Vent. - Ventilación de tanque
- R.V. - Ruptor de Vacío
- C.S. - Canilla de Servicio

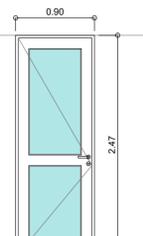
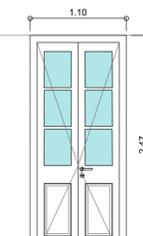
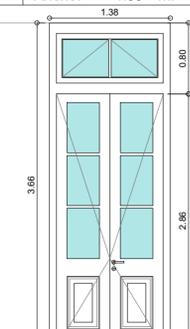
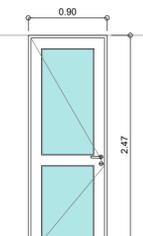
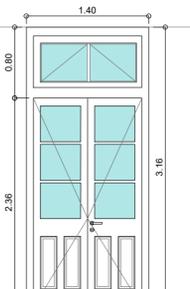
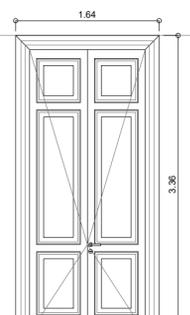
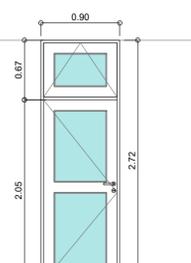
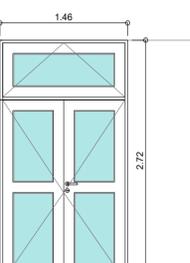
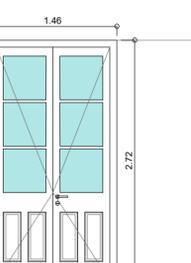
NOTAS:

Sistema general con cañería termofusionada.
 Inodoro con cañería de Ø3/4"
 lavatorios con cañería de Ø3/4"
 Pileta de Office con cañería de Ø1/2"
 Canillas de servicio con cañería de Ø3/4"



- REFERENCIAS**
-  Punto simple
 -  Punto doble
 -  Punto triple
 -  Tomacorriente Doble
 -  Spot led de embutir
 -  Aplique Bidireccional
 -  Tira led - Ilumi. Indirecta
 -  Ventilador de Techo
 -  Ventilador de Pared
 -  Toma especial Aire Acond.
 -  Tablero Seccional
 -  Reflector Led
 -  Plafón de embutir 60x60
 -  Plafón de embutir diam. 25
 -  Internet / TV
 -  Portero
 -  Sensor de Apertura
 -  Sensor de Movimiento
 -  Teclado Alarma
 -  Proyector Led

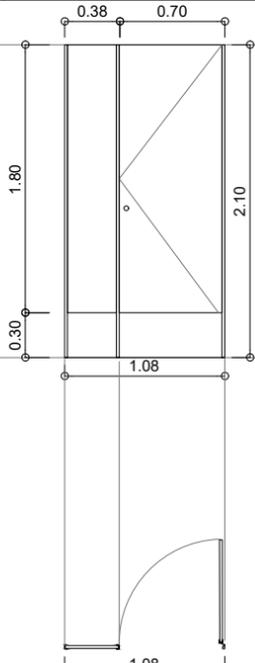
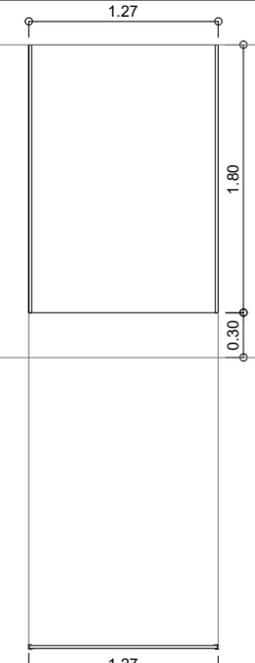
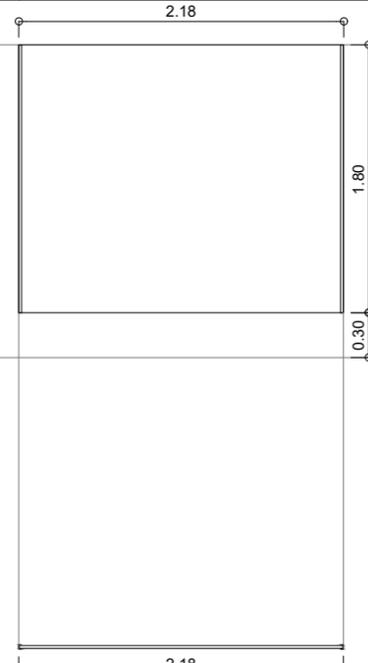
ABERTURAS MADERA

