

LICITACIÓN PÚBLICA

Apertura: **12 de Marzo**

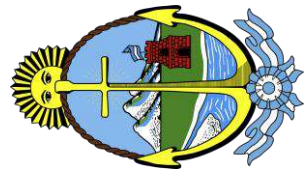
Lugar de entrega de sobres: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Lugar de Apertura: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Hora: **10:00**

Valor del Pliego: **\$9.383.-**

Capacidad de contratación: **\$14.075.176,22.-**



MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS

REFACCIÓN EDILICIA E.P. N°23 – “ Juan Bautista Alberdi”



DIRECCION DE OBRAS

SUBDIRECCION DE OBRAS SUR

DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGIÓN N° 22

BAHIA BLANCA

ESCUELA PRIMARIA N° 23

“Juan Bautista Alberdi”

38°45'17"S 62°15'25"W

REFACCION EDILICIA

Presupuesto Oficial: \$ 9.383.450,81

Plazo de ejecución: 180 días

FEBRERO 2021

**PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO
FONDO EDUCATIVO – LEY 26075**



Planilla de Identificación de Obra

Datos del Establecimiento

Establecimiento	ESCUELA PRIMARIA N° 23						
	CUP:0-008-PP-0023						
	CUE: 061200200						
Distrito	BAHÍA BLANCA						
Localidad	BAHÍA BLANCA					Dirección:	Calle Estrada N° 1675
	Circ	Secc	Chac	Mz	Parc	Partida	
	II	D		347 A	48	79069	
							Red cloacal SI
							Red agua potable SI
							Red eléctrica SI
							Red de gas natural SI

Datos de la obra

Tipo de obra	Refaccion Edilicia	
Superficie Terreno	2340,63. m ²	Etapas previstas 1
Superficie Cubierta Existente P.B	865,34. m ²	
Superficie Simi Cubierta	174.01 m ²	Ejecución según
Superficie Cubierta Total m ²	Documentación adjunta.
Superficie Libre en P.Baja m ²	
Monto de Obra Completa	\$9.383.450,81	Plazo de Ejecución 180 días

Autoridades:

Subsecretario de Infraestructura Escolar
Director Provincial de Infraestructura
Director Provincial de Planificación
Director de Obras
Director de Proyectos

Ing. Ariel LAMBEZAT
Arq. Martin Zabaleta
Ing. Natalia Labonia
Arq. Gustavo Chedas
Arq. Andrea Bardone

Responsables:

Sub Director de Obras Sur
Jefe de Región 22
Jefe Departamento Proyecto
Profesional Responsable
Cómputo y Presupuesto

MMO. Daniel Petraglia
MMO. Jorge O.Espizua.
Arq. Mónica Medley
Ing. Pablo Staffa
Ing. Pablo Staffa

La presente documentación consta de 66 folios
Lugar y fecha, Bahía Blanca, Febrero de 2021



Establecimiento: Escuela Primaria N° 23
Ubicación: Calle Estrada N° 1675
Localidad: Bahía Blanca.
Distrito: Bahía Blanca.
Obra: Refacción Edilicia
Presupuesto Oficial: \$ 9.383.450,81
Plazo Previsto de ejecución: 180 días corridos.

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOCALIZACION

La Escuela Primaria N° 23 "Juan Bautista Alberdi", se encuentra ubicada en Calle Estrada N° 1675 entre Piccioli y E. Rojas, perteneciente a la Localidad de Bahía Blanca, Distrito Bahía Blanca.

La propiedad se identifica a partir de los siguientes datos catastrales: Circ. II – Secc. D – Mz. 347 A – Parc. 48 – Partida 79069

Georeferencia: 38°45'17"S 62°15'25"W

PLANTEO GENERAL

La refacción del edificio de referencia plantea la refacción Cocina, Comedor, Baños Alumnos, reparación de filtraciones en sectores de cubiertas, así como también la reparación de revoques interiores y exteriores.

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Para la ejecución de la refacción del edificio de referencia se eligieron los siguientes materiales:

- Infiltrador bloqueador hidrostático
- Capa aisladora vertical con hidrófugo
- Grueso a la cal interior
- Fino al fieltro interior
- Zócalo granítico color Negro
- Chapa aluminizada Cincalum N° 25
- Perfil C Galvanizado de 160x60x20x2 mm y de 100x50x15x2mm de espesor.
- Aislante Fieltro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm en Locales de Cocina, Aulas y Biblioteca.
- Membrana Asfáltica Tipo Megaflex 4/40 - 4 mm -Reforzada, con foil de Aluminio No Crak (40 Kg x rollo) en sector de Biblioteca.
- Techado con Pintura "Plavicon Sobre membrana" malla/manta no tejida de Poliéster SIKATEX 75
- Canaleta embutida H°G° N° 25 (Aulas)
- Canaleta Tipo Cenefa H°G° N° 25 (Cocina)
- Babeta de dilatación H° G° chapa N° 25 (Aulas, Cocina y Biblioteca)

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704



- Reparaciones de Cielorraso Aplicado en Yeso.
- Reparaciones en Cielorrasos Suspendidos (reemplacado con Placas de roca de yeso)
- Marmolería: Mesada de granito natural (Cocina).
- Instalación Sanitaria: Cañerías de agua fría o caliente, PPTF copolim. random (tipo III) y Cañerías Cloacales de PVC. Artefactos: Línea Ferrum y Griferías FV.
- Instalación Eléctrica: Artefactos PLACA LED-LAMPARA LED-TUBO LED
- Desagües Pluviales: Cañería vertical Chapa Hº Gº Nº 25 Rectangular 2" x 4"
- Carpinterías: En PUERTAS (Marco chapa bwg 16 Hoja 18) y en VENTANAS Marco y hoja aluminio prepintado "Tipo Módena"
- Vidrios Laminados 3+3 en nuevas carpinterías de Comedor y Cocina.
- Pintura: Látex interior, Látex cielorraso, Esmalte sintético en muros y carpinterías.

OBSERVACIONES

- La obra a realizar comprende además la ejecución de todas las instalaciones complementarias necesarias.
- Se deberán respetar los planos, planillas y Especificaciones Técnicas que forman parte del presente Legajo de Obra.
- Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.
- La empresa contratista verificará las medidas en obra, respetando los planos existentes en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

NOTA

Atento a que la intervención podría realizarse durante el periodo de ciclo lectivo, la empresa contratista deberá disponer de todos los medios de seguridad, precaución y protección necesarias para la ejecución de las distintas tareas descriptas, para evitar eventuales accidentes como consecuencia de la ejecución de los trabajos inherentes a estas y proteger la integridad física de las personas.

Además, se deberá tener en cuenta en la confección del plan de trabajos y curva de inversiones que en ningún momento del desarrollo de la obra se podrá interferir con el normal funcionamiento del establecimiento educativo.

MEMORIA TÉCNICA

Comprende la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la obra en cuestión.

Deberá preverse la colocación de Obrador con vestuario y baño químico para el personal de la obra.

Si se utilizan herramientas menores, se podrá tomar energía eléctrica del establecimiento, en el punto en que no afecte la instalación, preferentemente del nicho de medidor. Se deberá colocar un tablero con llaves térmicas y disyuntor diferencial. En el caso de utilizar herramientas pesadas se colocará medidor de energía independiente del establecimiento, aprobado por la compañía de electricidad, incluyendo el tablero.



Así mismo será cumplimiento obligatorio, por parte del Contratista lo establecido en la ley Nac. 19587, Decretos Reglamentarios 351/79 y 911/96 y Resoluciones 231/96 y 51/97, en lo que respecta a Seguridad e Higiene de Trabajo.

1) TRABAJOS PREPARATORIOS.

- ❖ Realizar el cartel de obra, conforme al modelo adjunto, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas. (Medida de Cartel: 3,00 x 2,00 m según modelo Adjunto en dicho pliego). Se materializará con ploteo según plano adjunto montado sobre chapa de Hº Gº Nº 25 y con bastidor metálico o de madera, perfectamente terminado, sin salientes ni rebarbas, y deberá en todo el transcurso de la obra hallarse en perfecto estado de conservación.
- ❖ No podrán colocarse en obra ningún letrero adicional sin la previa conformidad de la inspección de obra.
- ❖ La obra contempla la demolición y retiro de las siguientes elementos:
 - Se retirara revestimiento de madera en el hall de acceso
 - Picado de los revoques en la Totalidad de las Circulaciones, donde están los restos de pegamento cerámico. Hasta una altura de 2.20 m (indicado en plano) y los sectores donde hay revestimiento de madera Hall de Ingreso H:1.40m
 - Demolición de mampostería de ladrillo común en forma manual Muro de mesadas y cargas sector de cocinas.
 - Extracción y retiro de revestimiento en pared (Baños y Cocina),
 - Picado y retiro de revoque (Baños y Cocina).
 - Retiro de carpinterías (Cocina, Comedor, Baño de Discapacitado y Marcos existentes en Baños de alumnos a refaccionar junto con Puertas de Retretes de estos últimos pero con recuperación).
 - Retiro de artefactos sanitarios
 - Retiro de cañerías de agua en locales de Cocina y Baño.
 - Picado y retiro de pisos
 - Extracción de cubierta completa de chapa en sector de Cocina y Biblioteca indicado en plano.
 - Se extraerá las chapas y elementos de fijación en sector de Aulas indicado en plano.
 - Se extraerá membrana totalmente soldada en sector de biblioteca.
 - Picado de yeso en locales de baño Alumnos y Dirección.
 - Picado de carpeta en sector de losa Biblioteca
 - Retiro solo de placas de yeso (durlock) en sectores de Biblioteca y Aulas.
 - Picado de cielorraso de yeso/cal aplicado bajo losa (Aulas y Circulaciones por reparaciones).
 - Extracción de Cielorraso suspendido completo a la cal y/o yeso. (Cocina).
 - Retiro de árbol en forma manual sobre calle Emilio Rosas y poda de otros tres ejemplares.



- ❖ Se proveerá de obrador industrializado para acopio de materiales y guardado de herramientas, con los servicios necesarios para el personal de la obra.
- ❖ Con la finalidad de facilitar la ejecución de la obra durante el dictado de clases, con la seguridad necesaria para la protección tanto de los niños/as, como docentes, personal auxiliar y transeúntes, se ejecutará previo al inicio de los trabajos un vallado y cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3" en todos los sectores a intervenir.
- ❖ Los materiales extraídos de la intervención a realizar, en el establecimiento educativo de referencia, que a criterio de la inspección puedan ser reutilizados en otras obras y/o establecimientos, quedarán a disposición del Consejo Escolar en su totalidad. La empresa tendrá bajo su responsabilidad la limpieza y traslado de todos los materiales sobrantes de la obra en cuestión, al destino que el Organismo anteriormente mencionado destine, dentro de un radio próximo de la localidad.
Las chapas serán extraídas con cuidado, para su reutilización y se las separará por medidas, anotando en todos los casos la cantidad de cada lote.
- ❖ RECONOCIMIENTO del SITIO. El Contratista examinará por su cuenta y riesgo y tomará perfecta cuenta del estado en que se encuentra el terreno y las posibles roturas de las cañerías que se detectaran en obra, como así también de las condiciones topográficas existentes y proyectadas.
- ❖ Deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollará sus actividades, de las construcciones existentes y de las condiciones impuestas por las construcciones linderas.
- ❖ Todas las Tareas descriptas anteriormente, se realizarán previa aprobación de la Inspección actuante.

3) ESTRUCTRA RESISTENTE.

Estructura Metálica:

En el local de Cocina se efectuará la colocación de (1) Un Perfil Normal IPN N° 14 de longitud aproximada de 4,30m, como apoyo intermedio de las correas metálicas a colocar. El perfil se apoyara sobre dados de H° A° a construir en muro existente.

4) ALBAÑILERIA.

4.1 MAMPOSTERIA DE ELEVACIÓN

- ❖ Se repararan los muros necesarios según reforma a realizar, para dichos trabajos se emplearan mampostería de ladrillos comunes
LAS CARGAS de mampostería sobre las cubiertas de chapa se efectuarán con ladrillos comunes de 0,30 m de espesor. Las mismas tendrán una altura mínima 3 hiladas y con mortero de asiento - cemento – arena 1 : 3. En el encuentro de la misma con la totalidad con la cubierta de chapa se colocara una babeta de dilatación de H°G°



La mampostería a utilizar para la construcción de muros de soporte de mesadas cocina será de ladrillos cerámicos huecos de 12x18x33cm. Tipo “Cormela, Palmar, Loimar o equivalente directo de 1ª Calidad”, con mortero de asiento: 1/4:1:4

4.3 AISLACIONES

- ❖ En el hall de acceso y en las circulaciones los sectores indicados en el plano, se picará el revoque hasta los ladrillos a una altura de 40 cm desde el nivel de piso. Se realizarán dos hileras de perforaciones con mecha de 13 mm de diámetro mínimo, inclinadas en un ángulo descendente de 45°, la separación de los orificios será de 20cm y se perforará hasta el 70% de la pared. Las perforaciones entre las dos hileras serán realizadas a tresbolillo. Al ser una pared de 30 cm la distancia de la primera fila a zócalo será de 24 cm. Y la segunda hilera será a 10 cm de la primera. Previo a la colocación del producto se deberá aspirar el polvillo de los orificios. Introducir el pico del embudo y llenarlo, permitir que el producto penetre por capilaridad. Repetir el llenado hasta alcanzar el consumo indicado por el fabricante. Cuando el muro este seco rellenar los orificios con mezcla. Darle el tiempo de reposo necesario para posteriormente realizar el azotado. Productos tipo Inertol Infiltración de Sika o similar.
- ❖ Los últimos 20 cm de revoque se realizarán con mortero de cemento – arena 1:3 con agregado de hidrófugo (tipo Sika, Ceresita, Protexin o equivalente directo).

4-4 REVOQUES.

- ❖ Los muros que deban revocarse se limpiarán esmeradamente, se degollarán todas las juntas y se desprenderán las partes no adheridas previo a humedecer el muro.
- ❖ Los revoques gruesos y finos interiores, se ejecutarán a la cal
- ❖ Terminación Fratazada al fieltro.
- ❖ Se repararán todos los revoques donde se intervenga, quedando al mismo nivel que los existentes.
- ❖ Los revoques o enlucidos, serán perfectamente a plomo, tendrán aristas y curvas perfectamente delineadas, sin depresiones ni bombeos. Que solo podrá ser ejecutado cuando el jaharro halla enjuntado lo suficiente.
- ❖ En los revoques exteriores a realizar, en Cocina, Comedor, Patio semi cubierto, Aulas sector Dirección y Biblioteca sobre calle Estrada, se aplicara previamente un azotado impermeable esp. mínimo: 6mm, con mortero de cemento y arena (1:3) con agregado de hidrófugo mineral - 1 kg amasado con diez litros de agua y posterior revoque grueso a la cal reforzado 1/2:1:4. (cemento, cal hidráulica y arena).
- ❖ Los revoques gruesos interiores se realizaran en la Totalidad de las Circulaciones, hasta una altura de 2.20 m (indicado en plano) y los sectores donde hay revestimiento de madera Hall de Ingreso. Como terminación de estos se ejecutará un revoque fino con mezcla de material preparado tipo Konfino o equivalente directo con terminación fratazado al fieltro.



- ❖ En todos los paramentos interiores bajo revestimientos (azulejos), sector de Cocina y Baños se aplicará previamente un azotado impermeable esp. mínimo: 5mm, con mortero de cemento y arena (1:3) con agregado de hidrófugo mineral - 1 kg amasado con diez litros de agua y posterior revoque grueso a la cal reforzado 1/2:1:4. (cemento, cal hidráulica y arena), de 2 cm de espesor.
- ❖ Los revoques de carga serán realizados con mezcla de cemento-arena 1:3. Dando una mejor impermeabilización.

4-5 CONTRAPISOS

- ❖ Previa a la ejecución del contrapiso exterior, se realizará la compactación del terreno natural y relleno necesario, posteriormente se ejecutara un contrapiso de Hº de cascotes (esp: mínimo 12 cm.) Sector Biblioteca sobre L.M (Medidas 22ml x 1,20m de ancho) ejecutado con un mortero a la cal reforzado ¼:1:3:6. Estos se cortaran en la pared de encuadre, dejando juntas de 1 cm de espesor, para posterior sellarlas con poliestireno expandido de 1cm. y juntas cada 4m longitudinalmente. (Ver Plano Nº4)
- ❖ En sector de Cocina se realizara un Contrapiso alivianado - con Perlitas Expandidas EPS (Tipo Isocret). Densidad mínima en seco 250 Kg cemento/m3.
- ❖ En los sectores de bajo mesada del local cocina, se realizará una banquina con material ídem descripción anterior, la terminación se efectuará con piso nuevo a colocar al del local y siendo la altura total de terminación la del zócalo.
- ❖ Se realizará “in situ” sobre la cubierta de losa de la biblioteca, una carpeta con mezcla de cemento: 1:3 con hidrófugo equivalente al 10 % en el agua de empaste de 2,5cm de espesor mínimo. La mezcla se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida, será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie. Cuando esta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar al frataz con espolvoreado de cemento. La terminación final tendrá especial cuidado en la nivelación, no presentando sobresaltos y respetando la nueva pendiente hacia el correspondiente desagüe a ejecutar.
- ❖ Nota: Se deberá ir manteniendo la superficie húmeda por algunos días, y se la recubrirá con una capa de arena en caso de altas temperaturas.

5) REVESTIMIENTO.

- ❖ En los sanitarios de Alumnos varones y mujeres, al igual que el local de Cocina se realizará la aplicación sobre todos los muros internos de un revestimiento cerámico esmaltado “Tipo San Lorenzo – Blanco Perla Brillante – Medida: 33 x 45 cm – esp: 8 mm”, la altura de aplicación en todos los locales será de 1,98 m sobre el nivel de zócalo, es decir (6) Seis hiladas sobre zócalo, la dimensión de mayor longitud en sentido horizontal, colocados a junta recta, con mezcla adhesiva impermeable con Ceresita Tipo Weber. Col., las juntas se tomarán con pastina al tono.



- ❖ La terminación se realizará con varillas guardacantos de PVC. (Tipo “A-TRIM”) en todos los cantos vivos y encuentros y en todo el perímetro superior de terminación del revestimiento.
- ❖ Se realizará el parchado de azulejos ídem al existente, de los baños de Docentes y Auxiliares, estos colocados a junta recta, con mezcla adhesiva impermeable Tipo Klaukol.

6) PISOS Y ZOCALOS.

6-1 INTERIORES.

- ❖ El nuevo piso a colocar en local de Cocina (incluye bajo mesadas), será de **mosaico granítico compacto** con un espesor de 18mm pulido a plomo –**Tipo Blangino 30x30 – Código OD300 Color gris claro grano fino.**
- ❖ Para su colocación se utilizará una llana N° 12 para extender el adhesivo cementicio **Pegamento de Alta densidad tipo “JB”**. Se colocarán las placas sobre la mezcla adhesiva y nivelar con golpes de cabo de martillo o masa de goma para que la placa se adhiera bien sobre el mismo. La resistencia del material soporta los golpes sin inconvenientes. Utilice separadores de juntas que le permitirán realizar una colocación rápida y prolija. El tiempo abierto de colocación del adhesivo una vez extendido es de 20 a 30 min. Según las condiciones ambientales.
- ❖ El mosaico será colocado a junta recta y quedando la superficie completamente regular y libre de imperfecciones. Los mosaicos serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos, ni oquedades en su granulometría. El contratista deberá presentar una muestra de los materiales que se emplearan, estos serán de una misma fábrica, partida de color, medidas uniformes y obtener la correspondiente aprobación de la inspección actuante.
- ❖ El tomado de juntas debe realizarse después de las 24hs. y antes de las 48hs. de finalizada la colocación. La junta a llenar debe estar perfectamente limpia y libre de impurezas. Se recomienda la utilización de pastina elaborada por la misma marca con un rendimiento de 1 a 1,5 kg. x m². Para un correcto trabajo 1° se deberá distribuir la pastina con secador de goma hasta que penetre en la totalidad de la junta, efectuando los movimientos del secador en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de la misma. Se recomienda verificar que todas las juntas estén perfectamente tomadas, para ello se deberá repasar con una espátula o llana, quitando luego el excedente de pastina de la superficie, antes que ésta se seque, con estropajo o trapo. El curado es fundamental para lograr el correcto endurecimiento de la pastina de la junta. Para conseguirlo se exige mantener húmedas las juntas y el piso con una suave llovizna de agua durante 24 hs. Por último, evitar ensuciar la junta, no pisa la misma por 48 hs.
- ❖ Ante cualquier duda recurrir a la ficha técnica del fabricante.
- ❖ En sector de baño de discapacitado, por nueva distribución del sistema cloacal (por desplazamiento de artefactos), se realizara el parchado de mosaicos graníticos por otros ídem tamaño, granulometría y color.



6-2 EXTERIORES.

- ❖ Como reposición de solado de ingreso al establecimiento, se colocará un mosaico de vereda de antideslizante bastonado ídem existente. El mortero de asiento de las baldosas tendrá un dosaje 1/4:1:3 (cemento-cal-arena).
- ❖ A efecto de resguardar los bordes en toda la vereda a realizar sobre calles Estrada y Emilio Rosas, se ejecutará un cordón de H⁰ A⁰ perimetral, con una sección de 10 cm. de ancho x 15 cm. de altura, armado con 2 Ø 6 mm y terminación superficial fratasada.
- ❖ Como terminación sobre el contrapiso de vereda, se ejecutará una carpeta de Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecánicamente), sector contorno de biblioteca (22ml por un ancho de vereda 1,20m) línea municipal Calle Estrada y Emilio Rosas.

6-3 ZOCALOS UMBRALES, SOLIAS Y ALFEIZARES.

- ❖ En el ingreso del comedor a la Cocina, se colocará una solía de transición de granito natural, color Negro, de 2cm de espesor, ancho según espesor del marco de puerta y longitud de acuerdo a vano. (Dicha colocación se efectuara en el cambio de dimensión de piso y/o en caso de no respetar la coloración de los pisos con los lindantes locales).
- ❖ **Los zócalos** a proveer y colocar en local de Cocina, serán de ser idénticos en material y color del piso, la dimensión de los mismos serán de 7 x 30 cm., con un espesor de 1,5cm, en correspondencia con los mosaicos; estos se entregaran biselados de uno de sus lados, lustrados a plomo en fabrica y repasados en obra. Los zócalos a utilizar serán de la misma fabrica ídem mosaicos antes mencionados, partida de color, y medidas uniformes.
- ❖ Todos los zócalos que durante el plazo de garantía, llegarán a alabearse, researse, apolillarse, etc., serán reparados o cambiados por la Empresa Contratista, parcial o totalmente, sin cargo adicional alguno. Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados y nivelados, y su unión con el piso deberá ser uniforme, no admitiéndose luces entre el zócalo y el piso o entre el zócalo y el paramento vertical, ya sea por imperfecciones de uno u otros.
- ❖ Los empalmes en las aristas vivas o entrantes serán resueltos mediante encuentros perfectamente ingleteados, cualquiera sea el ángulo de intersección, puliéndose luego la unión para eliminar todo tipo de rebaba.
- ❖ Los zócalos a colocar en las Circulaciones deberán ser graníticos color Negro, los mismos tendrán una altura de 7 cm y un ancho acorde al piso existente, con un espesor de 1,5cm, en correspondencia con los mosaicos; estos se entregarán biselados de uno de sus lados, lustrados a plomo en fábrica y repasados en obra. El mortero tendrá un dosaje 1:1/2:4 (cemento-cal hidratada-arena).
- ❖ Tomado de Junta: debe realizarse después de las 24 hs y antes de las 48 de finalizarse la colocación. La junta a llenar debe estar “perfectamente limpia” y libre de impurezas. Recomendamos la utilización de Pastina JB, elaborada por Blangino. Rendimiento: 1 a 1,5 Kg. x m². Dosificación: 1,5 partes de Pastina + 1 parte de agua. La Pastina debe



mezclarse por unos minutos para que trabajen bien los aditivos. Su consistencia debe ser cremosa y liviana de modo que penetre fácilmente en toda la junta.

- ❖ Se utilizará un recipiente con vertedor adecuado, para concentrar el escurrimiento en la junta, evitando en lo posible desparramar material en los costados. Asegúrese de que la pastina penetre en toda la profundidad de la junta.
- ❖ Se deberá espolvorear arena fina seca sobre el total de la superficie y luego proceder a la limpieza con escoba o cepillo para eliminar los restos de pastina, que una vez seca serán difíciles de eliminar.
- ❖ En sector de Biblioteca sobre el Muro de L.M se realizará un Zócalo de Cemento Alisado. H: 15 cm con mezcla de cemento-arena 1:3
- ❖ En los antepechos de las ventanas se efectuarán alfeizares de concreto alisado a la llana de 2 cm. de espesor. Mortero. 1:3 y tendrán un ligero declive hacia el exterior.

7) MARMOLERÍA

- ❖ Las mesadas a colocar en el local de Cocina serán de Granito Natural Tipo Gris Mara espesor 2,5 cm. Una de las placa contará con una bacha doble de acero inoxidable (18/8) (Medida: 0,90 x 0,37 x 0,20 m) Marca “Mi Pileta - Johnson” o equivalente directo”, la será apoyada en pilares amurada en los laterales a la mampostería existente, las restantes mesadas se apoyaran sobre pilares y amuradas al contorno de la mampostería según plano. Otra de las placas contará con un Piletón de acero inoxidable (18/8) (Medida: 1,00 x 0,50 x 0,50 m) Marca “Johnson” o equivalente, que irá apoyada sobre una estructura base para Piletón Gastronomico en Acero inoxidable AISI 304 esmerilado con Patas en acero 40 x 40 mm con regatones regulables: esp: 1,25 mm. Ancho 0,60 m - Altura: 0,90 m.
- ❖ Como terminación entre mesadas y mampostería se colocará un zócalo de Granito Natural Gris Mara h: 7cm. por largos de mesadas y laterales de las misma.
- ❖ **Isla Central** La misma será de Granito Natural Tipo Gris Mara espesor 2,5 cm. (Medida: 0,60 x 1,50m) que irá apoyada sobre bastidor perimetral de acero inox. 40x40x1.25mm de espesor y 8 patas de tubo de acero inoxidable de 40x40x1.25mm de espesor, (Modulación cada 50cm entre patas) y con terminación de regatones de acero regulables con asiento de goma. Altura: 0,90m. Además contará con Estante también en acero inoxidable calidad 304. Que tendrá un bastidor perimetral de acero inoxidable 40x40x1.25mm de espesor y modulación en sentido transversal tipo parrilla de tubo en acero inoxidable 20x20x1.5mm de espesor c/10cm.
- ❖ Para el desagües de piletas de cocina anteriormente mencionadas, se colocará un sifón doble, conformado por tubo de cobre 99,9 %, campana de acero inoxidable estampada, sopapas con rosca para sifón metálico, vaso de retención de residuos inyectado de bronce 60-40 y tuercas de latón trafilado, acabado cromado. Marca Tipo “RAO” o equivalente directo.



- ❖ En todas las mesadas a colocar, estas se apoyarán sobre un frente de caño estructural amurado de 30 x 70mm x 2mm de espesor. A su vez en sector de mesada donde se colocará la bacha doble se incorporará de ambos lados, otro estructural de iguales dimensiones perpendicular al mismo, soldado a este de un estremo y empotrados al muro en el otro.

8) CUBIERTAS Y TECHOS.

- ❖ En las Aulas ubicadas al frente sobre calle Estrada se reemplazarán las chapas existentes por chapas aluminizadas nº 25, junto con clavaderas y aislación térmica e hidrófuga sobre cama alambre galvanizado Nº 16 (Filtro Polipropileno Blanco inferior tensado 50 mm de espesor " Isotex"). Las chapas estarán perfectamente amuradas y en su encuentro con la carga, llevará babeta de zinguería. Sus aguas descargarán a una canaleta interna y esta a su correspondiente desbordes en ambos extremos de la misma.
- ❖ Las clavaderas nuevas a colocar serán Pino Paraná cepillado en todas sus caras y de sección ídem a las existentes y NO DEBERAN SUPERAR LOS 70 cm entre ambas. A su vez sobre dicha Cubierta a 30cm del borde exterior en la totalidad de la longitud de la canaleta, se adicionará un Clavador (medidas ídem existente) de Pino Paraná cepillado en todas sus caras.
- ❖ En el local de Cocina se levantará la cubierta completa y se reemplazará la misma por otra de Chapa aluminizada Cincalum Nº 25 s/estructura metálica Perfil C Galvanizado 100x50x15x2 mm (estos apoyados y fijados a mitad de su luz sobre un perfil IPN Nº 12). colocadas cada 75cm, se aclara además que dichas correas deberán contar con refuerzos vinculando las alas cada 0,70m para rigidización. Como aislación se colocará un Filtro de lana de vidrio con filtro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm. la colocación se efectuará en forma perpendicular a las correas, cuidando que el borde solapado quede siempre junto al borde sin solapa, con el fin de asegurar la continuidad de la barrera de vapor, las juntas se tomarán con cintas autoadhesivas; el mismo irá sobre un tendido de alambre galvanizado tensado en sus extremos y por encima de las correas, este se colocará en forma diagonal a las paredes y a una distancia no mayor de 30cm entre los alambres, de forma tal que se forme un reticulado romboidal, las chapas se fijarán con tornillos autoperforantes a las correas metálicas.
- ❖ En el local de Cocina se levantará la cubierta completa, se demolerá una de sus cargas para dar continuidad al nuevo techo que descargará el agua sobre una canaleta exterior tipo cenefa. EL reemplazo de Chapas será por otras aluminizadas Cincalum Nº 25 s/estructura metálica Perfil C Galvanizado 100x50x15x2 mm (estos apoyados y fijados a mitad de su luz sobre un perfil IPN Nº 14). colocadas cada 75cm, se aclara además que dichas correas deberán contar con refuerzos vinculando las alas cada 0,70m para rigidización. Como aislación se colocará un Filtro de lana de vidrio con filtro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm. la colocación se efectuará en forma perpendicular a las correas, cuidando que el borde solapado quede siempre junto al borde sin solapa, con el fin de asegurar la continuidad de la barrera de vapor, las juntas se



tomaran con cintas autoadhesivas; el mismo ira sobre un tendido de alambre galvanizado tensado en sus extremos y por encima de las correas, este se colocara en forma diagonal a las paredes y a una distancia no mayor de 30cm entre los alambres, de forma tal que se forme un reticulado romboidal, las chapas se fijarán con tornillos autopercutoras a las correas metálicas.

- ❖ Las chapas estarán perfectamente amuradas y en su encuentro con la carga, llevará babeta de zinguería.
- ❖ En el local de Biblioteca sobre un sector de la misma, se levantara la cubierta chapa y se reemplazara la misma por otra de Chapa aluminizada Cincalum N° 25 s/estruct.metálica Perfil C Galvanizado 160x60x20x2 mm. colocadas cada 75cm, se aclara además que dichas correas deberán contar con refuerzos vinculando las alas cada 0,70m para rigidización. Como aislación se colocara un Filtro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm. la colocación se efectuará en forma perpendicular a las correas, cuidando que el borde solapado quede siempre junto al borde sin solapa, con el fin de asegurar la continuidad de la barrera de vapor, las juntas se tomaran con cintas autoadhesivas; el mismo ira sobre un tendido de alambre galvanizado tensado en sus extremos y por encima de las correas, este se colocara en forma diagonal a las paredes y a una distancia no mayor de 40cm entre los alambres, de forma tal que se forme un reticulado romboidal, las chapas se fijarán con tornillos autopercutoras a las correas metálicas.
- ❖ Las chapas estarán perfectamente amuradas y en su encuentro con la carga, llevará babeta de zinguería.
- ❖ **En todos los casos que la chapa se embute en mampostería, se pintara previamente los sectores con emulsión asfáltica no bituminosa tipo “Inertol Asfaltico de Sika” o similar de calidad equivalente.**
- ❖ Las dimensiones obrantes anteriormente son provisionales y validas al efecto de posibilitar la cotización, pero la empresa presentara un Cálculo de estructuras y plano de detalle de las mismas, con firma del profesional competente y de acuerdo a las normas CIRSOC.

8-3 MEMBRANA Y TECHADO

- ❖ En sector de Losa de Biblioteca (indicado en el plano), La impermeabilización sobre la nueva carpeta se realizará con la aplicación de dos manos de emulsión asfáltica en base solvente, a razón de 350 gr/m² y pegando sobre la totalidad de la superficie una membrana asfáltica de 4 mm. de espesor (mínimo), compuesta por un alma central de polietileno de alta densidad (0,050 kg/m² mínimo), cubierta en ambas caras con dos capas de asfalto plástico normalizado, terminado en su cara inferior con una lámina de polietileno antiadherente y en su cara superior por un foil de aluminio gofrado de 40 micrones mínimo, incluyendo en todo su perímetro en el encuentro con la mampostería de una babeta H: 20 cm, la cual quedará en todos los casos rehundida 2,5 cm respecto a la terminación superior y con goterón. Sobre los solapes de membrana y los bordes se

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704



efectuará la terminación con dos manos de pintura asfáltica aluminizada. Tipo de Membrana a utilizar: **Megaflex 4/40 reforzada-No Crack. (aluminio flexible) (40 KG)**. La aplicación se realizará en un todo de acuerdo a la Norma Iram. 12627.

- ❖ Sobre la totalidad de la cubierta de Losa sectores según plano, se realizará limpieza profunda para optimizar la adhesión sobre el aluminio y posterior aplicado de pintura impermeable fibrado Tipo “Plavicon Sobremembrana” o equivalente directo, incluye la colocación de vendas (malla no tejida de Poliester . SIKATEX 75) en uniones de soldaduras entre membrana, como también en paños de lugares más comprometidos, superficie aproximada de 305 m2. Las manos a aplicar serán las necesarias para su equivalencia de 1 kg x m2.
- ❖ Modo de aplicación: La superficie a impermeabilizar debe estar limpia (libre de partículas sueltas, polvillo, hongos, verdín etc); seca y firme. La tarea se puede realizar a rodillo, pincel del producto sin diluir. El color a utilizar deberá ser diferente por mano de aplicación, la 1º será roja, la 2º gris o verde y la última blanca hasta completar el consumo de un 1 Kg/m2. El correcto secado entre cada mano aplicada (entre 10 y 12 horas en función de la temperatura y la humedad ambiente).

8-4 ZINGÜERÍA.

- ❖ En todos los encuentros de la cubierta de chapa con la mampostería, (según Plano) se colocará una babeta de dilatación de chapa de Hº Gº Nº 25, desarrollo mínimo 20cm, garantizando una perfecta terminación remachadas a dichas chapas. (a colocar en Perímetro de Cocina, Biblioteca y Aulas sobre calle Estrada. Ver Plano).
- ❖ En las Aulas sobre calle Estrada, se cambiara la canaleta embutida ídem existente por una nueva de HºGº Nº 25. Dicha canaleta deberá contar con desbordes en sus extremos a ambos lados de la misma,
- ❖ Las canaleta interna del local de Cocina será reemplazada por una nueva a colocar exteriormente “Tipo Cenefa” construida en chapa Hº Gº Nº 25, con sus correspondiente embudo y con boqueta de desbordes en el tramo medio y final en coincidencia con la bajada de (10 x 5 x 7 cm), las mismas se materializaran a 2,5 cm. del fondo de la canaleta, estas cumplirán la función de desagüe de la canaleta ante una posible obstrucción del embudos. Además de los correspondientes vientos de sujeción superior cada 0,75 m., contarán de grapas metálicas de sujeción construidas en planchuela acero SAE 1010 – 1020 de ¾” x 1/8” c/ 1,50 m debidamente vinculadas a la pared de referencia mediante anclajes en seco Ø 8 mm.
- ❖ En el encuentro final entre la última línea de clavaduras y la chapa, se colocará una banda selladora con forma sinusoidal Tipo “Compriband”.
- ❖ Capitel o recibidor con moldura, para desagüe exterior. Con boqueta de desborde en Chapa Hº Gº (Sector Biblioteca)



9) CIELORRASOS.

9.1- APLICADOS

- ❖ Se deberán realizar todas las reparaciones de los cielorrasos de yeso en los sectores indicados en el plano.
- ❖ Cielorrasos serán perfectamente nivelados, tendrán aristas y curvas perfectamente delineadas, sin depresiones ni bombeos y estarán perfectamente a nivel del yeso existente.
- ❖ En sectores de Aulas y Circulaciones Una vez picado los cielorrasos, donde las armaduras queden al descubierto, estas se limpiarán con cepillo de cerda metálica, para luego colocar “Sikatop Armatec 110 EpoCem” producto a base de cemento y resinas epoxi modificado de 3 componentes como protección anticorrosiva y como puente de adherencia entre el hormigón endurecido y el mortero se utilizará SIKA MONOTOP 620. Luego de la aplicación de los productos mencionados, se realizará la reparación completa del cielorraso, con un enlucido de yeso blanco (tipo Yemaco). Para su ejecución se tomarán todas las precauciones necesarias a fin de lograr sup. Planas, sin alabeos, bombeos o depresiones.
- ❖ Nota: La empresa contratista deberá consultar metodología de trabajo y calidad de los mencionados productos al fabricante, para un correcto funcionamiento de los mismos, estos sugeridos por la inspección.
- ❖ En el sector de baños de alumnos completos y dirección, se realizará un cielorraso aplicado bajo Losa de yeso para su ejecución se tomarán todas las precauciones necesarias a fin de lograr sup. Planas, sin alabeos, bombeos o depresiones. Bajo la losa se procederá a efectuar un azotado con mortero cementicio 1:3. cuidando de cubrir con el mismo toda la superficie, posteriormente se aplicará un primer tendido de yeso reforzado con cemento de un espesor mínimo de 5mm, que se igualará perfectamente con llana de acero. Luego se aplicará como terminación un enlucido de yeso blanco (tipo Yemaco) espesor mínimo: 2mm.
- ❖ Esta circunstancia no le da derecho al contratista para reclamo de pagos adicionales, en estos rubros, conforme al objeto final de los trabajos.

9.2 – SUSPENDIDOS

- ❖ Se deberán realizar todas las reparaciones de los cielorrasos de yeso en los sectores indicados en el plano.
- ❖ Cielorrasos serán perfectamente nivelados, tendrán aristas y curvas perfectamente delineadas, sin depresiones ni bombeos y estarán perfectamente a nivel del yeso existente.
- ❖ En la biblioteca, y parte de paños deteriorados en Aulas frente a Dirección se realizará el re empacado “Tipo Durlock “junta tomada, en el entramado de perfiles existente. Las placas de yeso se montarán alternadas con tornillos de fijación a la estructura separados

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704



20 cm y en ningún caso a menos de 15 mm de los bordes del tablero. Los tornillos serán tipo parker autorroscantes N° 2 para chapa. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta. La superficie quedará completamente lisa, sin rebabas y sin ningún tipo de imperfecciones.

- ❖ En local de Cocina se realizará un cielorraso “Tipo Durlock” junta tomada, compuesto por un entramado de perfiles metálicos galvanizados de soleras de 70 mm y montantes de 69 mm. a las que se atornillarán las placas de roca de **yeso resistente a la humedad (Placa verde)** de 12,5 mm. Los montantes se colocarán cada 0,40 m. como máximo. Para sujetar la estructura y reforzarla, se pondrá en la mitad de la luz mayor, una solera de 70 mm. en sentido transversal a estas, actuando como viga maestra. Las placas de yeso se montarán alternadas con tornillos de fijación a la estructura separados 20 cm y en ningún caso a menos de 15 mm de los bordes del tablero. Los tornillos serán tipo parker autorroscantes N° 2 para chapa. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta.

10) CARPINTERÍAS.

Las aberturas se realizarán de acuerdo a plano adjunto.

CHAPA DOBLADA Y HERRERIA.

- ❖ Las carpinterías exteriores llevarán protectores metálicos compuesto por bastidor de perfil “L” 1” x 1/8”, travesaños de perfil “T” de 1 ¼” x 1/8” y paños interiores con malla de metal desplegado industrial tipo EXPAN-METAL trama media (ver plano aberturas). Los paños respetarán el diseño de los aventanamientos. La fijación de dichos protectores se realizará con planchuelas de 1 ¼” x 3/16” a las mochetas de las carpinterías y la separación máxima entre dichos soportes será cada 60 cm. en ambos ejes. (Medidas según planos adjuntos).
- ❖ La puerta exterior P.1 (Cantidad: 1 Unid. - Medida: 1.40 x 2.10 m.) será realizada con marco de chapa estampada BWG N° 16 esp. 1,59 mm y hojas en chapa estampada BWG N° 18 esp. 1,24 mm., con contravidrios de aluminio 12 x 12 mm vidriadas (la altura del vidriado no será mayor de 17 cm.), Herrajes: 3 bisagras a munición de soldar de 100mm.x 88mm. por hoja, cerradura de seguridad Tipo Acytra – Art. 101, doble paleta con doble perno, picaporte doble balancín biselado, bocallave y rosetón de bronce Platil. Una de las hojas contará con pasador vertical superior e inferior. Esta a colocar en local Comedor según plano.
- ❖ Las Puertas metálicas de ingreso a baño de Discapacitado y de Alumnos mujeres y varones, se construirán acorde a documentación de plano que se adjunta. Serán con visor y de abrir hacia el interior con marcos de chapa estampada BWG N° 16 y las hojas en chapa estampada BWG N° 18. Estas hojas contarán con tablero de chapa BWG N° 18



según plano. Herrajes: Tres (3) bisagras de acero a munición (4 arandelas) de soldar de 145mm. x 50 mm. por hoja, cerradura de seguridad Tipo Trabex Manija doble balancín, Bronce Platal.

CARPINTERIA DE ALUMINIO

Las aberturas se realizarán de acuerdo a plano adjunto.

- ❖ Se ejecutarán con perfiles extruídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial: (aleación 6063-T6), sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos.
- ❖ Se evitará el contacto con materiales perjudiciales e incompatibles: (cemento, arena, metales, etc.), se protegerá hasta la terminación de los trabajos.
- ❖ Los cerramientos se colocarán en el vano previamente revocado, los marcos se sujetarán al premarco y este amurado a la mampostería mediante grapas mínimo dos por lado.
- ❖ El perímetro de los marcos se sellarán con silicona en caso que den al exterior.

VENTANA DE ABRIR Y CORREDIZAS DE ALUMINIO. “LINEA MODENA”

- ❖ **En las ventanas de las Aulas lindantes a Dirección (Cantidad dos)**, se extraerán las hojas existentes en chapa y se ejecutarán nuevas fijadas a marco de chapa existentes, **MEDIDAS EN OBRA, (Línea Módena)** Estas estarán conformadas con **Marco y hojas corredizas de aluminio color blancas** esp: mínimo 2 mm. burletes de goma tipo “R” o tipo “S”, Sistema de cierre en hojas en sus extremos.
- ❖ **Las ventanas del Local Comedor y Cocina serán de Abrir** según plano adjuntos **Línea Módena**.
 - ❖ (Tipo V.A.1 medidas: 2,60 x 0,90 m) Cant: 1 unidad.
 - ❖ (Tipo V.A.2 medidas: 1,30 x 1,10 m) Cant: 1 unidad.
 - ❖ (Tipo V.A.3 medidas: 1,60 x 1,00 m) Cant: 1 unidad.
 - ❖ Estarán conformadas, con marco hojas de abrir de aluminio color, esp: mínimo 2 mm., burletes de goma tipo “R” o tipo “S”, Sistema de cierre en hojas por medio de Falleba embutido.
 - ❖ **PREMARCO:** La perfilaría será de Aluminio Prepintado Ídem Marco.
 - ❖ **MARCO:** La perfilaría que componen los marcos se cortará a inglete y se ensamblarán por medio de escuadras remachadas, selladas con siliconas en caso que den al exterior Se realizarán agujeros de desagote en el umbral del marco (a 20cm. de los lados y cada 15cm.)
 - ❖ **HOJAS:** Compuesta por dos hojas de Abrir, la perfilaría que las componen se Cortarán a recto, los ensambles por medio de tornillos de níquel cadmio. Los burlete de hermeticidad, burletes para colocación de vidrios y topes de las hojas, serán de goma, todo de primera calidad.
 - ❖ (Dichas ventanas contarán con Protector exterior de acuerdo a descripción anteriormente detallada).



CARPINTERÍA DE MADERA:

- ❖ La nueva Puerta de madera a colocar de ingreso al Comedor, (Cantidad: 1 Unid. - Medida: 0.90 x 2.05 m. se construirán acorde a documentación de plano que se adjunta. Será con visor y de abrir hacia el interior con marcos de Madera Dura y hoja en Madera de Cedro que contara con tres tableros inferiores de madera y dos paños vidriados superiores según plano (ídem existentes en Aulas). Herrajes: Tres pomelas de bronce mixtas por hoja 130 x 80 mm, cerradura de seguridad doble paleta de 1ª calidad, picaporte tipo sanatorios doble balancín con bocallave y rosetón de Bronce Platil.
- ❖ Se reacondicionaran, las puertas de la totalidad de las Aulas existentes de madera y puerta doble de Hall de ingreso, en todas se cepillaran y se cambiaran los tableros que este rajados o fisurados, las jambas que se encuentren en mal estado, al igual que las bisagras, como también se repondrán las cerraduras y los picaportes doble balancín con bocallave y rosetón de Bronce Platil, de cada una de las puertas.
- ❖ Se repararan a nuevo, las puertas de la totalidad de los retretes existentes de madera, en estas se cambiara el tablero que este rajado o fisurado, las jambas que se encuentren en mal estado, al igual que las bisagras, como también se repondrán las cerraduras libre-ocupado de cada una de las puertas.
- ❖ Esta circunstancia no le da derecho al contratista para reclamo de pagos adicionales, en estos rubros, conforme al objeto final de los trabajos.