DENOMINACIÓN	PM01 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	PM02 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	PM03 Ap. dt. 0.00 3.66	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	PM04 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	PM05 Ap. dt. 0.00 3.16	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	PM06 Ap. dt. 0.00 3.36	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	PM07 Ap. dt. 0.00 2.72	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	PM08 Ap. dt. 0.00 2.72	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	PM11 Ap. dt. 0.00 2.72	ABERTURA A RESTAURAR						
CANTIDAD	Cantidad: 3 Giro: -	1 IZQUIERDO/ 2 DERECHO	CANTIDAD	Cantidad: 3 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 2 Giro: IZQUIERDO		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: DERECHO		CANTIDAD	Cantidad: 2 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 2 Giro: -							
MEDIDAS	Alto: 2.47 m. Ancho: 0.90 m.		MEDIDAS	Alto: 2.47 m. Ancho: 1.10 m.		MEDIDAS	Alto: 3.66 m. Ancho: 1.38 m.		MEDIDAS	Alto: 2.47 m. Ancho: 0.90 m.		MEDIDAS	Alto: 3.16 m. Ancho: 1.40 m.		MEDIDAS	Alto: 3.36 m. Ancho: 1.64 m.		MEDIDAS	Alto: 2.72 m. Ancho: 0.90 m.		MEDIDAS	Alto: 2.72 m. Ancho: 1.46 m.		MEDIDAS	Alto: 2.72 m. Ancho: 1.46 m.							
NIVEL DINTEL +2.47			NIVEL DINTEL +2.47			NIVEL DINTEL +3.66			NIVEL DINTEL +2.47			NIVEL DINTEL +3.16			NIVEL DINTEL +3.36			NIVEL DINTEL +2.72			NIVEL DINTEL +2.72			NIVEL DINTEL +2.72								
N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.								
ACCIONAMIENTO	Una hoja abatible.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles con banderola superior.		ACCIONAMIENTO	Una hoja abatible.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles con banderola superior.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.		ACCIONAMIENTO	Una hoja abatible con banderola superior.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles con banderola superior.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.							
MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza. Contramarco con molduras de madera.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza.				
HOJA	Hoja abatible de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio repartido 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio repartido 3+3.		HOJA	Hoja abatible de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio repartido 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza.		HOJA	Hoja abatible de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Hoja abatible de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio repartido 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio repartido 3+3.				
HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.				
VIDRIOS	Vidrio 3+3 incoloro con laminado translucido.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio 3+3 incoloro con laminado transparente.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio 3+3 incoloro con laminado translucido.		VIDRIOS	Vidrio 3+3 incoloro con laminado translucido.		VIDRIOS	Vidrio lamina 3+3 incoloro.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .				
TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, sera con la misma madera que está construida la abertura original. Se removeran todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.				
UBICACION	Sala de profesores y sanitarios.		UBICACION	Aula polivalente (expansion aula 06) - Aula 06 - Aula 05.		UBICACION	Aula 06		UBICACION	Administración - Dirección.		UBICACION	Hall de ingreso		UBICACION	Dirección.		UBICACION	Office.		UBICACION	Aula 01 - Aula 02.		UBICACION	Aula 03 - Aula 04		UBICACION	Aula 03 - Aula 04				
OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCO NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.	