MUEBLE FIJOS:

- ❖ En el local cocina se colocarán frentes bajo mesada, (por cada mesada a colocar) construido con marco de madera dura tipo Virapiré de 50x50mm de espesor, puertas construidas con fibrofácil de 22 mm revestidas ambas caras con laminado melamínico semi mate (color blanco tiza), superpuestas al marco con bisagras a resorte, la modulación del mueble se hará considerando que las puertas tengan una dimensión mínima de 40cm de ancho aproximadamente, además se colocarán estantes ídem puertas en el interior y se incluirá un modulo en el mueble con 4 cajones. Los mismos llevarán correderas metálicas y los tiradores serán de madera, (cajonera ídem frente en parrafo anterior).
- ❖ En el local de cocina se realizaran dos muebles (tipo Alacena), (Medida: 1,50 x 0,50m) frente ejecutado con marco de madera dura tipo Virapiré de 38x50mm de espesor, con tres puertas cada uno construidas con fibro fácil de 22mm revestidas ambas caras con laminado melamínico semi mate (color blanco tiza), superpuestas al marco con bisagras a resorte, la modulación del mueble se hará considerando que las puertas tengan una dimensión mínima de 35cm de ancho aproximadamente, además se colocará un estantes ídem puertas en el interior.
- ❖ Se construirá y colocara dos estantes de 0,60 ml en fibrofácil 18 mm enchapado en melamina, semi mate (color blanco tiza) montados sobre ménsulas ml/estante de 0,40m.



- ❖ Se proveerá y colocara como Base de apoyo para Piletón Gastronómico Patas en caño de acero inoxidable AISI 304 esmerilado de espesor: 1,25 mm 40 x 40 mm con regatones regulables: esp: 1,25 mm. Ancho 0,60 m - Altura: 0,90 m. -

11) INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo a las normas vigentes de la Asociación Eléctrica Argentina (AEA), Resolución 207/95 del E.N.R.E, Municipales, Provinciales y Nacionales. La misma será ejecutada por profesional matriculado en IHA con alcance de matrícula de acuerdo al grado de electrificación del inmueble.

La empresa contratante deberá verificar el estado de línea, antes de realizar el tendido desde la boca más cercana al local a refaccionar. Si la sección de cable existente no responde a las normativas vigentes la empresa deberá recablear dicha línea hasta tablero existente.

- ❖ Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas con la mayor prolijidad y esmero, para la ejecución de las obras se emplearán materiales de primera calidad aprobados, no se aceptará ningún cambio del tipo de materiales especificados, salvo con previa autorización de la Inspección.
 - ❖ Las cañerías a utilizar en la totalidad de la instalación nueva y/o a ampliar será de H° semipesado (RS 19/15) IRAM-IAS U500-2005, diámetro mínimo interno 15 mm, designación comercial $\varnothing \frac{3}{4}$ ", las mismas irán embutidas en el caso de mampostería y sobre los cielorrasos Durlock se fijarán con grapas doble omega cada 40 cm, suspendida de estructura resistente y a no más de 10 cm. de las cajas octogonales.
 - ❖ La totalidad de las cajas octogonales, rectangulares y cuadradas 10 x 10 de registro, serán ídem material cañería "Acero semipesado" y responderán a la Norma IRAM 2005/72 con conectores roscados galvanizados. Se unirán entre sí mediante accesorios roscado que no disminuyan su sección interna asegurando la protección mecánica de los conductores. Se asegurarán cada metro con clavos de gancho, en tramos horizontales sin derivación y deberá colocarse como mínimo una caja cada 12m.
- **Como alternativa en el uso de cañerías y accesorios** a utilizar en la Instalación Eléctrica, se podrá utilizar cañería y accesorios de PVC , libre de halógenos "Tipo Tubelectric", Línea semi-pesada, fabricados con termoplásticos de última generación que registran ausencia absoluta de halógenos en su formulación. Cumpliendo con las condiciones fijadas por la Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en Inmuebles AEA 90364 de la Asociación Electrotécnica Argentina, Parte 7 - Reglas particulares para las instalaciones en lugares y Locales especiales en las siguientes secciones: Sección 771: viviendas, oficinas y locales (unitarios). Sección 718: lugares y locales de pública concurrencia (Shopping, grandes áreas comerciales, edificios públicos, escuelas, universidades, estadios deportivos, estaciones de ómnibus, trenes y subterráneos, etc.). Sección 710: locales para usos médicos



y salas externas a los mismos (hospitales, clínicas, institutos de diagnóstico por imágenes, dispensarios, consultorios médicos, etc.)

- Con las siguientes características técnicas: Tubo rígido, autoextinguible, no propagante de la llama, desarrollado mediante el proceso de extrusión de un tecno polímero, libre de emisión de gases nocivos para personas y materiales, produciendo baja contaminación visual por concentración de humos en presencia de fuego externo. Desarrollado especialmente para ser utilizados en instalaciones antisísmicas y en todo aquel proyecto donde sea necesaria una canalización con una alta resistencia a la compresión. Por sus características, está especialmente indicado para el reemplazo directo de canalizaciones diseñadas con tubos metálicos semi-pesados. • Normas utilizadas para su construcción y control: IRAM 62386-1:2006, IRAM 62386-21, IEC 60754-2:1 • Clasificación por aplicación de las Normas IRAM 62386-1 e IRAM 62386-21 • Rigidez dieléctrica ensayada a 2000V durante 5 minutos sin producir ruptura aislante. • Presentación: tubos rígidos de 3 mts. de largo. • Color: Gris RAL 7035 • Resistencia a la aislación > 100MS2 Código Nominal Metros. Sección mínima de cañería a utilizar: Código TR0020LH – 20 mm.
- Accesorios para tubos rígidos libres de halógenos, Fabricados según normas IRAM 62326-1; IRAM 62386-21 e IEC 754-2 Licencia de Sello IRAM DC-E-H30-004.1 (C1)
- Cajas de embutir libres de halógenos, Diseñadas y construidas según Normas: IRAM 62670, IEC 60670, IRAM 2346, con material tecno polímero aislante de última generación, libre de halógenos. Desarrolladas para ser utilizadas embutidas en todo tipo
- La fijación de estas cañerías sobre cielorraso será por medio de grampa Tipo Magarí/Olmar. El tendido de cañerías y cajas, se realizara en forma horizontal/vertical, respetando el paralelismo con los muros y/o cielorrasos.
- ❖ En ningún caso los conductores ocuparan más del 35 % del diámetro interno de las cañerías.
- ❖ Para el cableado de las instalaciones nuevas y/o a recablear se utilizarán conductores unipolares de cuerda semiflexible de alambre de cobre electrolítico blando retorcido, aislado con una capa de P.V.C. 100% antillama, Tipo Prysmian “Superastic Flex” según norma IRAM NM 247-3 (ex 2183), NBR NM 247-3 (ex 6148); IEC 60227-3; flexibilidad: clase 5; No propagación de llama: IRAM NM IEC 60332-1. No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332-3-23; NBR 6812 Cat. BWF; IEEE 383, además se pasará por toda la cañería un conductor ídem anterior pero color verde y amarillo, sección no inferior a 2,5 mm² o igual al conductor activo que pase por la misma (negativo), conectado “atornillado” a todas las cajas y artefactos y conectado a puesta a tierra general
- ❖ Para conectar los conductores con aparatos de consumo, maquinas, barras colectoras, interruptores, fusibles, llaves, tomacorrientes, etc., deben emplearse tornillos o bornes con los cuales, los conductores de hasta 2,5 mm² pueden conectarse directamente y para conductores de mayor sección deben utilizarse soldadas a los mismos o piezas de conexión especial.



- ❖ Las uniones y derivaciones de conductores de secciones de hasta 2,5 mm² inclusive, podrán efectuarse intercalando y retorciendo sus hebras y las uniones y derivaciones de conductores de secciones mayores deberán efectuarse por medio de borneras, manguitos de indentar o soldar (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido) u otro tipo de conexiones que aseguren una conductividad eléctrica por lo menos igual a la del conductor original. Para agrupamientos múltiples (más de 3 conductores) deberán utilizarse borneras de conexión. (Norma IRAM 2441) y en un todo de acuerdo con IEC ("Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" A.E.A.- 771.13.1- Uniones entre conductores.
- ❖ Las uniones y derivaciones no podrán someterse a solicitaciones mecánicas y deberán cubrirse con un aislante eléctrico de características equivalentes al que poseen los conductores.
- ❖ Los conductores de los diferentes circuitos deberán ser identificados, en cada caja de salida con anillos numeradores.
- ❖ Para los conductores de alimentación, como para los cableados en los distintos circuitos se mantendrán los siguientes colores de aislación: Fase R: color castaño (marrón); Fase S: color negro; Fase T: color rojo; Neutro: color celeste (azul claro); Retornos: Color Verde y Protección: Bicolor verde-amarillo (tierra aislada). Según Reglamentación A.E.A.- Sección 771.12.3.6 "Código de colores".
- ❖ La sección de los conductores a utilizar independientemente del resultado del cálculo, no podrán ser menor a lo especificado en la Reglamentación A.E.A., Tabla 771.13.I " Secciones mínimas de conductores".
 - Sección mínima de cable para línea de alimentación de Tablero General Interior -A-= 10 mm².
 - Sección mínima de cable para línea de alimentación de Tablero Principal Interior = 6 mm²
 - Sección mínima de cable para boca de iluminación = 2,5 mm².
 - Sección mínima de cable para tomacorriente = 2,5 mm².
 - Sección mínima de cable para retornos = 1,5 mm².
- ❖ El factor de potencia de la instalación deberá ser mayor o igual a 0.90 ($\cos \varphi \geq 0.90$).
- ❖ En las instalaciones trifásicas se procurará mantener el sistema lo más equilibrado posible, mediante una adecuada distribución de carga.
- ❖ Las cajas de luz existentes, que hoy se utilizan para la iluminación de los baños, serán desplazadas por colocación de carpinterías nuevas a colocar.

**LOS ARTEFACTOS A COLOCAR SERÁN DE 1° CALIDAD.
PLACA LED-LAMPARA LED- TUBO LED.**

- ❖ **Tipo E2: Plafón Led (Cantidad 8 Unidades)** - Iluminaria de Aplicar - IP 20 - Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en Extrusión de Aluminio - Pintura en polvo poliéster - Difusor de Policarbonato - Equipo: Driver interno - Vida útil: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo PAL 154 - 18 Watts - Flujo 1370 LM. - Medida: 225X225X35 mm. (**Baños Alumnos**)



- ❖ **Plafón Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 -(Cantidad 3 Unidades)** Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en extrusión de aluminio - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 156BL - 24 Watts - Flujo: 1920 LM. Medida: 300X300X40 mm. (**Cocina – Baño Discapacitado**)
- ❖ **Plafón Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 - (Cantidad 4 Unidades)** Marco de aluminio inyectado y cuerpo de aluminio extruido - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Oprto Max - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 401LC - 50 Watts - Flujo 4320 LM. - Medida: 300X1200X75 mm (**Incluye equipo emergencia EM 0003) (Cocina-Comedor)**)
- ❖ **Artefacto Tipo V.-Cantidad: 2 unid.-** Ventilador de pared de Ø 500 mm. con ménsula oscilante, con buje de bronce auto lubricados, con motor monofásico, tres (3) aspas de acero balanceadas, con muy bajo nivel de ruido, alcance de 7 metros con malla de protección de trama fina. Colocados en los local de Comedor.
- ❖ **Artefacto Colgante Cantidad: 11 unid -** Con Difusor Prismático de Policarbonato. Tipo Lumenac - ALFA 2 E40 - Diámetro de Pantalla 55 cm. Con Lámpara Led. Alta Potencia 50 Watts. - 4800 LM -E40 –**Local Circulación Principal**

12) INSTALACIÓN SANITARIA.

12-1 DESAGÜES CLOCALES:

- Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas con la mayor prolijidad y esmero, siguiendo fielmente las instrucciones de los planos, las presentes especificaciones y todo tipo de instrucción que emane de la inspección para la ejecución de las obras se emplearán materiales de primera calidad, no se aceptará ningún cambio del tipo de materiales especificados, salvo con previa autorización.
- **Se exigirá a la empresa contratista, el certificado de garantía expedida por la empresa proveedora de los materiales, para lo cual las instalaciones de agua y desagües, sean inspeccionadas y verificadas en base a instructivos y protocolos predeterminados que incluyen según corresponda pruebas hidráulicas, de estanqueidad y visuales obligatorias para la validación y posterior emisión de las garantías de productos.**
- ❖ Se reemplazará la pileta de patio 20x20 en sector de Circulación lindante a muro de Cocina por una nueva Cámara de Inspección cerrada de 40x40cm. de P.Propileno Tipo: Awaduct con O`ring de doble labio o Tipo: IPS, Como tapa superior hermética de la cámara 40x40cm se construirán y colocaran a nivel de piso terminado, nuevas tapas conformadas con marco de perfil “L” de 1 ¼” x 3/16”, amurada con 4 grapas tipo “Y” al contrapiso y la Tapa superior se construirá con hierro ángulo de 1” x 3/16” las que se soldaran al mismo en su cara inferior un tramo de malla electrosoldada de 25x25mm a modo de armadura, para luego rellenar con la colocación de mosaicos graníticos nuevos, mas dos tiradores de bronce Ø 3/8. Entre el marco y la tapa estarán unidas por una cadena de seguridad, que permita una apertura completa de dicha cámara.

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704



- ❖ Nota: Dicha cámara de Inspección se conectarán con su respectivo adaptador a cañería existente.
- ❖ En sector de cocina (bajo mesada) se colocara una cámara 15x15cm, en PVC o P.Propileno Tipo Awaduct con O`ring de doble labio para la descargas de piletas.
- ❖ **La Instalación Sanitaria de Cocina deberá ser reemplazada en su totalidad**, utilizando cañerías cloacales primarios y secundarios. Cañería y accesorios de P.V.C esp: 3,2mm y diámetro Ø 110 mm, 63 mm, 50 mm o 40 mm, según corresponda y de acuerdo a reglamentación vigente. La totalidad de los materiales a utilizar de P.V.C será de acuerdo a los fabricados bajo Norma IRAM 13325, 13326 y 13331, Marca NIVEL 1 “PREMIUM” o de P.Propileno Tipo Awaduct con O`ring de doble labio en diámetros similares a los anteriores.
- ❖ También se deberá efectuar a cañería descubierta la prueba hidráulica correspondiente en la instalación de referencia durante 24 hs, con columna de agua de 2 m.
- ❖ Además de las pruebas e inspecciones reglamentarias el contratista deberá practicar en cualquier momento las mismas pruebas u otras que en su oportunidad indique la inspección de obra.
- ❖ **En los baños de Alumnos a refaccionar el sistema cloacal No se reemplazará. Solamente se cambiara la cañería cloacal embutida en pared, de mesadas y de mingitorios.**
- ❖ **En baño de Discapacitado el sistema cloacal deberá adaptarse según nueva disposición de sus artefactos, para un mejor desplazamiento y funcionalidad del mismo.**

12-2 AGUA FRIA Y CALIENTE:

- ❖ **Deberá ser reemplazada las cañerías de agua directa e indirecta en baños de Alumnos, Discapacitado y en Cocina.** Las existentes se anularán y se extraerán en su totalidad. (alimentación a mesadas, depósitos de retretes y de mingitorios)
- ❖ Para la distribución de agua fría y de caliente, se utilizarán caños de Polipropileno Copolimero Random Tipo III y unidos por termofusión, Marca “IPOFUSIÓN”, ACQUA-SYSTEM”, “COPRAX by POLIMEX”, o equivalente directo. Utilizando para las mismas (Para agua fría P.N 10 Monocapa y del Tipo PN 20 Maxum– Tricapa), con cobertura de espuma termoplástica compacta.
- ❖ En baños y Cocina, en la mesada de piletas, se colocaran válvulas de corte esféricas. Se cambiará la alimentación histórica, ejecutándose desde la ramificación de agua directa más cercana. (Patio Semi Cubierto) Los lavatorios se alimentaran de agua directa, colocando válvula de corte esférica.
- ❖ El tendido de estas cañerías se realizará empotrado bajo piso y pared, alimentación para cada una de las mesadas, al igual que su descarga sanitaria.
- ❖ En baño de Discapacitado la alimentación a pileta como al depósito de Inodoro, se realizará empotrada en muro acometiendo la misma desde atrás, es decir del lado del Baños Alumnos o del Muro de Cocina según corresponda, evitando de esta manera el picado de Azulejos en menor escala.



- ❖ **Todas las griferías y artefactos contarán con llaves de paso dentro de cada local individualmente, las mismas serán esféricas, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista. Dicha de llaves responde a que ante una posible rotura, mantenimiento de grifería, etc, los otros sectores no sean desafectados del servicio.**
- ❖ Bajo tanque de reserva existente, se realizará un colector nuevo de Ø 63 mm, donde se ejecutaran TRES bajadas independientes para cada baño. Dicha alimentación de agua proveerá a los distintos artefactos, contando con válvula esférica de corte y de limpieza de tanque. A su vez la cañería expuesta al exterior, irá con coverthor apto para intemperie. “Tipo Cinta Ipsolar” (con aluminio real) o cinta autoadhesiva termoaislante para intemperie H3 Band. XT, para brindar mayor protección a las instalaciones con exposición solar.
- ❖ Estas nuevas bajadas de alimentación ingresaran a cada baño y Cocina (Termotanque) con una sección Ø 50 irá empotrada en el muro, (colocando llave esférica de corte al ingreso de cada baño). donde se reducirá su sección Ø 25mm internamente y luego a Ø 19mm para alimentación de las mochilas de inodoros y deposito de descargas de mingitorios.
- ❖ **A su vez se deberá tener en cuenta las conexiones existentes de ramificación de cañerías para alimentación de baños de docente personal auxiliar y de discapacitado.**
- ❖ El diámetro de las cañerías será acorde al caudal de alimentación de agua necesaria.
- ❖ Además de las pruebas e inspecciones reglamentarias el contratista deberá practicar en cualquier momento las mismas pruebas u otras que en su oportunidad indique la inspección de obra.
- ❖ Las cañerías en general se mantendrán cargadas a presión natural de trabajo durante (3) tres días continuados como mínimo antes de taparlas.
- ❖ Los accesorios a utilizar serán del mismo tipo, marca y material, con piezas para la interconexión con elementos roscados y para los cambios de material donde corresponda con la instalación existente.
- ❖ Atento al coeficiente de dilatación del material especificado, se tomarán las previsiones necesarias de acuerdo a indicaciones del fabricante.
- ❖ La empresa presentará planos y cálculo de cañería, de la totalidad de la Instalación Sanitaria, para su aprobación por parte de la inspección de obra y antes de la ejecución de la misma.
- ❖ Las nuevas griferías y artefactos a colocar, contarán con llaves de paso dentro de cada local, las mismas serán esféricas, cuerpo de bronce y esfera de acero inoxidable con asiento de teflón. con vástago extendido, en caso de ir empotradas, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista.

12-3 ARTEFACTOS:

Los artefactos Sanitarios serán de porcelana vitrificada color blanco “Marca FERRUM”, la Grifería y accesorios Marca F.V., bachas de Aº Iº “Mi Pileta o Jhonson . Todo de acuerdo a lo que se detalla a continuación.



- ❖ **12.3.1 - Artefacto Tipo A1.A – Cant: 5 Unid.** – Inodoro pedestal Marca Ferrum Línea Mayo Corto (IFM-B), con asiento y tapa de fibra de madera HDF laqueada original, fijados con (2) dos tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y arandela de tope de PVC y tarugos espiga de 8mm, con colocación de adaptador elastomérico que vincula el gollete del inodoro con el O'ring del codo de 110 mm, para lograr una unión completamente estanca a los líquidos y los malos olores. (Adaptador para inodoro-Código 4036). La conexión de descarga de los inodoros serán rígidas de latón cromado Ø 1 1/2 "con rosetas de acero inoxidable.
- ❖ **12.3.5 – Mingitorio Tipo A4 – Cant: 3 Unid.** - Mingitorios Ferrum Modelo Oval (MTN). La conexión de entrada del mismo será rígida de tubo de cobre anillado cromado Ø 1/2" con rosetas de acero inoxidable y la descarga serán rígida de tubo de cobre anillado cromado Ø 1 1/4" con rosetas de acero inoxidable, fijados con (4) cuatro tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y arandela de tope de PVC y tarugos espiga de 8mm. (La altura de colocación a borde de tasa 0,67 m).
- ❖ **12.3.8 - Pileta cocina Tipo A7 – Cant: 1 Unid.** - Pileta de cocina doble bacha Aº Iº - Medidas. Largo 90 cm - Ancho: 37 cm. Profundidad: 20 cm - AISI 304 18/10 - 0,8 mm de espesor. Modelo Mi Pileta. Art 407.
- ❖ **12.3.9 - Piletón Aº Iº Tipo A8 – Cant: 1 Unid.** - Pileta Aº Iº Línea Gastronómica - Medidas: Largo: 100 cm - Ancho: 50 cm - Profundidad: 50 cm - AISI 304 18/8 - Espesor. 1 mm. A8.
- ❖ **12.3.10 - Artefacto Tipo A9 – Cant: 1 Unid.** – Inodoro pedestal para discapacitado. Marca Ferrum Línea espacio (IETJB) con Deposito (DTE6F) capacidad 9 lts, con asiento y tapa abierta al frente laqueada original. Ferrum TTE4 B. La fijación del inodoro con (4) cuatro tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y arandela de tope de PVC y tarugos espiga de 8mm, con colocación de adaptador elastomérico que vincula el gollete del inodoro con el O'ring del codo de 110 mm, para lograr una unión completamente estanca a los líquidos y los malos olores. (Adaptador para inodoro-Código 4036). Separación de pared a centro desagüe cloacal: 275 mm. El deposito fijado con (2) dos tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y arandela de tope de PVC y tarugos espiga de 8mm. La altura de colocación del depósito desde el nivel de piso al borde superior 1215 mm y la descarga de agua del depósito al inodoro se realizara con caño de descarga y accesorios conexión VTC11.
- ❖ **12.3.11 - Artefacto Tipo A10 – Cant: 1 Unid.** – Lavatorio para discapacitado - Ferrum Línea Espacio. Modelo (LET1F B) Soporte fijo- Con descarga Lavatorio FV 239 cromo. La fijación del lavatorio con dos grampas grandes galvanizadas VPGRL y (6) seis tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y tarugos espiga de 8mm.
- ❖ **12.3.15 - Artefacto Tipo A13 – Cant: 1 Unid.** – Barra de seguridad rebatible Long: 80 cm - Ferrum VTEB8 (inodoro para discapacitado). La fijación de la barra con (3) tres tornillos de bronce 22 x 80 mm, arandela de bronce y arandela de tope de PVC y tarugos espiga de 8mm
- ❖ **12.3.17 - Artefacto Tipo A15 – Cant: 1 Unid.** – Barra de seguridad fija (lateral pared) 67 x 36,5 - Ferrum VTEP (inodoro para discapacitado).
- ❖ **12.3.19 - Artefacto Tipo A17 – Cant: 15 Unid.** – Se colocarán accesorios de losa del tipo adhesivo Marca FERUM, línea FIX; (3) Tres jabonera Chica (ABF1); (6) seis portarrollos con pistón a resorte (ALF1) y (6) Seis perchas simple (APF3)



- ❖ **12.3.26 - Artefacto Tipo A24 – Cant: 1 Unid.** – Espejo basculante inclinable 60 x 80 - Ferrum VTEE1 – La fijación del espejo con (4) cuatro tornillos de bronce 21 x 35 mm, arandela de bronce y tarugos espiga SX6 de 6 mm. (Colocación sobre lavatorio de discapacitado).

GRIFERÍAS:

- ❖ **12.3.28. - Grifería Tipo G1 – Cant: 5 Unid.** – Llave automática para lavatorio cromada Tipo F.V. Press-matic. Modelo 361 (Agua Fría solamente), la conexión entre estas y la cañería en pared por debajo de la mesada se efectuara con conexión flexible de Ø ½”, con tubo de caucho EPDM (no toxico) y malla trenzada de acero inoxidable Tipo “F.V”. **(Reemplazo de griferías en mesadas de Sanitarios alumnos).**
- ❖ **12.3.46. - Grifería Tipo G19 – Cant: 1 Unid.** – En el inodoro de discapacitados se instalara un juego bidematic para higiene de un agua (Agua Fría solamente), la conexión entre este y la cañería en pared se efectuara con conexión flexible de Ø ½”, con tubo de caucho EPDM (no toxico) y malla trenzada de acero inoxidable Tipo “F.V”.
- ❖ **12.3.48. - Grifería Tipo G23 – Cant: 1 Unid.** – En el lavatorio de discapacitados se instalará Grifería lavatorio un agua - Tipo Press-matic FV "361.03 con palanca. La conexión del agua fría se efectuara entre esta y la cañería en pared con conexión flexible de Ø ½”, con tubo de caucho EPDM (no toxico) y malla trenzada de acero inoxidable Tipo “F.V”
- ❖ **12.3.49. - Grifería Tipo G22 – Cant: 2 Unid.** – En las piletas a instalar en la cocina se colocará en cada una de ellas, una Grifería ambas aguas s/ mesada p/cocina - Monocomando con pico extensible - Tipo FV Swing Plus - Art. 411-01/90 - La conexión del agua fría y caliente se efectuara entre estas y la cañería en pared con conexión flexible de Ø ½”, con tubo de caucho EPDM (no toxico) y malla trenzada de acero inoxidable Tipo “F.V”

VARIOS:

- ❖ **12.3.50 – Deposito Mingitorio – Cant: 1 Unid** - Deposito Mingitorio Exterior de Acero Inoxidable/Cobre Inoxidable 11,35 lts -3 GALON – ZENITRAM. **(A instalar en sector Sanitarios de varones sobre los mingitorios)**
- ❖ **12.3.53 – Deposito Inodoro – Cant: 5 Unid.** - Las descargas de inodoros a colocar en los box sanitarios de varones y mujeres, serán Depósitos de Apoyar/Colgar de PVC "IDEAL - SUMA" - Doble Descarga 9-3 Lts. La conexión del agua fría se efectuara entre estos y la cañería en pared con conexión flexible de Ø ½”, con tubo de caucho EPDM (no toxico) y malla trenzada de acero inoxidable Tipo “F.V”.
- ❖ **12.3.54. – Dispenser Jabón Liquido – Cant: 2 Unid.** – En el sector de mesadas con bachas de los sanitarios de varones y mujeres, se instalara sobre muros y en proximidad a estas. Dispenser Jabón liquido con tecla de accionamiento. - Acero Inoxidable Esmerilado 430. esp. 0,6 mm. Dimensiones: 25,5 cm de alto - 10,5 cm de ancho - 10 cm de profundidad - Deposito removible de 900 cm3. Válvula dosificadora de 1 cm3. (Con carga de jabón inicial).



- ❖ **12.3.55. – Dispenser Toallas Intercaladas – Cant: 2 Unid. –** En el sector de mesadas con bachas de los sanitarios de varones y mujeres, se instalara sobre muros y en proximidad a estas. Dispenser para toallas de papel intercaladas- Acero Inoxidable Esmerilado 430. esp. 0,6 mm, con llave de seguridad. Dimensiones: 28 cm de Altura - 24,5 cm de ancho - 7,5 cm de profundidad. Capacidad hasta 500 toallas - visor de carga - recargable. (Incluye carga inicial de 500 toallas papel bco).
- ❖ **12.3.56. – Dispenser Papel Higiénico – Cant: 2 Unid. –** En el sector de retretes de los sanitarios de varones y mujeres, se instalara sobre muros en proximidad a estos. Dispenser para papel higiénico - Acero Inoxidable Esmerilado 430. esp. 0,6 mm, con llave de seguridad. Modelo A-350. Medidas: Ancho 20,5 cm-Alto 21 cm - Profundidad 12 cm. Diámetro máximo de bobina: 19,5 cm. (Incluye rollo de papel de 300 ml).

12-4 PLUVIALES

- ❖ En sector de cocina y biblioteca se realizarán nuevos desagües pluviales anulando los embutidos. Estos desaguaran por la cara exterior de los muros, en los sitios indicados en el plano. Dichas bajadas serán Cañerías verticales de Chapa H° G° N° 25 Rectangular 2" x 4"
- ❖ El desagüe pluvial horizontal a colocar en sector de Cocina y Biblioteca será con cañería y accesorios de P.V.C. Ø 110 mm, esp: 3,2 mm y/o cañería de polipropileno Tipo "Awacor Terra (diámetro nominal 110 mm), la colocación se realizará de acuerdo a plano adjunto. La salida de las cañerías de desagüe a la calle se efectuará hasta Cordón Cuneta.
- ❖ Los desagües mencionados bajo los paramentos de local Cocina y Biblioteca, se construirán bocas de desagües (cámara) en mampostería, de ladrillo común de 0,15 m, fondo con decantación, piso H° de cascote, interior revocado y alisado con mortero cementicio 1:3. (estas de dimensión 25 x 25cm) conformada con marco de perfil "L" de 1 ¼" x 3/16", amurada con 4 grapas tipo "Y" al contrapiso y la Tapa superior se construirá con hierro ángulo de 1" x 3/16" las que se soldarán al mismo, malla de metal desplegado trama media. Entre el marco y la tapa estarán unidas por una cadena de seguridad, que permita una apertura completa de dicha cámara. Dichas cámaras desagotaran hasta Cordón Cuneta.
- ❖ Se realizará la limpieza de cañerías pluviales verticales y horizontales de todo el establecimiento.

13) INSTALACIÓN DE GAS

13-6 ARTEFACTOS

- ❖ **Termotanque – Cant: 1 (un) – Termotanque AR Tipo Eskabe Aquapiu A 4 700 SV** - de 40 lts, alta recuperación 700 Lts/h. - Características principales: Tiro natural, válvula de seguridad, válvula termomática de regulación continua. Quemadores de alto rendimiento, encendido piezoeléctrico. 19000 Kcal/hs. Incluyendo Accesorios para soporte y Conducto de Ventilación y sombrero de ventilación de doble aleta de Chapa de H° G° de 4". En el encuentro del caño de ventilación con la cubierta de chapa se realizara con la colocación de

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704



un cono hembra estañado a la chapa, por donde se insertara el caño de ventilación con cono macho estañado de botagua, el caño superara a la cubierta en ≥ 100 cm, rematando con un sombrero de chapa de H⁰ G⁰ de doble aleta. **Reemplazo del existente en Local Cocina.**

17) VIDRIOS.

- ❖ En las carpinterías, los paños vidriados a colocar serán de cristal laminado compuesto por dos hojas de vidrio float, incoloros de 3mm.+ 3mm., unidas por una lámina de polivinil butiral incoloro.
- ❖ En las carpinterías de Baño de discapacitado y de Alumnos serán de cristal laminado compuesto por dos hojas de vidrio float, de 3mm.+ 3mm., una de ellas incolora y la otra esmerilada, unidas por una lámina de polivinil butiral incoloro.
- ❖ Los vidrios no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas y/u otros defectos.
- ❖ Sobre las mesadas de granito de los sanitarios, se colocarán dos sobre cada una de ellas, espejos de 6mm de espesor. Medida: (0,60 x 0,60m) Cant; 4unid, se colocarán, tomando la precaución que el espejo quede centrado sobre el eje de las griterías de bachas en mesadas.
- ❖ En muro del parabólico del semicubierto, se colocarán los nuevos vidrios armados reemplazando los que estaban rotos, se colocarán con sellador para vidrios Sikasil o similar.
- ❖ En los vidrios existentes se volverá a sellar las juntas y encuentros con sellador para vidrios.

18) PINTURAS

- ❖ Comprende la pintura por medios manuales o mecánicos de muros de albañilería revocados exterior o interiormente, cielorrasos de yeso, revocados a la cal y/o de placas de yeso, estructura de cubierta metálica completa, carpinterías metálicas y herrerías, carpintería de maderas, cañerías de desagües a la vista, según especificaciones que se detallan a continuación.
- ❖ Así mismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes visibles u ocultas.
- ❖ Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabados fijados por la inspección de obra, el contratista tomará las previsiones del caso, procediendo si correspondiere al enduído, masillado y lijado previo, según corresponda de la superficie a tratar, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya un trabajo adicional.
- ❖ Se procederá a reparar cualquier defecto o imperfección de las superficies, y una prolija limpieza, previa a la ejecución de los trabajos de pintura.
- ❖ Los trabajos de pintura presentarán superficies con tono uniforme, sin señales de pinceladas, pelos etc.
- ❖ Todos los muros interiores revocados por encima del nivel de friso y revestimiento, se pintarán con látex para interior de 1^a calidad tipo "Albalátex o equivalente directo", las manos



a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color, este se determinará por la inspección actuante.

- Hall de ingreso
 - Circulaciones
 - Dirección
 - Baños de Alumnos, Docentes, discapacitados y Auxiliares
 - Cocina
 - Comedor
 - Biblioteca
- ❖ En los muros exteriores de todas las cargas a intervenir se pintarán con revestimiento acrílico Microfibrado Tipo Plavicon Muros Microfibrado las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- ❖ **Se pintarán todos cielorrasos de yeso, Durlock y a la Cal**, se pintarán con látex antihongo de 1ª Calidad color blanco, las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- ❖ **La pintura de todas las carpinterías de madera** del hall de ingreso, circulaciones, Aulas todas, Comedor, Cocina, Baños Alumnos, docentes, auxiliares y Discapacitado (ambas caras), serán pintados con tres manos esmalte sintético brillante (Tipo Albalux)-(color a definir por la inspección) y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- ❖ La pintura de las carpinterías metálicas, del local comedor, Baños Alumnos, docentes y auxiliares, Circulaciones y Hall de ingreso, Protectores (ambas caras), estructura metálica de los protectores, desagües verticales, rejillas de pluviales, etc. Todos serán pintados con tres manos esmalte sintético brillante (Tipo Albalux)-(color a definir por la inspección), pero previamente se lijará y darán dos manos de antióxido al cromato de cinc.
- ❖ Los muros interiores hasta una altura de 1,50 mts aprox, se pintarán con una mano de fondo sintético y tres manos de esmalte sintético satinado (color a definir) y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- Hall de ingreso
 - Circulaciones todas
 - Dirección
 - Comedor
 - Biblioteca
- ❖ En la totalidad de los casos, el material a utilizar para la pintura será de 1º Calidad y previo a su utilización será aprobado por la inspección actuante.



21) LIMPIEZA DE OBRA

- ❖ Durante el desarrollo de la obra, la misma se mantendrá en perfecto orden y limpieza. Una vez finalizada la obra, se ejecutará la limpieza completa del establecimiento interna como externa, para posterior Acta de Recepción Provisoria de Obra.
- ❖ Durante el transcurso de la obra, en forma permanente y a su terminación, la Contratista retirará los materiales provenientes de las demoliciones a fin de evitar accidentes y/o perturbación en la ejecución del resto de los trabajos de la obra y ejecutará las limpiezas correspondientes. En todos los casos solicitará la autorización de la Inspección de Obra, mediante el Libro de Notas de Pedido
- ❖ Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.
- ❖ La obra deberá entregarse limpia y en perfecto estado de funcionamiento.

22) VARIOS

- ❖ Se construirá una Escalera marinera con guarda hombre de acuerdo con las normas reglamentarias de seguridad, La misma se ubicara y fijará en el muro exterior del sector de cocina, (h: 3m de nivel de piso terminado) para permitir el acceso a los tanques de reserva de agua. Dicha escalera se construirá con Larguero con Planchuela 2 1/2", peldaños con Hierro liso 5/8", Protección guarda Hombre con Planchuela de 1 1/2" x 3/16". En la parte inferior de acceso se adicionara una plataforma de reja construida en hierro ángulo y hierro liso redondo de 1/2" con dos bisagras en uno de sus extremos y soporte en su otro extremo con candado, (permitiendo el desplazamiento de apertura y cierre de la misma). (Incluye Pintura con Antioxido y esmalte Sintético). Ancho 0,60 m



PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- La empresa constructora deberá presentar y remitir, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles después de la firma del contrato, a la Dirección Provincial de Infraestructura Escolar – Delegación Región 22 la documentación que a continuación se detalla. Su falta de cumplimiento condicionará la emisión y aprobación de las certificaciones.

Una vez finalizados los trabajos, el contratista entregara a la Subsecretaria de Infraestructura Escolar un plano según obra de todas las instalaciones Esc 1:100 (plantas, cortes) y de detalles en escala 1:50, la presentación de los mismos podrá hacerse en Soporte magnetico. **Esta documentación formara parte de las exigencias para la Recepción Provisoria de la Obra.**

CONSIDERACIONES GENERALES

- Todos los trabajos o materiales no especificados en la presente memoria técnica serán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.
- Cualquier duda u omisión será resuelta en obra mediante consulta a la inspección actuante y teniendo en cuenta las reglas del arte del buen construir
- La obra deberá entregarse limpia y en perfecto estado de funcionamiento.
- Se aclara además, que para realizar consultas y/o dudas referidas a lo especificado en el presente pliego (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, etc) las empresas interesadas en participar del presente concurso de precios, podrán presentar las mismas en forma escrita, las cuales serán respondidas en la misma manera, previo al acto licitatorio.
- Direcciones:
- Delegación Bahía Blanca. (D.P.I.E) – Domicilio: Azara N° 1256 - Localidad Bahía Blanca - Te-Fax: 0291- 4538459.

DEPARTAMENTO DELGACION REGION 22 – BAHIA BLANCA
SUBDIRECCION DE OBRAS SUR
DIRECCION DE OBRAS SUR
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

BAHIA BLANCA, FEBRERO DE 2021.

Subsecretaría de Infraestructura Escolar
Dirección General de Cultura y Educación
Calle 63 e/ 3 y 4 Bs. As. N° 435 La Plata
(CP 1900) Buenos Aires.
0221 4240704

COMPUTO Y PRESUPUESTO EMPRESA							
DISTRITO				ESTABLECIMIENTO			
BAHÍA BLANCA				ESCUELA PRIMARIA N° 23			
TIPO DE OBRA				FECHA			
REFACCIÓN EDILICIA							
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo			% incidencia	
			Unid.	Cant.	Precio Unitario		Precio Item
1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)			\$	-	#¡DIV/0!
1.2		Cartel de obra	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	4	Demolición de hormigón en forma manual (Mesadas y Piletones)	m3		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	5	Demolición de mampostería de ladrillo común en forma manual Muro de mesadas y cargas sector de cocinas	m3		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	6	Picado y retiro de revoques exteriores (Cocina Comedor, Aulas y Biblioteca sobre calle Estrada)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	7	Extracción y retiro de revestimiento en pared (Baños y Cocina)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	8	Picado y Retiro de revoque (Circulaciones)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	9	Picado y retiro de revoque (Baños y Cocina)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	10	Picado y retiro de piso (reparaciones)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	11	Retiro de carpinterías (Cocina, Comedor, Baño de Discapitado y en Baños Alumnos Puertas de Retretes con recuperación)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	12	Retiro de artefactos	u		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	13	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	14	Extracción de cubierta de chapa completa (COCINA Y BIBLIOTECA)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	16	Extracción de chapa (incluye elementos de fijación) AULAS	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	18	Extracción de membrana totalmente soldada (Biblioteca)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	19	Extrac.de placas durlock existentes en cielorraso. (Aulas y Biblioteca)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	20	Picado de cielorraso de yeso/cal aplicado bajo losa (Baños Alumnos y Dirección)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	21	Extracción de Cielorraso suspendido completo a la cal y/o yeso. (Cocina)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	22	Picado de cielorraso de yeso/cal aplicado bajo losa (Aulas y Circulaciones por reparaciones)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	23	Extracción de Machimbre Hall de ingreso	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	1.5	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	1	Alquiler de andamios x 3 cuerpos (Flete incorporado)	mes		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
1.6	1	Retiro de árbol en forma manual	u		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	2	Poda de árbol en forma manual	u		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
3		ESTRUCTURA RESISTENTE			\$	-	#¡DIV/0!
3.2		ESTRUCTURA METALICA (incluye antióxido y dos manos de esmalte sintético)					
	12	Perfil Normal Doble T N° 14 (Cocina)	ml		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
4		ALBAÑILERIA			\$	-	#¡DIV/0!
4.1		MAMPOSTERIA DE ELEVACION					
	1	Ladrillo común en elevacion (Reparaciones y Cargas)	m3		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	5	Ladrillos cerámicos 12x18x33 (9 agujeros) Muros bajo mesadas Cocina	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
4.3		AISLACIONES					
	3	Infiltración de bloqueador hidrostático en muros macizos con humedad de cimientos. (Incluye picado de revoque y reparación final de los mismos)	ml		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
4.4		REVOQUES					
	2	Grueso a la cal bajo fino interior	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	5	Grueso reforzado bajo revestimiento cerámico (Cocina y Baños)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	6	Fino al fieltro interior	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	9	Interior Completo a la Cal (Reparaciones generales)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	10	Exterior Completo a la cal - (Cocina, Comedor, Patio Semi Cubierto, Aulas y Biblioteca sobre calle Estrada)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
4.5		CONTRAPISOS					
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (22 ml por un ancho de vereda 1,20m)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	2	Contrapiso alivianado - Perlitas Expandidas EPS (Tipo Isocret). Densidad mínima en seco 250 Kg cemento/m3. (COCINA)	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
	3	Carpeta de concreto de 2 cm sobre losa sector biblioteca	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
3.1		Contrapiso Banquina bajo mesada espesor: 5 cm	m2		\$ -	\$ -	#¡DIV/0!

5		REVESTIMIENTOS				\$	-	#iDIV/0!
5.1	1	Azulejos Blanco 15x15 - Tipo San Lorenzo.(Solo para reparaciones) Baño Docentes, Auxiliares y discapacitado	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	2	Revestimiento cerámico esmaltado. Tipo San Lorenzo Bco Perla Brillante 33 x 45 (BAÑOS Y COCINA)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	2	Varilla guardacanto en revestimiento de PVC Tipo A-TRIM	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
6		PISOS, ZOCALOS, UMBRALES,SOLIAS Y ALFEIZARES				\$	-	#iDIV/0!
6.1		INTERIORES						
	1	Mosaico Granítico Compacto Color gris claro 30x30 .Codigo OD300 - Pulido a plomo (premium). Esp: 18 mm (Colocado con pegameto A.Densidad. J.B) Pastina S520G (Cocina: incluye bajo mesadas)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	5	Mosaico granítico 30x30 fondo color idem existetete (Baño de Discapacitado)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
6.2		EXTERIORES						
	6	Reposición de Lajas cemento idem existente en sector de ingreso al establecimiento	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	8	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecanicamente) a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (22ml por un ancho de vereda 1,20m)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	11	Cordon H° A° 7x15 a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (ancho de vereda 1,20m)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
6.3		ZÓCALOS, UMBRALES, SOLIAS Y ALFEIZARES						
	1	Umbrales y solias granito natural Negro (Cocina Comedor)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	1.2	Alfeizar de cemento alisado	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	2	Zocalo granítico compacto pulido gris claro 7 x 30 cm. Codigo U300	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	2.1	Zócalo granítico fondo color Negro (Hall, Circulaciones todas)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	7	Zócalo de Cemento Alisado. H: 15 cm (Muro de frente biblioteca)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
7		MARMOLERIA				\$	-	#iDIV/0!
	1	Mesada de granito natural	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	1.1	Mesada de granito natural sobre estructura de Acero inoxidable con estante (Incluye: Estructura bajo bacha gastronomica y Isla Central)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	2	Zocalo de granito natural sobre mesada. H: 7 cm	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	4	Separador de mingitorio granito natural 2 cm pulido ambas caras	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
8		CUBIERTAS Y TECHADOS				\$	-	#iDIV/0!
	3	Chapa aluminizada Cincalum N° 25 s/estruct.metálica Perfil C Galvanizado 100x50x15x2 mm (luces hasta 4 m), aislación Fieltro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm (Cocina)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	4	Chapa aluminizada Cincalum N° 25 s/estruct.metálica Perfil C Galvanizado 160x60x20x2 mm (luces hasta 6,20 m), aislación Fieltro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm (BIBLIOTECA)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	13	Rep. de cubierta (reemplazo de chapas aluminizadas n° 25, clavaderas y aislación termica e hidrofuga sobre cama alambre galvanizado N° 16 (Fieltro Polipropileno Blanco inferior tensado 50 mm de espesor " Isotex"))	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
8.3		MEMBRANAS Y TECHADOS						
	1	Membrana Asfáltica Tipo Megaflex 4/40 - 4 mm -Reforzada, con foil de Aluminio No Crak (40 Kg x rollo) . Colocación totalmente pegada en toda la superficie. (Se considera dos manos de imprimación con emulsion asfáltica en base solvente). Los solapes y exudado de asfalto, pintado con pintura asfáltica aluminizada. (Biblioteca)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	5	Reparador de membrana asfáltica con aluminio, con impermeabilizante acrílico Tipo Plavicon Sobremembrana, previa limpieza de la superficie. Consumo mínimo 1 k/m2 (Se considera 1 mano de imprimación diluida y tres manos posteriores puras, en la 2ª mano se incorporara una malla no tejida de Poliester . SIKATEX 75 en uniones de soldaduras entre membrana y 40m2 de paños de lugares más comprometidos). Se debera considerar que se solicita la colocación entre manos alternadas por lo menos con tres colores diferentes)	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
8.4		ZINGUERIA						
	2	Canaleta tipo cenefa H° G° N° 25 (desarrollo 0,50m) Cocina)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	3	Canaleta embutida H° G° N° 25 (desarrollo 0,50 m) Aulas	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	5	Babeta de dilatación H° G° chapa N° 25 (desarrollo 0,20) (Cocina, Biblioteca y Aulas)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	12	Capitel o recibidor con moldura, para desagüe exterior. Con boqueta de desborde en Chapa H° G° (Sector Biblioteca)	unid	\$	-	\$	-	#iDIV/0!