ABERTURAS MADERA

DENOMINACIÓN	VM 01 Ap. dt. 0.27 3.05	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	VM 02 Ap. dt. 0.31 3.03	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	VM 03 Ap. dt. 0.31 3.10	ABERTURA A RESTAURAR	DENOMINACIÓN	VM 04 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 05 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 06 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 07 Ap. dt. 2.47 3.70	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 08 Ap. dt. 2.47 3.70	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 09 Ap. dt. 2.47 3.70	ABERTURA NUEVA	DENOMINACIÓN	VM 10 Ap. dt. 0.00 2.47	ABERTURA NUEVA		
CANTIDAD	Cantidad: 4 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 2 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 3 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -		CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -															
MEDIDAS	Alto: 2.78 m. Ancho: 1.27 m.		MEDIDAS	Alto: 2.68 m. Ancho: 1.40 m.		MEDIDAS	Alto: 2.79 m. Ancho: 1.47 m.		MEDIDAS	Alto: 2.47 m. Ancho: 0.90 m.		MEDIDAS	Alto: 2.47 m. Ancho: 2.23 m.		MEDIDAS	Alto: 1.23 m. Ancho: 2.45 m.		MEDIDAS	Alto: 1.23 m. Ancho: 4.63 m.		MEDIDAS	Alto: 1.23 m. Ancho: 2.45 m.		MEDIDAS	Alto: 1.23 m. Ancho: 2.45 m.		MEDIDAS	Alto: 1.47 m. Ancho: 1.53 m.			
NIVEL DINTEL +3.05			NIVEL DINTEL +3.03			NIVEL DINTEL +3.10			NIVEL DINTEL +3.10			NIVEL DINTEL +2.47			NIVEL DINTEL +3.70			NIVEL DINTEL +3.70			NIVEL DINTEL +3.70			NIVEL DINTEL +2.47			N.P.T.				
N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.			N.P.T.				
ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas abatibles.		ACCIONAMIENTO	Un paño fijo superior y una hoja inferior con cierre tipo guillotina.		ACCIONAMIENTO	Una hoja abatible.		ACCIONAMIENTO	Dos hojas de abrir tipo banderola.		ACCIONAMIENTO	Un paño fijo.		ACCIONAMIENTO	Un paño fijo.		ACCIONAMIENTO	Un paño fijo superior y una hoja inferior con cierre tipo guillotina.		ACCIONAMIENTO	Un paño fijo superior y una hoja inferior con cierre tipo guillotina.			
MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.		MARCOS	Marco de madera maciza de cedro.
HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio reparado 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio reparado 3+3.		HOJA	Hojas abatibles de madera maciza con vidrio reparado 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3. Hoja de accionamiento vertical tipo guillotina de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Hoja abatible de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Dos banderolas de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3. Hoja de accionamiento vertical tipo guillotina de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.		HOJA	Paño fijo de madera maciza de cedro con vidrio 3+3.
HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.		HERRAJES	Pomelas doble contacto de acero (terminación cromo). Manija doble balancín y bocallave reforzado. Cerradura de embutir p/ puerta interior, picaporte reversible y frente de 25x215mm con terminación acero niquelado.
VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro .		VIDRIOS	Vidrio 3+3 laminado incoloro.		VIDRIOS	Vidrio 3+3 incoloro con laminado translucido.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro.		VIDRIOS	Vidrio laminado 3+3 incoloro.									
TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, será con la misma madera que está construida la abertura original. Se removerán todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, será con la misma madera que está construida la abertura original. Se removerán todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Abertura a restaurar y/o adaptar a partir de las aberturas existentes en obra. La reparación incluirá el arreglo y reposición a nuevo de todos los componentes del sistema. En caso de reposición, será con la misma madera que está construida la abertura original. Se removerán todas las capas de pintura, hasta llegar a la madera original. Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.		TERMINACIONES	Protección impregnante p/ madera contra hongos y algas terminación satinada y tono natural en ambas caras.
UBICACION	Aula polivalente (expansion aula 06) - Aula 06 - Aula 05.		UBICACION	Administración.		UBICACION	Aula 03 - Aula 04		UBICACION	Aula 01 - Aula 02		UBICACION	Sala de profesores.		UBICACION	Dirección.		UBICACION	Dirección.		UBICACION	Dirección.		UBICACION	Administración.		UBICACION	Administración.		UBICACION	Administración.
OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.		OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARÁ ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARÁN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