9	CIELORRASOS				\$	-	#iDIV/0!
9.1	APLICADOS						
1	Yeso aplicado bajo losa (BAÑO Alumnos y Dirección)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
2	Limpieza (arenado, cepillado) reparación de cielorrasos, (sector de Circulaciones y Aulas) con aplicación de revestimiento anticorrosivo y puente de adherencia (metal/hormigón) - Sika Top Armatec 110 EpoCem , con aplicación superficial con mortero listo para usar Tipo Sika Top 620 y Terminación Yeso	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
9.2	SUSPENDIDOS						
5	Tipo Durlock J/ tomada -Placa Estandar Reforzada resistente a la humedad (Placa Verde) 12,5 mm - Susp. Estructura (Solera de 70 mm) Cocina	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
5.2	Tipo Durlock (reemplacado bajo estructura existente) Biblioteca y Aulas	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)				\$	-	#iDIV/0!
10.1	CHAPA DOBLADA Y HERRERIA						
3	Protector c/malla de metal desplegado industrial 500.32 .(6,5 Kg/m2) y marco de perfiles L, T de 1 1/4" x 3/16" y planchuela	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
7	PUERTAS (Marco chapa bwg 16 Hoja 18) Tipo PH 1 puerta doble hoja c/visores (COMEDOR)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
8	Tipo PH 2 y PH 3 puerta con visor (BAÑOS)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10.2	CARPINTERIA DE ALUMINIO						
5	VENTANAS Marco y hoja aluminio prepintado Tipo VA 2 hojas de abrir (Comedor) y correizas en Aulas Sector Dirección	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
6	Tipo VA 2 hojas de abrir y paño fijos (COCINA)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10.4	CARPINTERIA MADERA						
2	PUERTAS Marcos y Hojas de Madera de Cedro Recorrido y reacondicionamiento de Puertas de todas las Aulas, Biblioteca y Deposito (Según memoria Técnica)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
4	Tipo PM puerta con tablero cedro con visor (Ingreso comedor)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
5	Reparación de puertas de retretes sanitarios - madera	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10.5	CARPINTERIA COMBINADA						
10.6	HERRAJES ESPECIALES						
3	Cerradura c/indicador libre- ocupado (reposición)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10.7	MUEBLES FIJOS						
6	Frente bajo mesada con estantes y puertas en fibrofacil enchapado en melamina. (Ver memoria)	ml		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
7	Alacena con estantes y puertas en fibrofacil enchapado en melamina (ver memoria)	ml		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10	Estantes de fibrofacil enchapado en melamina, montados sobre ménsulas ml/estante de 0,40	ml		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
11	INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$	-	#iDIV/0!
11.3	BAJA TENSION						
52	Bocas - luminación nuevos a instalar (incluye línea de alimentación) (Extractor y Artefactos)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
53	Bocas - Tomas nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
54	Bocas - Iluminación/Tomas a recablear (baños)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
11.4	MUY BAJA TENSION						
11.5	ARTEFACTOS						
24	Plafon Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 - Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en extrusion de aluminio - Pintura en polvo poliester - Difusor de policarbonato - Equipo: Driver externo - Vida util 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 156BL - 24 Watts - Flujo: 1920 LM. Medida: 300X300X40 mm. (Cocina)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
26	Plafon Led - Iluminaria de Aplicar - IP 20 - Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en Extrusion de Aluminio - Pintura en polvo poliester - Difusor de Policarbonato - Equipo: Driver interno - Vida util: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo PAL 154 - 18 Watts - Flujo 1370 LM. - Medida: 225X225X35 mm. (Baños)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
29	Plafon Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 - Marco de aluminio inyectado y cuerpo de aluminio extruido - Pintura en polvo poliester - Difusor de policarbonato Oprto Max - Equipo: Driver externo - Vida util 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 401LC - 50 Watts - Flujo 4320 LM. - Medida: 300X1200X75 mm (Incluye equipo emergencia EM 0003) (Cocina v Comedor)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
33	Ventilador de pared de tres palas metalicas diam. 20" , Tipo Oscilante. Motor reforzado 1300 RPM-94Watts, 0,49 Amp en velocidad maxima. c/ rejilla de protección. Alcance 7 mts Marca Atenas (Comedor)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
54	Artefacto Colgante Con Difusor Prismatico de Policarbonato. Tipo Lumenac - ALFA 2 E40 - Diametro de Pantalla 55 cm. Con Lampara Led. Alta Potencia 50 Watts. - 4800 LM -E40 (Circulación Principal)	nº		\$ -	\$ -		#iDIV/0!

12	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$	-	#iDIV/0!
12.1	DESAGÜES CLOACALES						
4.1	Cámara de inspección 0,35 x 0,35 PPN. Entrada multiple - Tipo Tigre Completa.	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
9	Cañería cloacal PVC p/boca	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
12.2	AGUA FRIA Y CALIENTE						
3	Colector tanque de reserva s/proyecto	gl	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
4	Boca agua fria o caliente, PPTF copolim. random (tipo III)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
12.3	ARTEFACTOS						
1	Inodoro corto (IFM-B) "Ferrum" Linea Mayo corto con asiento y tapa fibra de madera HDF laqueada Original- A1.A	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
5	Mingitorio Ferrum Oval (Incluye entrada y descarga cromada) - A4	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
8	Pileta de cocina doble bacha A° I° - Medidas. Largo 90 cm - Ancho: 37 cm. Profundidad: 20 cm - AISI 304 18/10 - 0,8 mm de espesor. Modelo Mi Pileta. Art 407. - A7	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
9	Piletón A° I° Linea Gastronomica - Medidas: Largo: 100 cm - Ancho: 50 cm - Profundidad: 50 cm - AISI 304 18/8 - Espesor. 1 mm. A8.	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
10	Inodoro pedestal para discapacitado. Ferrum Linea espacio (IETMJ) con Deposito (DTE6F), con asiento y tapa abierta al frente. Ferrum TTE4 B. - A9	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
11	Lavatorio para discapacitado - Ferrum Linea Espacio. Modelo (LET1F B) Soporte fijo- Con descarga Lavatorio FV 239 cromo . A10	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
15	Barra de seguridad rebatible - Long: 80 cm -Ferrum VTEB8 (inodoro para discapacitado) - A13	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
17	Barra de seguridad fija 67 x 36,5 - Ferrum VTEP (inodoro para discapacitado) - A15	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
19	Accesorios cerámicos: jabonera, portarrollo, perchas, etc. - A17	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
26	Espejo basculante inclinable 60 x 80 - (P/sanitario Discapacitado) - Ferrum VTEE1 - A 24	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	GRIFERIAS						
28	Grifería automática (Press-matic) lavatorio s/ mesada - Tipo FV 361 - G1	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
46	Grifería para inodoro discapacitado - Juego Bideomatic - un agua . - G19	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
48	Grifería lavatorio discapacitado un agua - Tipo Pressmatic FV *361.03 con palanca - G23	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
49	Grifería ambas aguas s/ mesada p/cocina - Monocomando con pico extensible - Tipo FV Swing Plus - Art. 411-01/90 - G 22	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
	VARIOS						
50	Deposito mingitorio Exterior Acero Inoxidable/Cobre Inoxidable 11,35 lts -3 GALON - ZENITRAM	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
53	Deposito inodoro Apoyari/Colgar de PVC "IDEAL - SUMA" - Doble Descarga 9-3 Lts, incluye bajada	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
54	Dispenser Jabon liquido con tecla de accionamiento. - Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm. Dimensiones: 25,5 cm de alto - 10,5 cm de ancho - 10 cm de profundidad - Deposito removible de 900 cm3. Valvula dosificadora de 1 cm3. (Con carga de jabon inicial)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
55	Dispenser para toallas de papel intercaladas- Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm, con llave de sguridad. Dimensiones: 28 cm de Altura - 24,5 cm de ancho - 7,5 cm de profundidad. Capacidad hasta 500 toallas - visor de carga - recargable. (Incluye carga incial de 500 toallas papel bco)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
56	Dispenser para papel higienico - Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm, con llave de sguridad. Modelo A-350 . Medidas: Ancho 20,5 cm-Alto 21 cm - Profundidad 12 cm. Diametro maximo de bobina: 19,5 cm. (Incluye rollo de papel de 300 ml)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
12.4	DESAGÜES PLUVIALES						
3.1	Cañería horizontal PVC Ø0,110	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
4	BDA 0,25 x 0,25 (C/Rejilla - Marco "L" 1" x 1/8" y Rejilla Planchuela de 7/8" x 1/8", separacion 20 mm) (Biblioteca)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
6	Limpieza desagües pluviales	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
7	Cañería vertical Chapa H° G° N° 25 Rectangular 2" x 4" (Bajadas en sector de Cocina y Biblioteca)	ml	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
13	INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$	-	#iDIV/0!
13.6	ARTEFACTOS						
	Equipamiento de cocina						
2.17	Termotanque alta recup. 700 Lts xH. "Eskabe Acquapiu A 4" 40 Lts-G.N. (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	n°	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS				\$	-	#iDIV/0!
1	Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - incoloro	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
3	Espejos 6mm	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!
4	Vidrio Armado 6mm	m2	\$	-	\$	-	#iDIV/0!

18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$	-	#iDIV/0!
1	Muros Interiores con Latex (Dirección, Circulaciones, Baños Alumnos, Docentes, Auxiliares, Discapacitado, Biblioteca, Cocina y Comedor)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
3	Cielorrasos con Latex	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
7	Carp. madera al esmalte sint. (se considera una mano de fondo, una de imprimación y tres de esmalte) (Comedor, Cocina, Baños, Aulas, Circulaciones, Hall de ingreso, Puertas de Retretes)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
8	Carpintería metálica con esmalte sintético y antióxido (Comedor, Cocina, Baños, Aulas, Circulaciones, Hall de ingreso)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
10	Frisos al esmalte sintético en muros h:1,50m (Hall de ingreso, Circulaciones todas, Biblioteca, Comedor y dirección)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!
14	Pintura impermeable tipo fibrado. (Una mano previa diluida y tres manos posteriores puras) Consumo mínimo 1,5 kg/m2 (Cargas en sector Aulas, Cocina y Bibliotecas)	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!

21	LIMPIEZA DE OBRA				\$	-	#iDIV/0!
1	Limpeza de obra	m2		\$ -	\$ -		#iDIV/0!

22	VARIOS				\$	-	#iDIV/0!
6	Escalera marinera con guarda hombre. Larguero con Planchuela 2 1/2", peldaños con Hierro liso 5/8", Protección guarda Hombre con Planchuela de 1 1/2" x 3/16". (Incluye Pintura con Antioxido y esmalte Sintético). Ancho 0,50 m	ml		\$ -	\$ -		#iDIV/0!

COSTO				\$	-	#iDIV/0!
-------	--	--	--	----	---	----------

23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO						FC
1	HASTA			\$ -	\$ -		1650
		5,00	%de	\$ -	\$ -		
Subtotal ítem				\$	-		

TOTAL				\$	-	
-------	--	--	--	----	---	--

Son PESOS

PLAZO DE EJECUCION: dias Corridos

PLANILLA RESUMEN-PRESUPUESTO EMPRESA

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% incidencia
1	TREBAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones picados contemplan el retro de la obra)	\$ -	#¡DIV/0!
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ -	#¡DIV/0!
4	ALBAÑILERIA	\$ -	#¡DIV/0!
5	REVESTIMIENTOS	\$ -	#¡DIV/0!
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -	#¡DIV/0!
7	MARMOLERIA	\$ -	#¡DIV/0!
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ -	#¡DIV/0!
9	CIELORRASOS	\$ -	#¡DIV/0!
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)	\$ -	#¡DIV/0!
11	INSTALACIÓN ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	#¡DIV/0!
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	#¡DIV/0!
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	#¡DIV/0!
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -	#¡DIV/0!
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ -	#¡DIV/0!
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ -	#¡DIV/0!
22	VARIOS	\$ -	#¡DIV/0!
SUBTOTAL		\$ -	#¡DIV/0!
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$ -	
TOTAL		\$ -	-

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

Superficie Cubierta	m2	
Superficie semicubierta	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	#¡DIV/0!

FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES POR EMPRESA

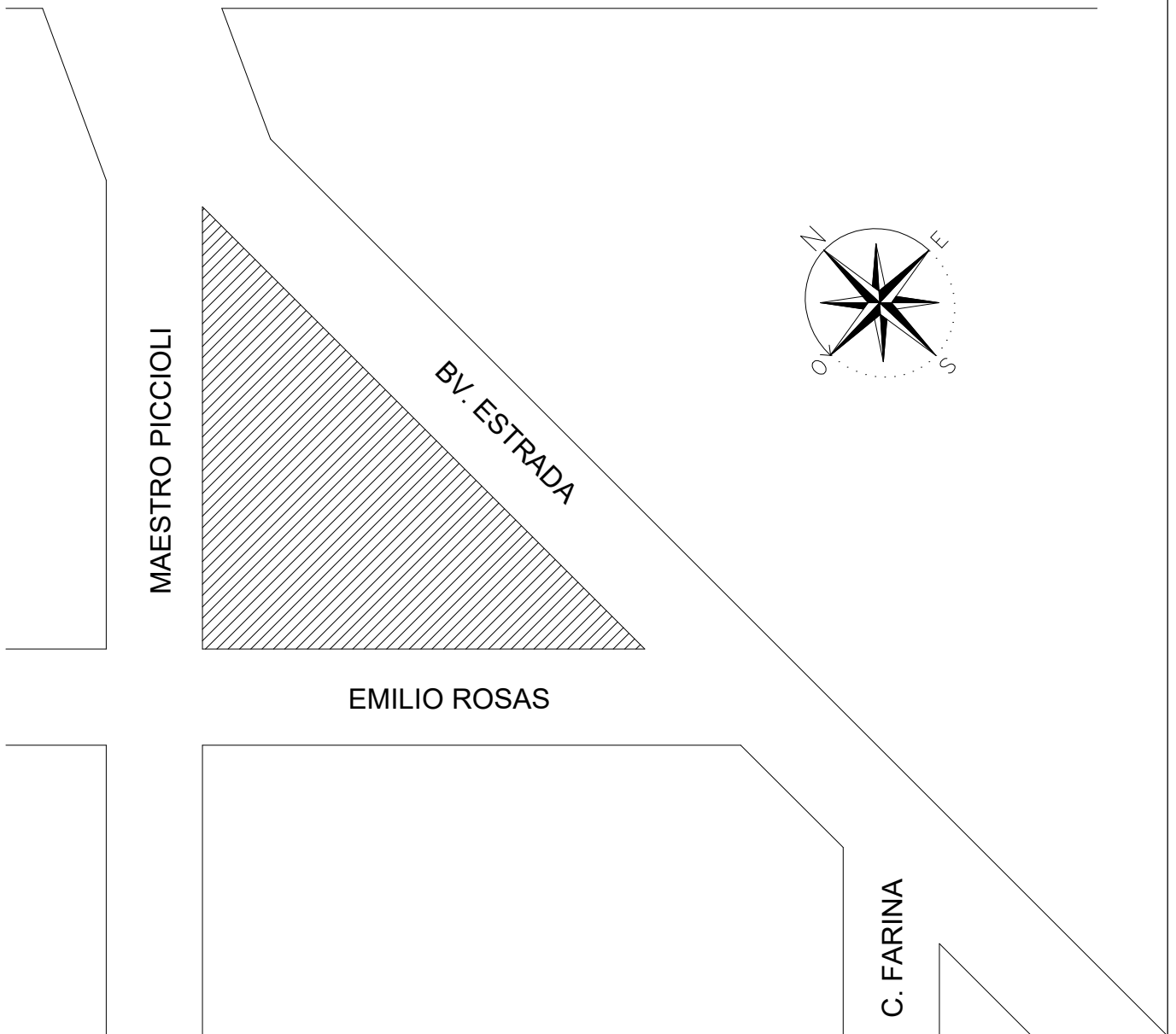
REPRESENTANTE LEGAL EMPRESA

Responsable:

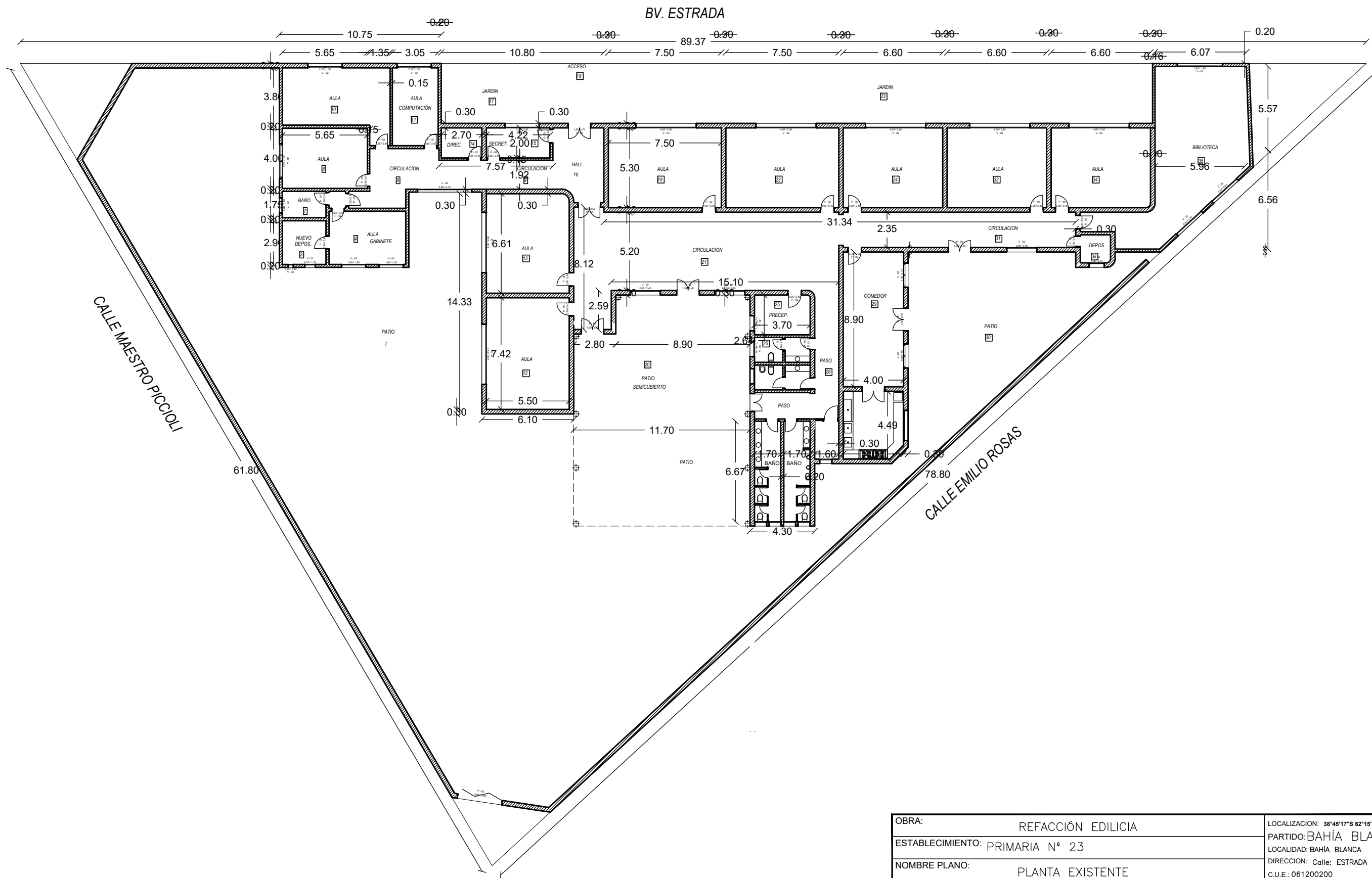
REPRESENTANTE TÉCNICO EMPRESA

Responsable:

TIERRA DEL FUEGO



OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACION: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA UBICACIÓN		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
		DIRECCION: Calle: ESTRADA N° 1675
		C.U.E.: 061200200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		 <p>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN</p> <p>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS</p> <p>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR</p> <p>SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR</p>
Departamento Técnico: SUR		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		
Departamento Región: XXII		
ESCALA: S/Esc.	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACION PLANO: 01

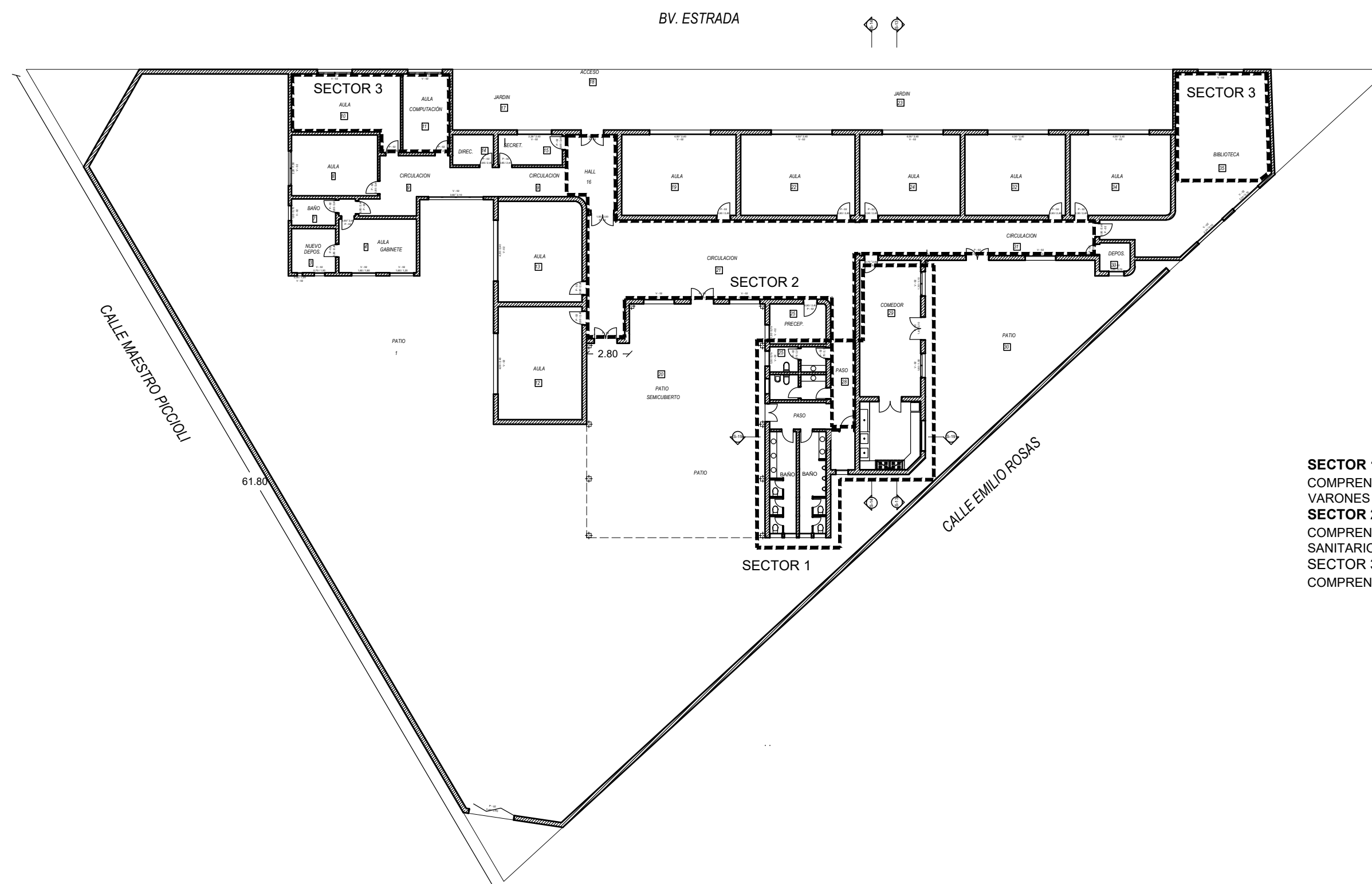
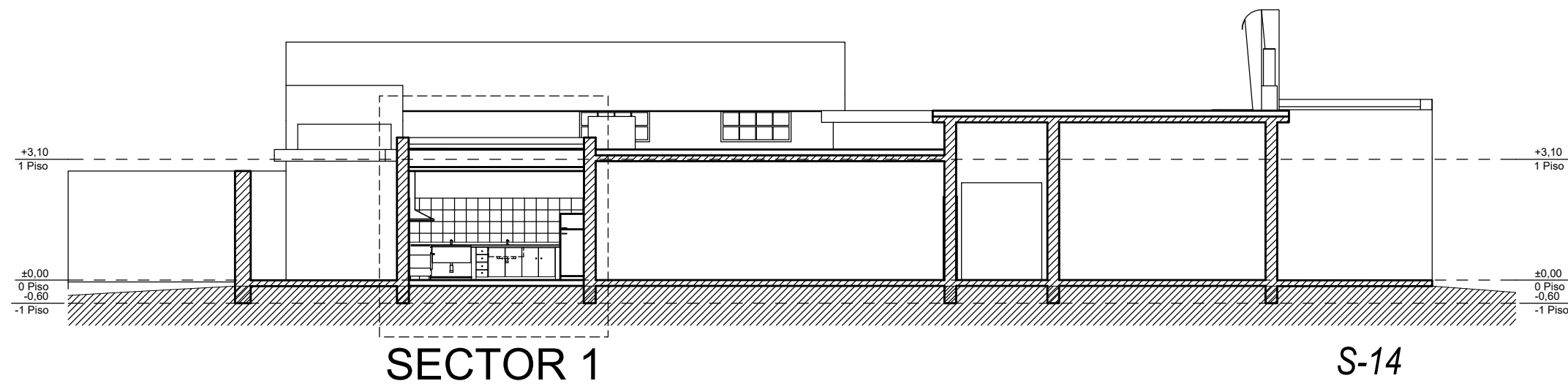
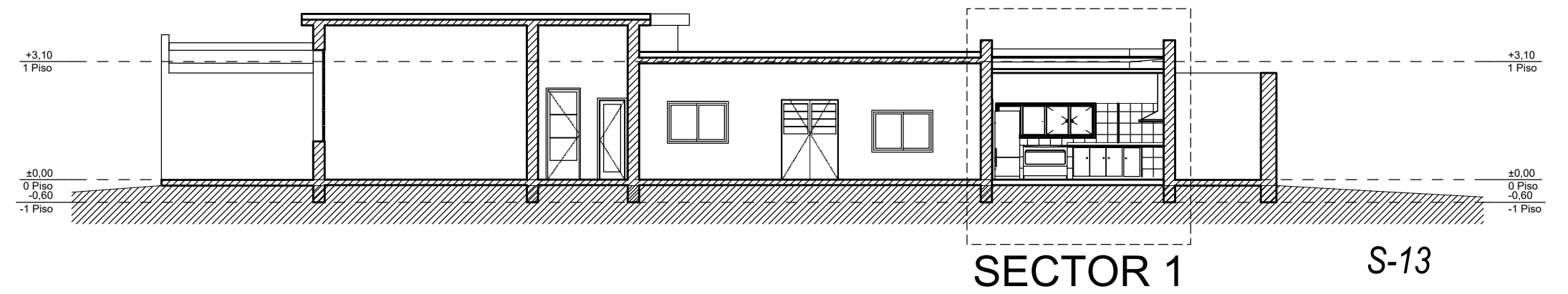
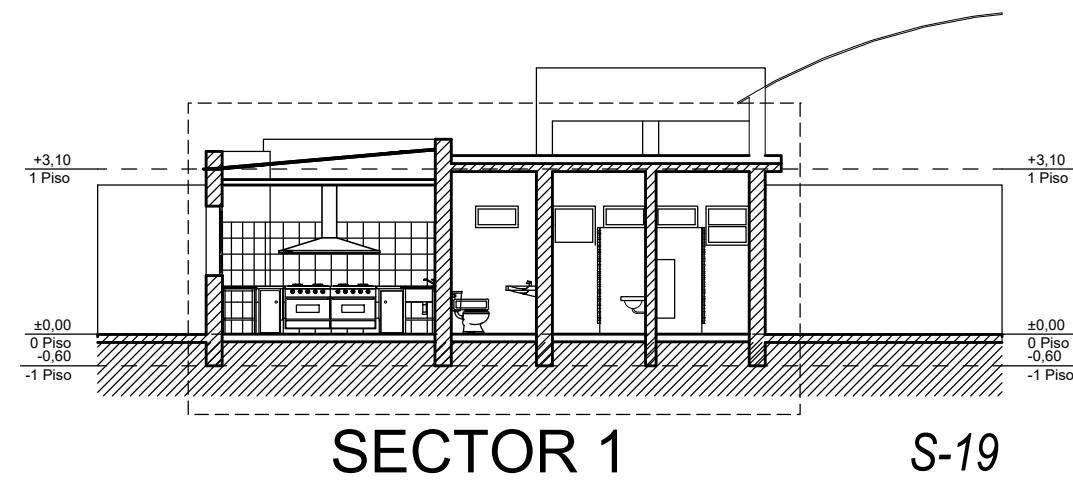


PLANTA EXISTENTE

- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACION - LA EMPRESA DEBERA VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACIÓN: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA EXISTENTE		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		DIRECCION: Calle: ESTRADA N° 1675
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		C.U.E.: 061200200
Departamento Técnico: SUR Departamento Región: XXII		
ESCALA: S/Esc.	FECHA: ENERO 2021	

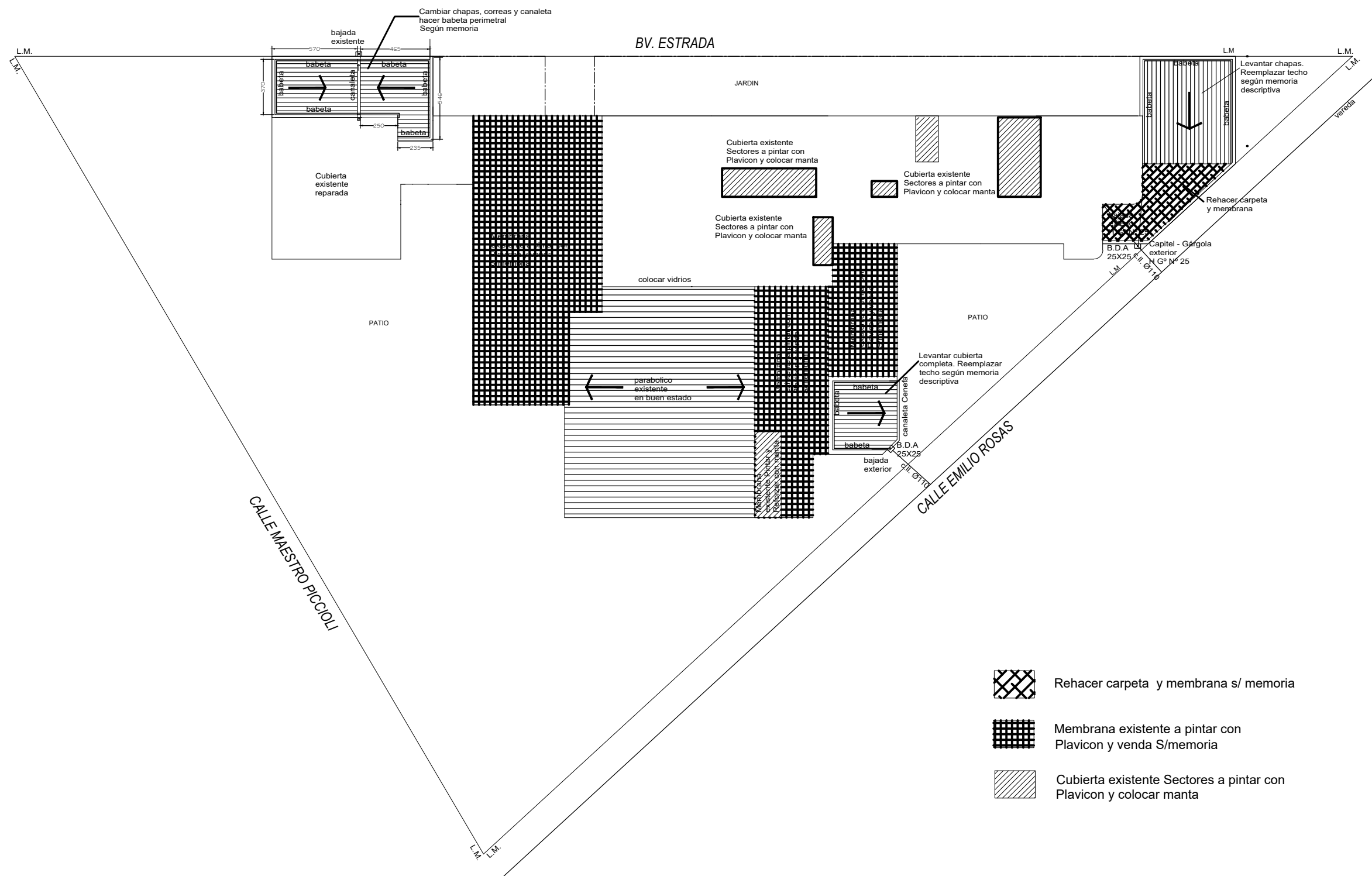
● CORTES






- SECTOR 1:**
 COMPRENDE LA REFACCIÓN DE COCINA (INCLUYE CAMBIO DE CUBIERTA), SANITARIOS ALUMNADO VARONES Y MUJERES, DISCAPACITADOS, DOCENTES Y AUXILIARES.
- SECTOR 2:**
 COMPRENDE LA EJECUCIÓN DE FRISO EN MUROS DE TODO EL PERIMETRO INTERIOR DE HALL DE INGRESO, CIRCULACIÓN PPAL Y PASO HACIA SANITARIOS ALUMNOS.
- SECTOR 3:**
 COMPRENDE EL CAMBIO DE CUBIERTA EN BIBLIOTECA Y EN AULAS LINDANTES A DIRECCIÓN.

OBRA:	REFACCIÓN EDILICIA	LOCALIZACIÓN:	38°48'17"S 62°15'28"W
ESTABLECIMIENTO:	PRIMARIA N° 23	PARTIDO:	BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO:	PLANTA SECTORES	LOCALIDAD:	BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS	Departamento Técnico: SUR	DIRECCIÓN:	Calle: ESTRADA N° 1675
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	Departamento Región: XXII	C.U.E.:	061200200
ESCALA:	S/ Esc.	FECHA:	ENERO 2021
		DESIGNACIÓN PLANO:	03

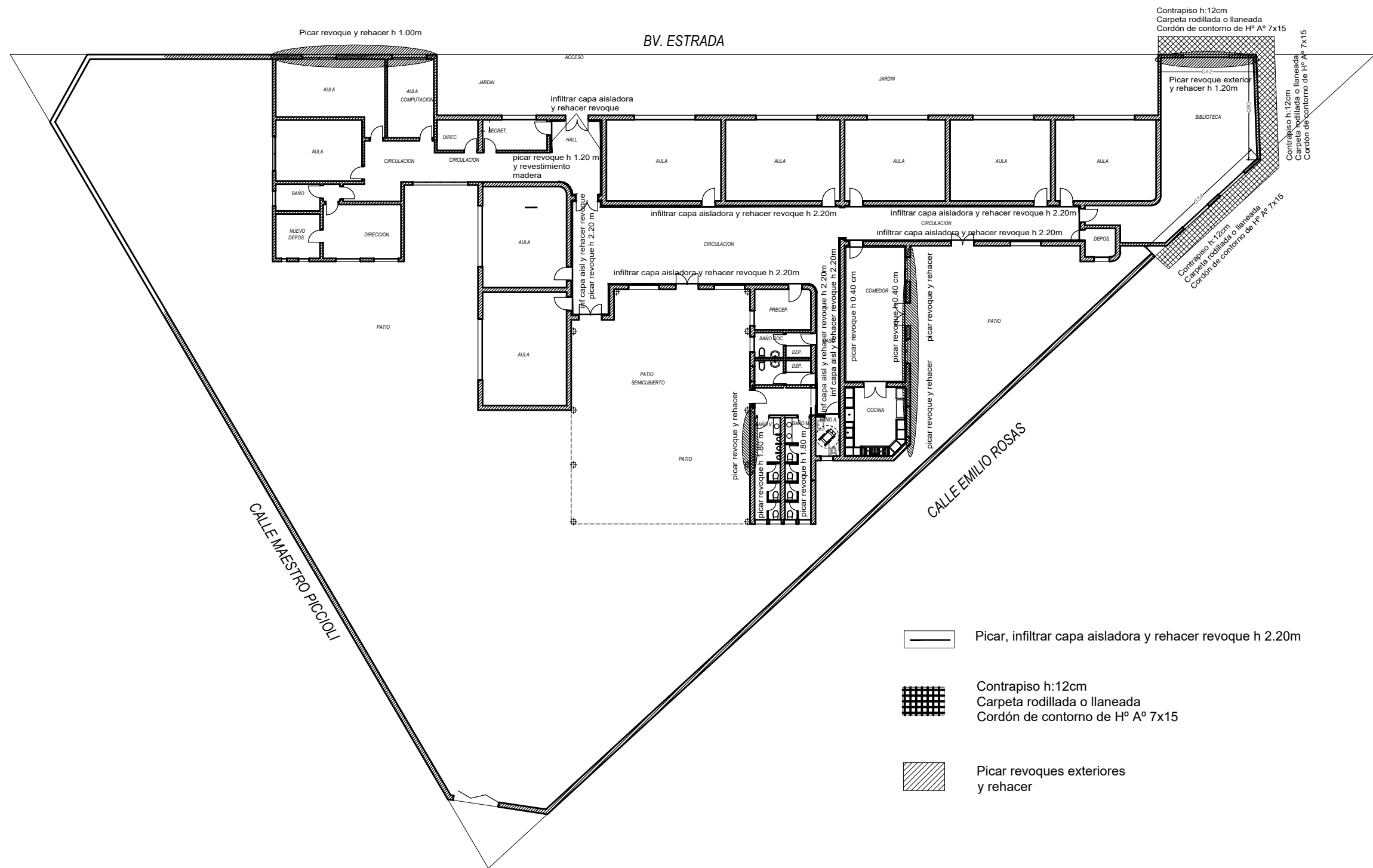




-  Rehacer carpeta y membrana s/ memoria
-  Membrana existente a pintar con Plavicon y venda S/memoria
-  Cubierta existente Sectores a pintar con Plavicon y colocar manta

- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO EN MILÍMETROS, SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

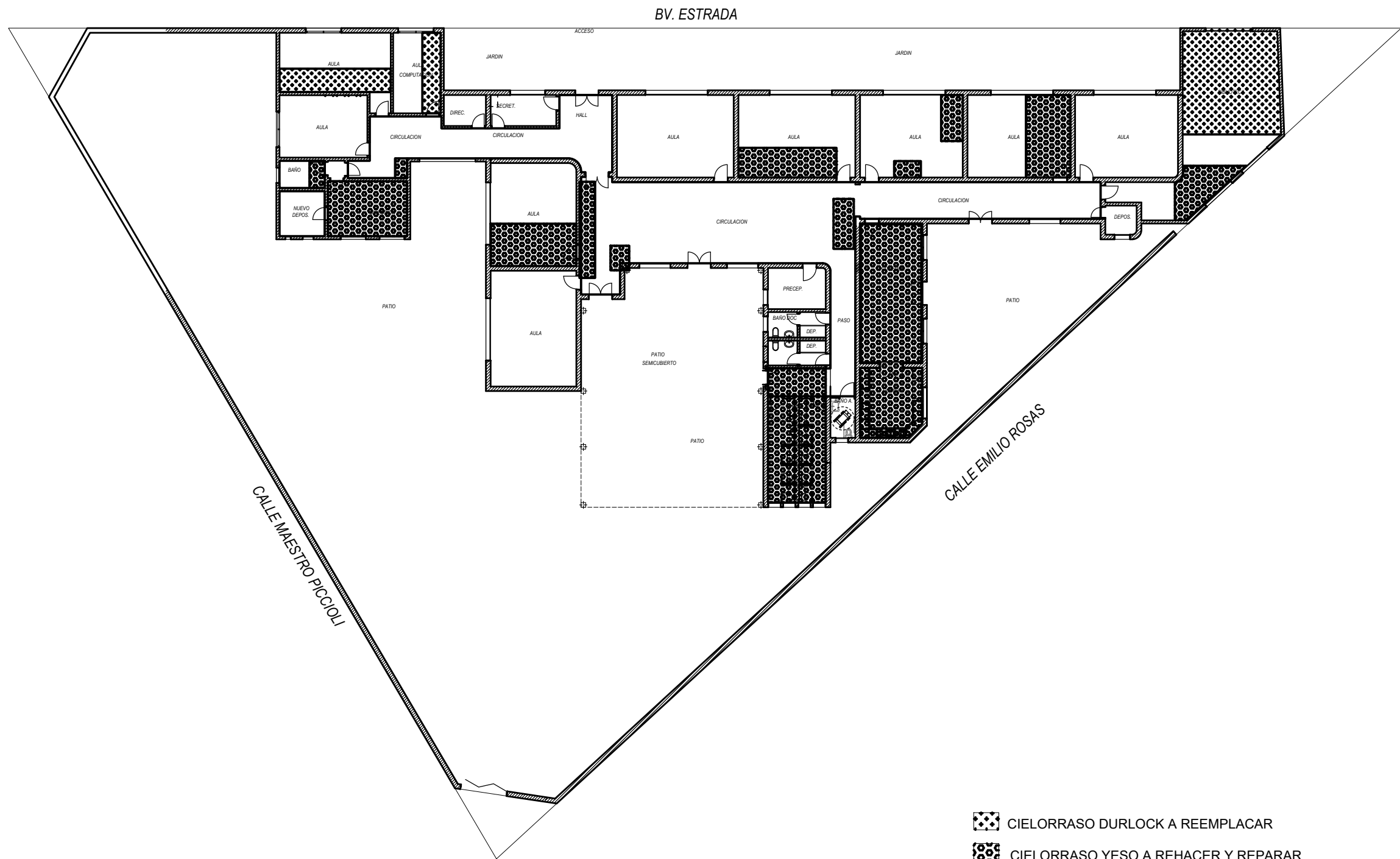
OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACIÓN: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA DE TECHOS		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		DIRECCIÓN: Calle: ESTRADA N° 1675
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		C.U.E.: 061200200
Departamento Técnico: SUR		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
Departamento Región: XXII		
ESCALA: ESC: 1:200	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACIÓN PLANO: 05





- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO EN MILÍMETROS, SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACIÓN: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA REVOQUES		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
		DIRECCIÓN: Calle: ESTRADA N° 1675
		C.U.E.: 061200200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		
		Departamento Técnico: SUR
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		
		Departamento Región: XXII
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACIÓN PLANO:
ESC: 1:200	ENERO 2021	04