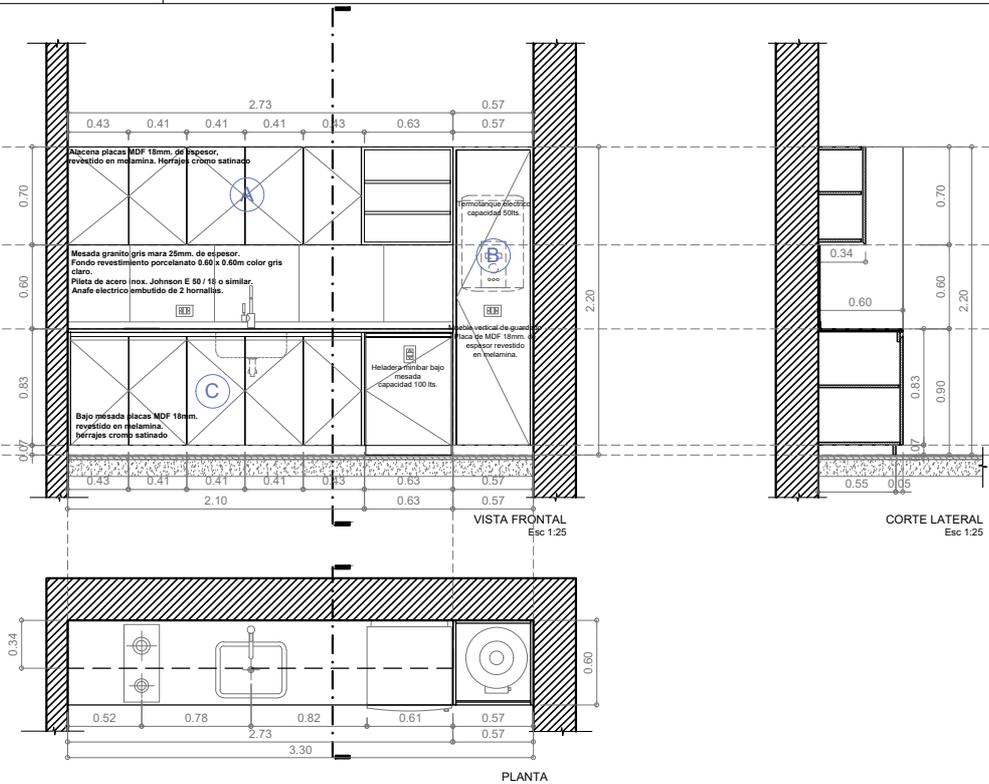
ABERTURAS MADERA

DENOMINACIÓN	DM 01 Ap. dt. 0.30 2.10	DENOMINACIÓN	DM 02 Ap. dt. 0.30 2.10	DENOMINACIÓN	DM 03 Ap. dt. 0.30 2.10
CANTIDAD	Cantidad: 3 Giro: -	CANTIDAD	Cantidad: 2 Giro: -	CANTIDAD	Cantidad: 1 Giro: -
MEDIDAS	Alto: 2.10 m. Ancho: 1.08 m.	MEDIDAS	Alto: 2.10 m. Ancho: 1.27 m.	MEDIDAS	Alto: 2.10 m. Ancho: 2.18 m.
NIVEL DINTEL +2.10		NIVEL DINTEL +2.10		NIVEL DINTEL +2.10	
N.P.T.		N.P.T.		N.P.T.	
ACCIONAMIENTO	Divisorio de baño. Una hoja de abrir y un paño fijo.	ACCIONAMIENTO	Divisorio de baño. Un paño fijo.	ACCIONAMIENTO	Divisorio de baño. Un paño fijo.
MARCOS	Estructura y pie de aluminio anodizado.	MARCOS	Estructura y pie de aluminio anodizado.	MARCOS	Estructura y pie de aluminio anodizado.
HOJA	Hoja de placa de aglomerado de 25 mm de espesor acabado en ABS de color gris. Cantos revestidos en de 2mm.	HOJA	Hoja de placa de aglomerado de 25 mm de espesor acabado en ABS de color gris. Cantos revestidos en de 2mm.	HOJA	Hoja de placa de aglomerado de 25 mm de espesor acabado en ABS de color gris. Cantos revestidos en de 2mm.
HERRAJES	Bisagras de aluminio anodizado natural. Herraje de cierre tipo libre-ocupado acerado. Herrajes de sujeción suspendida de acero inoxidable	HERRAJES	Herrajes de sujeción suspendida de acero inoxidable	HERRAJES	Herrajes de sujeción suspendida de acero inoxidable
VIDRIOS		VIDRIOS		VIDRIOS	
TERMINACIONES		TERMINACIONES		TERMINACIONES	
UBICACION	Sanitarios	UBICACION	Sanitarios	UBICACION	Sanitarios
OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA ESPESORES DE VIDRIOS Y CANTIDADES DE ABERTURAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO. LAS PUERTAS DE INGRESO A LOS LOCALES CONTARAN CON LA SEÑALÉTICA CORRESPONDIENTE SEGUN INDICACION EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

REJILLAS, PISOS Y ESCALERAS

DENOMINACIÓN	(H 01)	DENOMINACIÓN	(H 02)	DENOMINACIÓN	(H 03)	DENOMINACIÓN	(H 04)	DENOMINACIÓN	(H 05)	DENOMINACIÓN	(H 06)
CANTIDAD	4	CANTIDAD	1	CANTIDAD	27	CANTIDAD	2	CANTIDAD	2	CANTIDAD	1
MEDIDAS	Largo : 1.27 m. Alto : 2.78 m.	MEDIDAS	Largo : 1.40 m. Alto : 2.68 m.	MEDIDAS	Largo: 1.00 m. Ancho: 0.15 m.	MEDIDAS	Largo : 1.47 m. Alto : 2.79 m.	MEDIDAS	Largo : 2.00 m. Alto : 3.20 m.	MEDIDAS	Largo : 2.80 m. Alto : 2.69 m.
DESCRIPCION	Paño de reja fija	DESCRIPCION	Paño de reja fija	DESCRIPCION	Rejilla metalica para albañal en patio	DESCRIPCION	Paño de reja fija	DESCRIPCION	Paño de reja fija	DESCRIPCION	Portones metálicos corredizos.
ESTRUCTURA		ESTRUCTURA		ESTRUCTURA	Contramarco de angulo con grampas de acero soldadas cada 0.50m en todo su perímetro para embutir en piso.	ESTRUCTURA		ESTRUCTURA	Bastidor perimetral (parantes y travesaños) de caño estructural 100 x 40 x 2mm.	ESTRUCTURA	Bastidor perimetral (parantes y travesaños) de caño estructural 100 x 40 x 2mm.
HOJA		HOJA		REJILLA/TAPA	Planchuela metalica 32mm x 3.2mm soldada cada 30mm. a marco de hierro angulo.	HOJA		HOJA	Travesaños intermedios de caño estructural 30 x 50 x 2mm. Revestimiento sobre cara exterior con metal desplegado rombo 50x24mm de 2mm de espesor.	HOJA	Travesaños intermedios de caño estructural 30 x 50 x 2mm. Revestimiento sobre cara exterior con metal desplegado rombo 50x24mm de 2mm de espesor.
HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES		HERRAJES	1 grampa metalica de amarre inferior 1 grampa metalica de amarre superior y 3 Grampas de amarre en laterales	HERRAJES	Guía inferior, angulos de hierro 1 1/2" x 3/16" vinculados a piso mediante anclaje metalico. Ruedas de acero tipo V Ø65mm con ruleman reforzado. Encausadores superiores con doble rodillo sujetos a cerramientos adyacentes. Cerradura de embutir reforzada.
TERMINACIONES	Lijado completo hasta retirar todas las capas de pintura existente. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético satinado color blanco.	TERMINACIONES	Lijado completo hasta retirar todas las capas de pintura existente. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético satinado color blanco.	TERMINACIONES	Todas las soldaduras visibles seran pulidas. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético. Color a definir por inspeccion de obra.	TERMINACIONES	Lijado completo hasta retirar todas las capas de pintura existente. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético satinado color blanco.	TERMINACIONES	Todas las soldaduras visibles seran pulidas. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético satinado color blanco.	TERMINACIONES	Todas las soldaduras visibles seran pulidas. 2 manos de convertidor de oxido y 2 manos de esmalte sintético satinado color blanco.
UBICACION	Aula 05 - Aula polivalente (expansion aula 06)	UBICACION	Aula 05 - Aula polivalente (expansion aula 06)	UBICACION	Patio	UBICACION	Aula 05 - Aula polivalente (expansion aula 06)	UBICACION	Aula 01 - Aula 02	UBICACION	Hall de ingreso
OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.	OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.