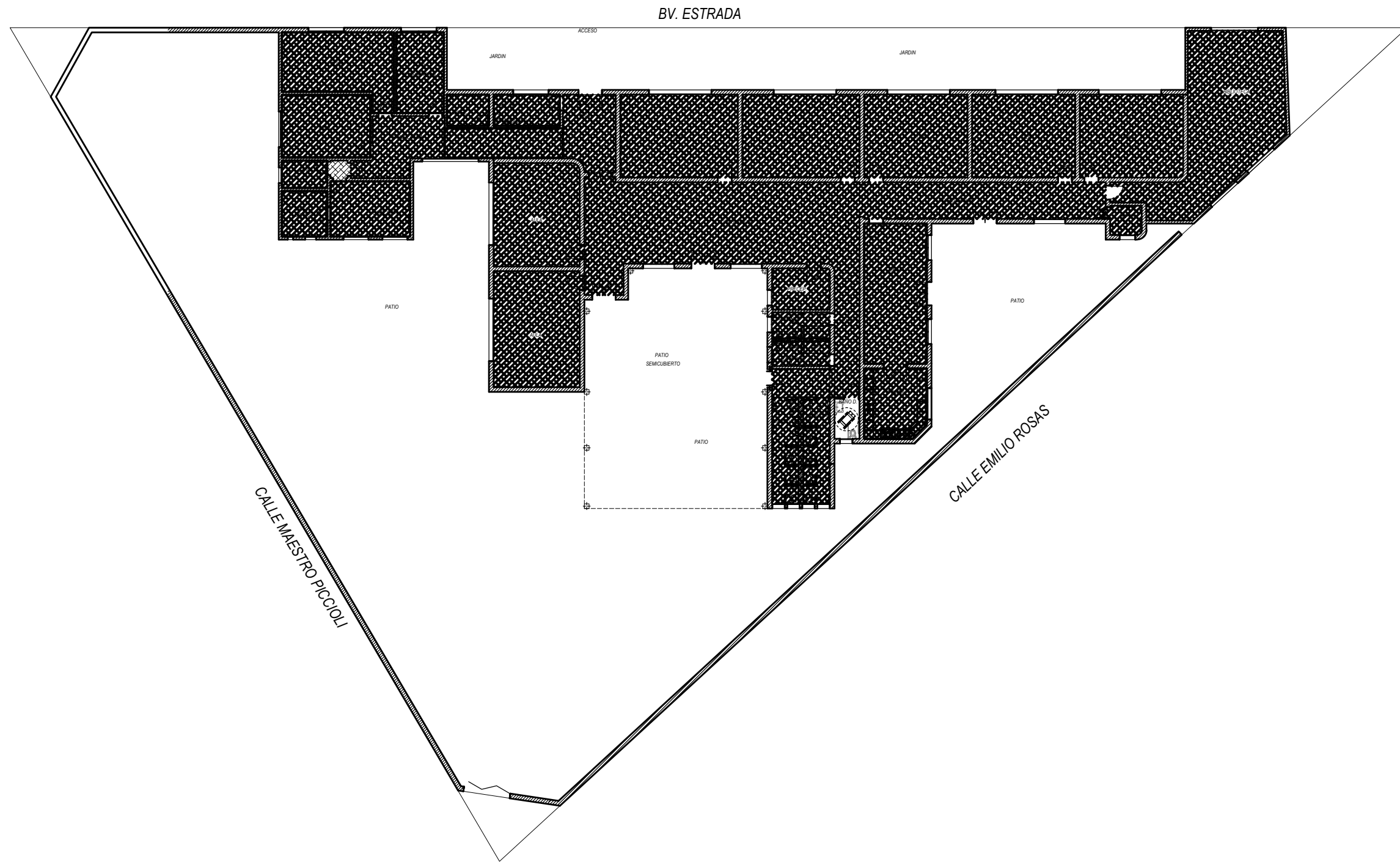
-  CIELORRASO DURLOCK A REEMPLACAR
-  CIELORRASO YESO A REHACER Y REPARAR

- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO EN MILÍMETROS, SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACIÓN: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA CIELORRASO		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		DIRECCIÓN: Calle: ESTRADA N° 1675
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		C.U.E.: 061200200
Departamento Técnico: SUR		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN
Departamento Región: XXII		
ESCALA: ESC: 1:200	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACIÓN PLANO: 06



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

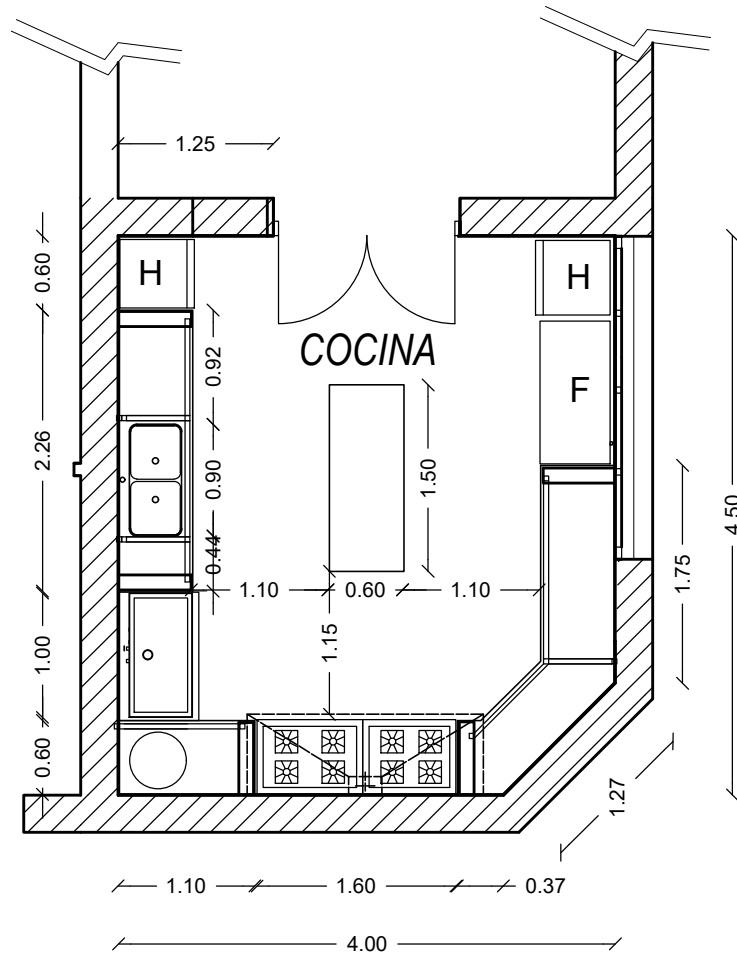


 PINTURA CIELORRASOS

- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO EN MILÍMETROS, SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACIÓN: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA PINTURA CIELORRASOS		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		DIRECCIÓN: Calle: ESTRADA N° 1675
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		C.U.E.: 061200200
Departamento Técnico: SUR		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
Departamento Región: XXII		
ESCALA: ESC: 1:200	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACION PLANO: 07

PROYECTO COCINA - LA EMPRESA DEBERA VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.



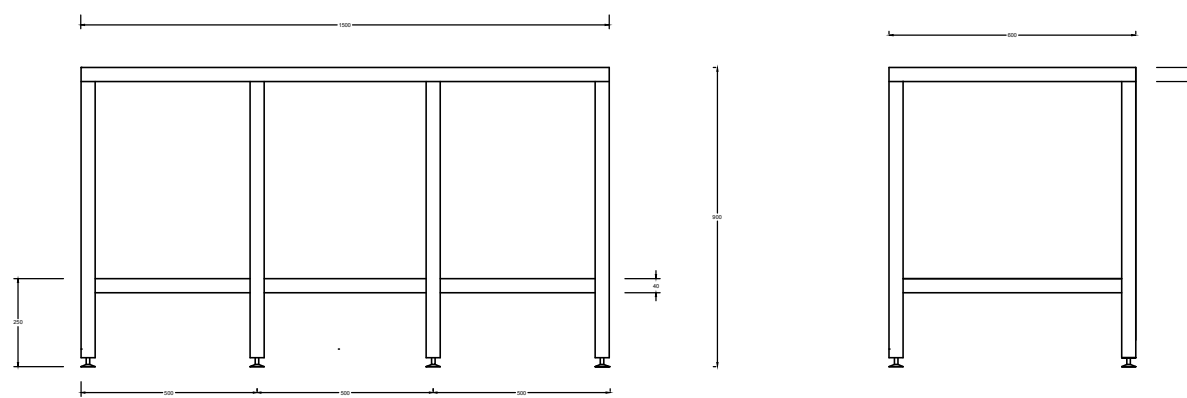
REFERENCIAS:

Mesadas de granito natural gris Mara esp 2,5cm. Apoyadas en paredes y soportes de tubo estructural 70x30 según memoria. Isla central en granito según plano adjunto y memoria. Piso blangino granitico compacto pulido 30x30cm gris. Revestimiento 33x45cm blanco perla brillante y zócalo granítico gris mara idem mesada. Cielorraso de Durlock junta tomada. Frentes bajo mesadas y cojonera s/memoria. Alacena y estantes s/memoria.

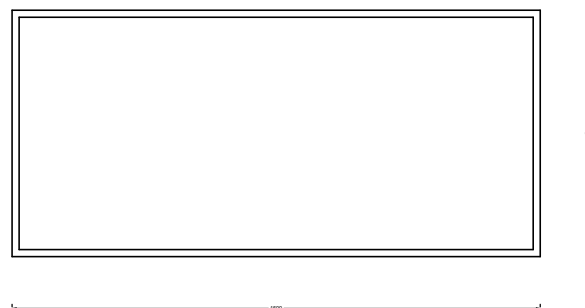
- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ EJECUTAR LOS TRABAJOS SEGÚN MEMORIA DESCRIPTIVA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACION: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA PROYECTO COCINA		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
		DIRECCION: Calle: ESTRADA N° 1675
		C.U.E.: 061200200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
Departamento Técnico: SUR		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		
Departamento Región: XXII		
ESCALA: 1/50	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACION PLANO: 08

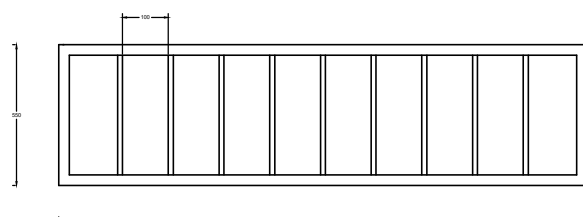
VISTA



PLANTA




ESTANTE

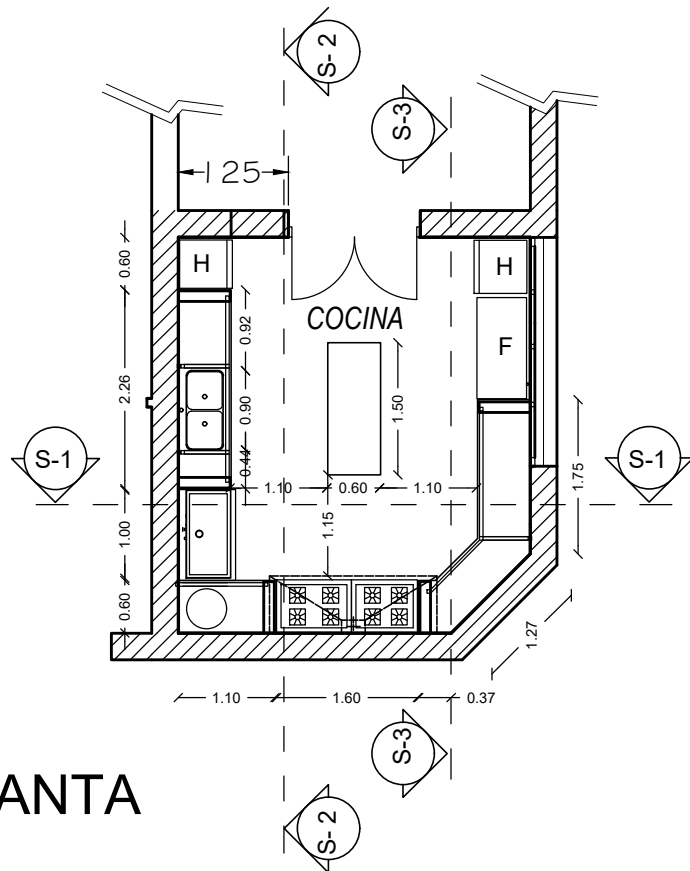


- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO EN MILÍMETROS, SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACIÓN - LA EMPRESA DEBERÁ VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

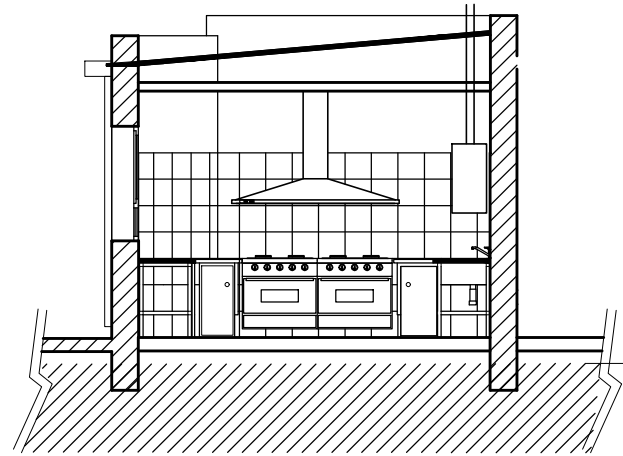
REFERENCIAS:

Mesada granito natural gris Mara Medidas: 1500x600x900mm de altura.
 Dicha Mesada apoyará sobre un bastidor de acero inoxidable 40x40x1.25mm de espesor de contorno y modulación en sentido transversal de tubo en acero inoxidable 20x20x1.5mm de espesor c/20cm. Además contará con 8 patas de tubo de acero inoxidable de 40x40x1.25mm de espesor, con terminación de regatones de acero regulables con asiento de goma.
 Estante: será también acero inoxidable calidad 304. Contará con un bastidor perimetral de acero inox. 40x40x1.25mm de espesor y modulación en sentido transversal tipo parrilla de tubo en acero inoxidable 20x20x1.5mm de espesor c/10cm

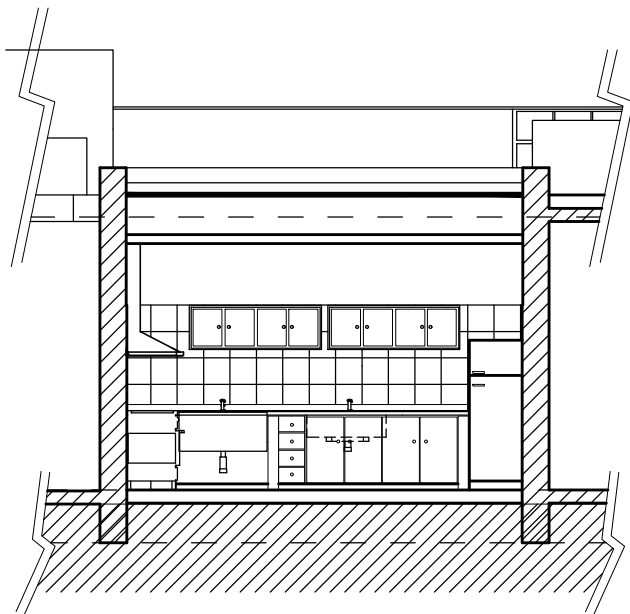
OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACION: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: DETALLE MESADA "ISLA"		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
		DIRECCION: Calle: ESTRADA N° 1675
		C.U.E.: 061200200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS Departamento Técnico: SUR		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR Departamento Región: XXII		
ESCALA: S/Esc.	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACION PLANO: 10



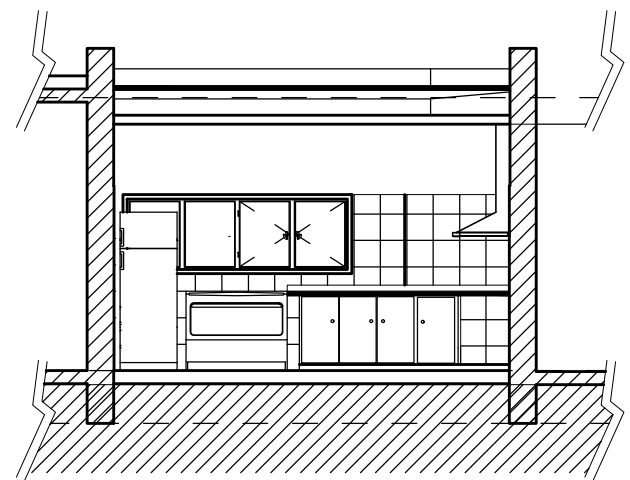
PLANTA



CORTE S-1



CORTE S-2



CORTE S-3

PLANTA PROYECTO

- LOS DATOS OBRANTES EN EL PRESENTE PLANO SON VALIDOS A LOS EFECTOS DE POSIBILITAR UNA COTIZACION - LA EMPRESA DEBERA VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA.

OBRA: REFACCIÓN EDILICIA		LOCALIZACION: 38°45'17"S 62°15'25"W
ESTABLECIMIENTO: PRIMARIA N° 23		PARTIDO: BAHÍA BLANCA
NOMBRE PLANO: PLANTA Y CORTES COCINA		LOCALIDAD: BAHÍA BLANCA
		DIRECCION: Calle: ESTRADA N° 1675
		C.U.E.: 061200200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS Departamento Técnico: SUR		 DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR Departamento Región: XXII		
ESCALA: 1/100	FECHA: ENERO 2021	DESIGNACION PLANO: 09

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACIÓN, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR



COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL							
DISTRITO				ESTABLECIMIENTO			
BAHÍA BLANCA				ESCUELA PRIMARIA N° 23			
TIPO DE OBRA				FECHA			
REFACCIÓN EDILICIA				02 de Febrero de 2021			
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo			% incidencia	
			Unid.	Cant.	Precio Unitario		Precio Item
1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)				\$ 920.694,87	10,21%
1.2		Cartel de obra	m2	6,00	\$ 5.542,36	\$ 33.254,16	0,37%
	4	Demolición de hormigón en forma manual (Mesadas y Piletones)	m3	0,36	\$ 14.140,40	\$ 5.090,54	0,06%
	5	Demolición de mampostería de ladrillo común en forma manual Muro de mesadas y cargas sector de cocinas	m3	0,53	\$ 6.367,03	\$ 3.369,43	0,04%
	6	Picado y retiro de revoques exteriores (Cocina Comedor, Aulas y Biblioteca sobre calle Estrada)	m2	20,40	\$ 919,04	\$ 18.748,48	0,21%
	7	Extracción y retiro de revestimiento en pared (Baños y Cocina)	m2	108,48	\$ 857,30	\$ 92.996,47	1,03%
	8	Picado y Retiro de revoque (Circulaciones)	m2	167,54	\$ 919,04	\$ 153.980,14	1,71%
	9	Picado y retiro de revoque (Baños y Cocina)	m2	108,48	\$ 919,04	\$ 99.694,11	1,11%
	10	Picado y retiro de piso (reparaciones)	m2	4,00	\$ 892,42	\$ 3.569,68	0,04%
	11	Retiro de carpinterías (Cocina, Comedor, Baño de Discapitado y en Baños Alumnos Puertas de Retretes con recuperación)	m2	17,17	\$ 796,29	\$ 13.669,11	0,15%
	12	Retiro de artefactos	u	10,00	\$ 973,00	\$ 9.730,00	0,11%
	13	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml	25,00	\$ 1.061,35	\$ 26.533,75	0,29%
	14	Extracción de cubierta de chapa completa (COCINA Y BIBLIOTECA)	m2	56,64	\$ 1.148,98	\$ 65.078,23	0,72%
	16	Extracción de chapa (incluye elementos de fijación) AULAS	m2	45,01	\$ 486,50	\$ 21.897,37	0,24%
	18	Extracción de membrana totalmente soldada (Biblioteca)	m2	30,00	\$ 388,91	\$ 11.667,30	0,13%
	19	Extrac.de placas durlock existentes en cielorraso. (Aulas y Biblioteca)	m2	43,60	\$ 401,15	\$ 17.490,14	0,19%
	20	Picado de cielorraso de yeso/cal aplicado bajo losa (Baños Alumnos y Dirección)	m2	41,68	\$ 693,71	\$ 28.913,83	0,32%
	21	Extraccion de Cielorraso suspendido completo a la cal y/o yeso. (Cocina)	m2	18,00	\$ 839,92	\$ 15.118,56	0,17%
	22	Picado de cielorraso de yeso/cal aplicado bajo losa (Aulas y Circulaciones por reparaciones)	m2	40,00	\$ 693,71	\$ 27.748,40	0,31%
	23	Extracción de Machimbre Hall de ingreso	m2	13,91	\$ 353,42	\$ 4.916,07	0,05%
1.5		Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2	52,60	\$ 3.184,01	\$ 167.478,93	1,86%
	3	Alquiler de andamios x 3 cuerpos (Flete incorporado)	mes	2,00	\$ 2.438,50	\$ 4.877,00	0,05%
1.6		Retiro de árbol en forma manual	u	2,00	\$ 32.934,12	\$ 65.868,24	0,73%
	2	Poda de árbol en forma manual	u	3,00	\$ 9.668,31	\$ 29.004,93	0,32%
3		ESTRUCTURA RESISTENTE				\$ 17.798,65	0,20%
3.2		ESTRUCTURA METALICA (incluye antióxido y dos manos de esmalte sintético)					
	12	Perfil Normal Doble T N° 14 (Cocina)	ml	4,30	\$ 4.139,22	\$ 17.798,65	0,20%
4		ALBAÑILERIA				\$ 1.292.354,89	14,34%
4.1		MAMPOSTERIA DE ELEVACIÓN					
	1	Ladrillo común en elevación (Reparaciones y Cargas)	m3	0,75	\$ 21.661,82	\$ 16.246,37	0,18%
	5	Ladrillos cerámicos 12x18x33 (9 agujeros) Muros bajo mesadas Cocina	m2	2,88	\$ 2.334,67	\$ 6.723,85	0,07%
4.3		AISLACIONES					
	3	Infiltración de bloqueador hidrostático en muros macizos con humedad de cimientos. (Incluye picado de revoque y reparación final de los mismos)	ml	93,08	\$ 5.996,23	\$ 558.129,09	6,19%
4.4		REVOQUES					
	2	Grueso a la cal bajo fino interior	m2	167,54	\$ 1.161,07	\$ 194.530,31	2,16%
	5	Grueso reforzado bajo revestimiento cerámico (Cocina y Baños)	m2	108,48	\$ 1.327,49	\$ 144.000,81	1,60%
	6	Fino al fieltro interior	m2	167,54	\$ 943,26	\$ 158.037,55	1,75%
	9	Interior Completo a la Cal (Reparaciones generales)	m2	20,00	\$ 2.104,33	\$ 42.086,60	0,47%
	10	Exterior Completo a la cal - (Cocina, Comedor, Patio Semi Cubierto, Aulas y Biblioteca sobre calle Estrada)	m2	23,40	\$ 3.186,37	\$ 74.561,06	0,83%
4.5		CONTRAPISOS					
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (22 ml por un ancho de vereda 1,20m)	m2	26,40	\$ 1.700,96	\$ 44.905,34	0,50%
	2	Contrapiso aliviado - Perlitas Expandidas EPS (Tipo Isocret). Densidad mínima en seco 250 Kg cemento/m3. (COCINA)	m2	11,20	\$ 1.843,86	\$ 20.651,23	0,23%
	3	Carpeta de concreto de 2 cm sobre losa sector biblioteca	m2	24,00	\$ 1.115,95	\$ 26.782,80	0,30%
	3.1	Contrapiso Banquina bajo mesada espesor: 5 cm	m2	4,00	\$ 1.424,97	\$ 5.699,88	0,06%