MOBILIARIO FIJO

DENOMINACIÓN	
CANTIDAD	1
MEDIDAS	Largo : 3.30 m. Ancho: 0.60 m. Alto : 2.20 m.
 <p>VISTA FRONTAL Esc 1:25</p> <p>CORTE LATERAL Esc 1:25</p> <p>PLANTA Esc 1:25</p>	
DESCRIPCION	Mueble bajo mesada, alacena y mueble alto para termostanque electrico.
ESTRUCTURA	Modulo A: Perimetro, divisorios verticales internos y estantes de mdf 18mm revest. en melamina, fondo de chapadur 3mm color igual a melamina. Modulo B: Perimetro, divisorios verticales internos y estantes internos de mdf 18mm revest. en melamina, fondo de chapadur 3mm color igual a melamina. Modulo C: Perimetro de mdf 18mm revest. en melamina, fondo de chapadur 3mm color igual a melamina.
HOJA / PUERTAS	MDF 18mm. revestido en melamina color a definir por inspeccion, con cantoneras ABS de 2mm. En alacena (Mod. A) : Cinco hojas abatibles, canto inferior con bisel a 45 grados p/apertura. En bajo mesada (Mod. B): Cinco hojas abatibles, canto inferior con bisel a 45 grados p/apertura. En mueble vert. (Mod. C) Una hoja abatible.
HERRAJES	Correderas telescopicas zincadas tipo cierre suave en cajones. En puertas: 2 Bisagras zincadas tipo cazoleta cierre suave. Puertas sin tirador, canto en forma de bisel o 45 grados (canto superior en bajomesada, canto inferior en alacena)
TERMINACIONES	El mueble se fijara mediante tarugo y tirafondo a mamposterias perimetrales. Todos los tornillos a la vista seran cubiertos con embellecedores planos del mismo color de la melamina y/o madera que los contenga. Zocalo pvc blanco de 70mm. de altura.
UBICACION	Office
OBSERVACIONES	NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA CANTIDADES DE HERRERIAS. LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LA ABERTURA SE CORRESPONDEN CON EL VANO, NO SE CONSIDERAN PREMARCOS NI JUNTAS EN EL DIBUJO.