5		REVESTIMIENTOS				\$ 374.286,43	4,15%
5.1	1	Azulejos Blanco 15x15 - Tipo San Lorenzo.(Solo para reparaciones) Baño Docentes, Auxiliares y discapacitado	m2	8,00	\$ 2.245,15	\$ 17.961,20	0,20%
	2	Revestimiento cerámico esmaltado. Tipo San Lorenzo Bco Perla Brillante 33 x 45 (BAÑOS Y COCINA)	m2	135,34	\$ 2.533,06	\$ 342.834,47	3,80%
	2	Varilla guardacanto en revestimiento de PVC Tipo A-TRIM	ml	71,12	\$ 189,69	\$ 13.490,75	0,15%
6		PISOS, ZOCALOS, UMBRALES,SOLIAS Y ALFEIZARES				\$ 331.013,81	3,67%
6.1	INTERIORES						
	1	Mosaico Granítico Compacto Color gris claro 30x30 .Codigo OD300 - Pulido a plomo (premium). Esp: 18 mm (Colocado con pegameto A.Densidad. J.B) Pastina S520G (Cocina: incluye bajo mesadas)	m2	20,00	\$ 4.812,03	\$ 96.240,60	1,07%
	5	Mosaico granítico 30x30 fondo color idem existetete (Baño de Discapacitado)	m2	2,00	\$ 4.287,76	\$ 8.575,52	0,10%
6.2	EXTERIORES						
	6	Reposición de Lajas cemento idem existente en sector de ingreso al establecimiento	m2	2,00	\$ 3.462,45	\$ 6.924,90	0,08%
	8	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecanicamente) a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (22ml por un ancho de vereda 1,20m)	m2	26,40	\$ 1.710,94	\$ 45.168,82	0,50%
	11	Cordon H° A° 7x15 a ejecutar en vereda municipal, sector contorno de biblioteca (ancho de vereda 1,20m)	ml	16,00	\$ 1.307,63	\$ 20.922,08	0,23%
6.3	ZÓCALOS, UMBRALES, SOLIAS Y ALFEIZARES						
	1	Umbrales y solias granito natural Negro (Cocina Comedor)	m2	0,15	\$ 24.554,80	\$ 3.683,22	0,04%
	1.2	Alfeizar de cemento alisado	ml	5,50	\$ 1.053,29	\$ 5.793,10	0,06%
	2	Zocalo granítico compacto pulido gris claro 7 x 30 cm. Codigo U300	ml	13,00	\$ 930,48	\$ 12.096,24	0,13%
	2.1	Zócalo granítico fondo color Negro (Hall, Circulaciones todas)	ml	103,08	\$ 1.215,47	\$ 125.290,65	1,39%
	7	Zócalo de Cemento Alisado. H: 15 cm (Muro de frente biblioteca)	ml	7,00	\$ 902,67	\$ 6.318,69	0,07%
7		MARMOLERIA				\$ 181.066,23	2,01%
	1	Mesada de granito natural	m2	4,18	\$ 18.691,78	\$ 78.155,01	0,87%
	1.1	Mesada de granito natural sobre estructura de Acero inoxidable con estante (Incluye: Estructura bajo bacha gastronomica y Isla Central)	m2	1,52	\$ 45.097,11	\$ 68.547,61	0,76%
	2	Zocalo de granito natural sobre mesada. H: 7 cm	ml	8,35	\$ 1.880,67	\$ 15.703,59	0,17%
	4	Separador de mingitorio granito natural 2 cm pulido ambas caras	m2	1,08	\$ 17.277,80	\$ 18.660,02	0,21%
8		CUBIERTAS Y TECHADOS				\$ 1.168.995,52	12,97%
	3	Chapa aluminizada Cincalum N° 25 s/estruct.metálica Perfil C Galvanizado 100x50x15x2 mm (luces hasta 4 m), aislación Fieltro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm (Cocina)	m2	20,68	\$ 7.180,01	\$ 148.482,61	1,65%
	4	Chapa aluminizada Cincalum N° 25 s/estruct.metálica Perfil C Galvanizado 160x60x20x2 mm (luces hasta 6,20 m), aislación Fieltro de lana de vidrio con fieltro de polipropileno blanco inferior tensado 50 mm (BIBLIOTECA)	m2	35,96	\$ 7.742,08	\$ 278.405,20	3,09%
	13	Rep. de cubierta (reemplazo de chapas aluminizadas n° 25, clavaderas y aislación termica e hidrofuga sobre cama alambre galvanizado N° 16 (Fieltro Polipropileno Blanco inferior tensado 50 mm de espesor " Isotex"))	m2	45,01	\$ 6.016,92	\$ 270.821,57	3,00%
8.3	MEMBRANAS Y TECHADOS						
	1	Membrana Asfáltica Tipo Megaflex 4/40 - 4 mm -Reforzada, con foil de Aluminio No Crak (40 Kg x rollo) . Colocación totalmente pegada en toda la superficie. (Se considera dos manos de imprimación con emulsion asfáltica en base solvente). Los solapes y exudado de asfalto, pintado con pintura asfáltica aluminizada. (Biblioteca)	m2	30,00	\$ 1.640,69	\$ 49.220,70	0,55%
	5	Reparador de membrana asfáltica con aluminio, con impermeabilizante acrílico Tipo Plavicon Sobremembrana, previa limpieza de la superficie. Consumo mínimo 1 k/m2 (Se considera 1 mano de imprimación diluida y tres manos posteriores puras, en la 2ª mano se incorporara una malla no tejida de Poliester . SIKATEX 75 en uniones de soldaduras entre membrana y 40m2 de paños de lugares más comprometidos). Se debiera considerar que se solicita la colocación entre manos alternadas por lo menos con tres colores diferentes)	m2	305,00	\$ 1.056,87	\$ 322.345,35	3,58%
8.4	ZINGUERIA						
	2	Canaleta tipo cenefa H° G° N° 25 (desarrollo 0,50m) Cocina)	ml	4,60	\$ 3.482,88	\$ 16.021,25	0,18%
	3	Canaleta embutida H° G° N° 25 (desarrollo 0,50 m) Aulas	ml	4,40	\$ 2.993,73	\$ 13.172,41	0,15%
	5	Babeta de dilatación H° G° chapa N° 25 (desarrollo 0,20) (Cocina, Biblioteca y Aulas)	ml	60,80	\$ 1.107,60	\$ 67.342,08	0,75%
	12	Capitel o recibidor con moldura, para desagüe exterior. Con boqueta de desborde en Chapa H° G° (Sector Biblioteca)	unid	1,00	\$ 3.184,36	\$ 3.184,36	0,04%



9		CIELORRASOS			\$ 334.586,66	3,71%
9.1	APLICADOS					
1	Yeso aplicado bajo losa (BAÑO Alumnos y Dirección)	m2	41,68	\$ 1.996,56	\$ 83.216,62	0,92%
2	Limpieza (arenado, cepillado) reparación de cielorrasos, (sector de Circulaciones y Aulas) con aplicación de revestimiento anticorrosivo y puente de adherencia (metal/hormigón) - Sika Top Armatec 110 EpoCem, con aplicación superficial con mortero listo para usar Tipo Sika Top 620 y Terminación Yeso	m2	40,00	\$ 3.257,72	\$ 130.308,80	1,45%
9.2	SUSPENDIDOS					
5	Tipo Durlock J/ tomada -Placa Estandar Reforzada resistente a la humedad (Placa Verde) 12,5 mm - Susp. Estructura (Solera de 70 mm) Cocina	m2	18,00	\$ 3.850,81	\$ 69.314,58	0,77%
5.2	Tipo Durlock (reemplacado bajo estructura existente) Biblioteca y Aulas	m2	43,60	\$ 1.186,85	\$ 51.746,66	0,57%
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)			\$ 924.556,96	10,26%	
10.1	CHAPA DOBLADA Y HERRERIA					
3	Protector c/malla de metal desplegado industrial 500.32 .(6,5 Kg/m2) y marco de perfiles L, T de 1 1/4" x 3/16" y planchuela	m2	4,63	\$ 9.119,46	\$ 42.204,86	0,47%
7	PUERTAS (Marco chapa bwg 16 Hoja 18) Tipo PH 1 puerta doble hoja c/visores (COMEDOR)	m2	2,94	\$ 24.766,26	\$ 72.812,80	0,81%
8	Tipo PH 2 y PH 3 puerta con visor (BAÑOS)	m2	5,49	\$ 24.766,26	\$ 136.065,83	1,51%
10.2	CARPINTERIA DE ALUMINIO					
5	VENTANAS Marco y hoja aluminio prepintado Tipo VA 2 hojas de abrir (Comedor) y corredizas en Aulas Sector Dirección	m2	9,93	\$ 29.922,48	\$ 297.130,23	3,30%
6	Tipo VA 2 hojas de abrir y paño fijos (COCINA)	m2	2,34	\$ 25.766,71	\$ 60.294,10	0,67%
10.4	CARPINTERIA MADERA					
2	PUERTAS Marcos y Hojas de Madera de Cedro Recorrido y reacondonamiento de Puertas de todas las Aulas, Biblioteca y Deposito (Según memoria Técnica)	nº	11,00	\$ 9.882,67	\$ 108.709,33	1,21%
4	Tipo PM puerta con tablero cedro con visor (Ingreso comedor)	m2	1,85	\$ 28.073,38	\$ 51.795,39	0,57%
5	Reparación de puertas de retretes sanitarios - madera	m2	4,48	\$ 6.700,34	\$ 30.017,54	0,33%
10.5	CARPINTERIA COMBINADA					
10.6	HERRAJES ESPECIALES					
3	Cerradura c/indicador libre- ocupado (reposición)	nº	5,00	\$ 2.351,19	\$ 11.755,95	0,13%
10.7	MUEBLES FIJOS					
6	Frente bajo mesada con estantes y puertas en fibrofacil enchapado en melamina. (Ver memoria)	ml	5,26	\$ 13.930,75	\$ 73.275,75	0,81%
7	Alacena con estantes y puertas en fibrofacil enchapado en melamina (ver memoria)	ml	3,00	\$ 12.113,43	\$ 36.340,29	0,40%
10	Estantes de fibrofacil enchapado en melamina, montados sobre ménsulas ml/estante de 0,40	ml	1,20	\$ 3.462,41	\$ 4.154,89	0,05%
11	INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)			\$ 346.600,15	3,85%	
11.3	BAJA TENSION					
52	Bocas - luminación nuevos a instalar (incluye línea de alimentación) (Extractor y Artefactos)	nº	4,00	\$ 9.387,53	\$ 37.550,12	0,42%
53	Bocas - Tomas nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	nº	6,00	\$ 8.264,63	\$ 49.587,78	0,55%
54	Bocas - Iluminación/Tomas a recablear (baños)	nº	3,00	\$ 4.332,73	\$ 12.998,19	0,14%
11.4	MUY BAJA TENSION					
11.5	ARTEFACTOS					
24	Plafon Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 - Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en extrusion de aluminio - Pintura en polvo poliester - Difusor de policarbonato - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 156BL - 24 Watts - Flujo: 1920 LM. Medida: 300X300X40 mm. (Cocina)	nº	3,00	\$ 4.866,95	\$ 14.600,85	0,16%
26	Plafon Led - Iluminaria de Aplicar - IP 20 - Marco de aluminio inyectado - Cuerpo en Extrusion de Aluminio - Pintura en polvo poliester - Difusor de Policarbonato - Equipo: Driver interno - Vida útil: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo PAL 154 - 18 Watts - Flujo 1370 LM. - Medida: 225X225X35 mm. (Baños)	nº	8,00	\$ 4.218,41	\$ 33.747,28	0,37%
29	Plafon Led - Iluminaria de aplicar - IP. 20 - Marco de aluminio inyectado y cuerpo de aluminio extruido - Pintura en polvo poliester - Difusor de policarbonato Oprto Max - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo PAL 401LC - 50 Watts - Flujo 4320 LM. - Medida: 300X1200X75 mm (Incluye equipo emergencia EM 0003) (Cocina v Comedor)	nº	4,00	\$ 17.377,88	\$ 69.511,52	0,77%
33	Ventilador de pared de tres palas metalicas diam. 20" , Tipo Oscilante. Motor reforzado 1300 RPM-94Watts, 0,49 Amp en velocidad maxima. c/ rejilla de protección. Alcance 7 mts Marca Atenas (Comedor)	nº	2,00	\$ 15.593,38	\$ 31.186,76	0,35%
54	Artefacto Colgante Con Difusor Prismatico de Policarbonato. Tipo Lumenac - ALFA 2 E40 - Diametro de Pantalla 55 cm. Con Lampara Led. Alta Potencia 50 Watts. - 4800 LM -E40 (Circulación Principal)	nº	11,00	\$ 8.856,15	\$ 97.417,65	1,08%



12		INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$ 1.363.015,09	15,12%
12.1		DESAGÜES CLOACALES					
4.1	Cámara de inspección 0,35 x 0,35 PPN. Entrada multiple - Tipo Tigre Completa.	n°	1,00	\$ 18.188,36	\$ 18.188,36	0,20%	
9	Cañería cloacal PVC p/boca	n°	7,00	\$ 12.488,43	\$ 87.419,02	0,97%	
12.2		AGUA FRIA Y CALIENTE					
3	Colector tanque de reserva s/proyecto	gl	1,00	\$ 64.291,84	\$ 64.291,84	0,71%	
4	Boca agua fría o caliente, PPTF copolim. random (tipo III)	n°	20,00	\$ 12.858,37	\$ 257.167,36	2,85%	
12.3		ARTEFACTOS					
1	Inodoro corto (IFM-B) "Ferrum" Línea Mayo corto con asiento y tapa fibra de madera HDF laqueada Original- A1.A	n°	5,00	\$ 17.463,52	\$ 87.317,60	0,97%	
5	Mingitorio Ferrum Oval (Incluye entrada y descarga cromada) - A4	n°	3,00	\$ 14.952,46	\$ 44.857,38	0,50%	
8	Pileta de cocina doble bacha A° I° - Medidas. Largo 90 cm - Ancho: 37 cm. Profundidad: 20 cm - AISI 304 18/10 - 0,8 mm de espesor. Modelo Mi Pileta. Art 407. - A7	n°	1,00	\$ 33.386,42	\$ 33.386,42	0,37%	
9	Piletón A° I° Línea Gastronómica - Medidas: Largo: 100 cm - Ancho: 50 cm - Profundidad: 50 cm - AISI 304 18/8 - Espesor. 1 mm. A8.	n°	1,00	\$ 74.414,02	\$ 74.414,02	0,83%	
10	Inodoro pedestal para discapacitado. Ferrum Línea espacio (IETMJ) con Deposito (DTE6F), con asiento y tapa abierta al frente. Ferrum TTE4 B. - A9	n°	1,00	\$ 86.192,59	\$ 86.192,59	0,96%	
11	Lavatorio para discapacitado - Ferrum Línea Espacio. Modelo (LET1F B) Soporte fijo- Con descarga Lavatorio FV 239 cromo . A10	n°	1,00	\$ 64.579,53	\$ 64.579,53	0,72%	
15	Barra de seguridad rebatible - Long: 80 cm -Ferrum VTEB8 (inodoro para discapacitado) - A13	n°	1,00	\$ 54.998,87	\$ 54.998,87	0,61%	
17	Barra de seguridad fija 67 x 36,5 - Ferrum VTEP (inodoro para discapacitado) - A15	n°	1,00	\$ 37.221,69	\$ 37.221,69	0,41%	
19	Accesorios cerámicos: jabonera, portarrollo, perchas, etc. - A17	n°	15,00	\$ 1.758,30	\$ 26.374,50	0,29%	
26	Espejo basculante inclinable 60 x 80 - (P/sanitario Discapacitado) - Ferrum VTEE1 - A 24	n°	1,00	\$ 63.085,93	\$ 63.085,93	0,70%	
		GRIFERIAS					
28	Grifería automática (Press-matic) lavatorio s/ mesada - Tipo FV 361 - G1	n°	5,00	\$ 14.682,79	\$ 73.413,95	0,81%	
46	Grifería para inodoro discapacitado - Juego Bidematic - un agua . - G19	n°	1,00	\$ 10.298,00	\$ 10.298,00	0,11%	
48	Grifería lavatorio discapacitado un agua - Tipo Pressmatic FV *361.03 con palanca - G23	n°	1,00	\$ 26.568,75	\$ 26.568,75	0,29%	
49	Grifería ambas aguas s/ mesada p/cocina - Monocomando con pico extensible - Tipo FV Swing Plus - Art. 411-01/90 - G 22	n°	2,00	\$ 32.817,19	\$ 65.634,38	0,73%	
		VARIOS					
50	Deposito mingitorio Exterior Acero Inoxidable/Cobre Inoxidable 11,35 lts -3 GALON - ZENITRAM	n°	1,00	\$ 20.486,23	\$ 20.486,23	0,23%	
53	Deposito inodoro Apoyar/Colgar de PVC "IDEAL - SUMA" - Doble Descarga 9-3 Lts, incluye bajada	n°	5,00	\$ 18.485,40	\$ 92.427,00	1,03%	
54	Dispenser Jabon liquido con tecla de accionamiento. - Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm. Dimensiones: 25,5 cm de alto - 10,5 cm de ancho - 10 cm de profundidad - Deposito removible de 900 cm3. Valvula dosificadora de 1 cm3. (Con carga de jabon inicial)	n°	2,00	\$ 4.240,28	\$ 8.480,56	0,09%	
55	Dispenser para toallas de papel intercaladas- Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm, con llave de sguridad. Dimensiones: 28 cm de Altura - 24,5 cm de ancho - 7,5 cm de profundidad. Capacidad hasta 500 toallas - visor de carga - recargable. (Incluye carga incial de 500 toallas papel bco)	n°	2,00	\$ 4.329,71	\$ 8.659,42	0,10%	
56	Dispenser para papel higienico - Acero Inoxidable Esmerilado 430 . esp. 0,6 mm, con llave de sguridad. Modelo A-350 . Medidas: Ancho 20,5 cm-Alto 21 cm - Profundidad 12 cm. Diametro maximo de bobina: 19,5 cm. (Incluye rollo de papel de 300 ml)	n°	2,00	\$ 4.083,48	\$ 8.166,96	0,09%	
12.4		DESAGÜES PLUVIALES					
3.1	Cañería horizontal PVC Ø0,110	ml	5,00	\$ 2.042,85	\$ 10.214,25	0,11%	
4	BDA 0,25 x 0,25 (C/Rejilla - Marco "L" 1" x 1/8" y Rejilla Planchuela de 7/8" x 1/8", separacion 20 mm) (Biblioteca)	n°	2,00	\$ 6.607,62	\$ 13.215,24	0,15%	
6	Limpieza desagües pluviales	ml	50,00	\$ 320,44	\$ 16.022,00	0,18%	
7	Cañería vertical Chapa H° G° N° 25 Rectangular 2" x 4" (Bajadas en sector de Cocina y Biblioteca)	ml	6,00	\$ 1.655,54	\$ 9.933,24	0,11%	
13		INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$ 76.310,54	0,85%
13.6		ARTEFACTOS					
		Equipamiento de cocina					
2.17	Termotanque alta recup. 700 Lts xH. "Eskabe Acquapiu A 4" 40 Lts- G.N. (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	n°	1,00	\$ 76.310,54	\$ 76.310,54	0,85%	
17		CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS				\$ 96.964,59	1,08%
1	Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - incoloro	m2	12,55	\$ 6.573,14	\$ 82.466,61	0,91%	
3	Espejos 6mm	m2	1,44	\$ 7.807,13	\$ 11.242,27	0,12%	
4	Vidrio Armado 6mm	m2	0,54	\$ 6.029,09	\$ 3.255,71	0,04%	



18		PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$ 1.459.703,70	16,19%
1	Muros Interiores con Latex (Dirección, Circulaciones, Baños Alumnos, Docentes, Auxiliares, Discapacitado, Biblioteca, Cocina y Comedor)	m2	417,02	\$ 742,25	\$ 309.530,13		3,43%
2	Muros exteriores con Latex	m2		\$ 937,60	\$ -		0,00%
3	Cielorrasos con Latex	m2	731,08	\$ 856,70	\$ 626.312,30		6,95%
7	Carp. madera al esmalte sint. (se considera una mano de fondo, una de imprimación y tres de esmalte) (Comedor, Cocina, Baños, Aulas, Circulaciones, Hall de ingreso, Puertas de Retretes)	m2	64,15	\$ 1.733,19	\$ 111.191,07		1,23%
8	Carpintería metálica con esmalte sintético y antióxido (Comedor, Cocina, Baños, Aulas, Circulaciones, Hall de ingreso)	m2	53,56	\$ 1.495,17	\$ 80.081,31		0,89%
10	Frisos al esmalte sintético en muros h:1,50m (Hall de ingreso, Circulaciones todas, Biblioteca, Comedor y dirección)	m2	288,87	\$ 1.017,85	\$ 294.026,33		3,26%
14	Pintura impermeable tipo fibrado. (Una mano previa diluida y tres manos posteriores puras) Consumo mínimo 1,5 kg/m2 (Cargas en sector Aulas, Cocina y Bibliotecas)	m2	38,41	\$ 1.003,92	\$ 38.562,58		0,43%

21		LIMPIEZA DE OBRA				\$ 99.918,28	1,11%
1	Limpieza de obra	m2	308,00	\$ 324,41	\$ 99.918,28		1,11%

22		VARIOS				\$ 26.163,54	0,29%
6	Escalera marinera con guarda hombre. Larguero con Planchuela 2 1/2", peldaños con Hierro liso 5/8", Protección guarda Hombre con Planchuela de 1 1/2" x 3/16". (Incluye Pintura con Antioxido y esmalte Sintetico). Ancho 0,50 m	ml	3,00	\$ 8.721,18	\$ 26.163,54		0,29%

COSTO						\$ 9.014.029,91	100,00%
-------	--	--	--	--	--	-----------------	---------

23		HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO				FC 1650	
1	HASTA			\$ 8.250.000,00	\$ 346.500,00		
		3,00	%de	\$ 764.029,91	\$ 22.920,90		
Subtotal Item					\$ 369.420,90		

TOTAL						\$ 9.383.450,81
-------	--	--	--	--	--	-----------------

Son PESOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA CON 81/100

PLAZO DE EJECUCION: 180 dias Corridos



PLANILLA RESUMEN-PRESUPUESTO OFICIAL

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% incidencia
1	TREBAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones picados contemplan el retro de la obra)	\$ 920.694,87	10,21%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ 17.798,65	0,20%
4	ALBAÑILERIA	\$ 1.292.354,89	14,34%
5	REVESTIMIENTOS	\$ 374.286,43	4,15%
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ 331.013,81	3,67%
7	MARMOLERIA	\$ 181.066,23	2,01%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ 1.168.995,52	12,97%
9	CIELORRASOS	\$ 334.586,66	3,71%
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)	\$ 924.556,96	10,26%
11	INSTALACIÓN ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 346.600,15	3,85%
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 1.363.015,09	15,12%
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 76.310,54	0,85%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ 96.964,59	1,08%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ 1.459.703,70	16,19%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 99.918,28	1,11%
22	VARIOS	\$ 26.163,54	0,29%
SUBTOTAL		\$ 9.014.029,91	100,00%
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$ 369.420,90	
TOTAL		\$ 9.383.450,81	

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

Superficie Cubierta	m2	
Superficie semicubierta	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	#¡DIV/0!

FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES

PROYECTO	
Responsable: Dto. D.P.I.E	
COMPUTO Y PRESUPUESTO	
Responsable: Ing. Staffa Pablo	