

LICITACIÓN PRIVADA

Apertura: **5 de Agosto de 2021**

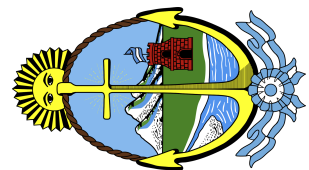
Lugar de entrega de sobres: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Lugar de Apertura: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Hora: **10:00hs.**

Valor del Pliego: **\$2.777,00.-**

Capacidad de contratación: **\$4.629.023,87.-**



MUNICIPALIDAD DE BAHIA BLANCA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
INSTALACION DE GAS NATURAL E.S. N°27

DIRECCIÓN DE OBRAS Y PROYECTOS

SUBDIRECCION DE OBRAS Y PROYECTOS

ZONA CENTRO

DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGIÓN N° 22

BAHÍA BLANCA

E.S. N° 27

TIPO DE OBRA

INSTALACION DE GAS NATURAL

Presupuesto Oficial: \$ 2.777.414,32

Plazo de ejecución: 120 días

JUNIO 2021

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

Planilla de Identificación de Obra

Datos del Establecimiento

Establecimiento **ESN°27**

Distrito **BAHIA BLANCA**

Localidad **BAHÍA BLANCA**

Dirección: **Quinquela Martin esquina
Victorica_Harding Green**

Circ	Secc	Chac	Mz	Parc	Subparcela

Red cloacal SI

Red agua potable SI

Red eléctrica SI

Red de gas natural SI

Datos de la obra

Tipo de obra

Refaccion de Edificio

Superficie Cubierta Existente 486,40 m²

Superficie Semicubierta Existente 44,18 m²

Superficie Cubierta a Construir - m²

Superficie SemiCubierta a Construir - m²

Superficie a Demoler Existente - m²

Superficie a Refaccionar 486,40 m²

Superficie Total **530,58 m²**

Monto de obra **\$ 2.777.414,32**

Etapas previstas 1

Etapas en ejecución

Plazo de Ejecución **120 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
Arq. Verónica Rivero
Arq. Verónica Rivero

Bahía Blanca, Junio de 2.021

Establecimiento: ESCUELA SECUNDARIA N° 27
Ubicación: QUINQUELA MARTIN ESQUINA VICTORICA
Localidad: Bahía Blanca.
Barrio: Harding Green.
Distrito: Bahía Blanca.
Obra: Instalación de gas y conexión a red.
Presupuesto Oficial: \$ 2.777.414,32.-

Plazo Previsto de ejecución: 120 días corridos.

MEMORIA DESCRIPTIVA

LOCALIZACION

La obra de instalación de gas y conexión a red de la Escuela Secundaria N°27 se ubica en calle Quinquela Martin Esquina Victorica ubicada en Harding Green de la ciudad de Bahía Blanca.

PLANTEO GENERAL

La obra a realizar plantea la realización integral de la instalación de gas natural y su conexión a red. El diseño de la instalación plantea que se realice con cañería embutida en lo posible. Que esta desarrolle su recorrido, bajo contrapiso desde el medidor a ubicarse sobre LM de calle Quinquela Martin y siguiendo su recorrido en forma perimetral al edificio existente, ir abasteciendo a los correspondientes artefactos. Se prevé subir con cañería embutida desde el exterior de la mampostería y solo en cortos tramos correr por zócalos o a nivel de dintel, según se indica en planos. Finalmente se prevé reparar revoques en sectores afectados al retiro de artefactos existentes y reposiciones y posterior pintura en los mismos sectores s/corresponda; además se prevé el retiro de un piletón, reposición de canilla de servicio, ejecución de pileta de patio y su conexión a cámara de inspección existente. El nicho del medidor de gas no será demolido, pero se prevé el retiro de la tapa sobre el frente y su reemplazo por mampostería revocada y pintada.

CONSIDERACIONES PARTICULARES

Para la ejecución de la nueva instalación de gas se eligieron los siguientes materiales:

- Cañería y accesorios Hierro negro con protección Epoxi.
- Calefactores Tiro Balanceado (T.B. siempre que sea posible o TBU).
- Contrapisos de cascote en reparaciones de contrapiso exteriores por el paso de cañerías o banquina gabinete.
- Cimientos de hormigón pobre para gabinete.
- Mampostería de cimientos de ladrillo común.
- Mampostería de ladrillo hueco para la elevación de gabinete.
- Cajón y aislación vertical hidrófuga.
- Losa llena para cubierta de gabinete.
- Piso cemento alisado en exterior s/corresponda a la existencia (reparaciones y piso gabinete).
- Techado fibrado para losa nicho.
- Reparaciones de revoques o revestimiento: revoque monocapa exterior (hidrófugo, grueso y fino) tipo WEBER.Promex 3-1, recolocación de revestimiento de piedra, revoque monocapa interior (grueso y fino) tipo WEBER.Promex 2-1 o revestimiento cerámico en friso, según corresponda.

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.

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 puede ser realizada durante el período 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 detalladas en la memoria descriptiva, 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 obrero.

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 con llaves térmicas y disyuntor diferencial.

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 pliego).
- La obra contempla la demolición y retiro de las siguientes elementos o superficies:
 - Demolición de mampostería en los sectores donde sea necesario realizar los pasos de la cañería exterior-interior o a través de locales. En el caso de existencia de revestimiento de piedra sobre los paramentos exteriores, este deberá ser retirado cuidadosamente hasta su recolocación.
Las perforaciones se realizarán con mecha copa, diámetro acorde a la cañería, para evitar parchados, especialmente en los casos de existencia de frisos materializados con piezas cerámicas.

- Se cortará con amoladora en un ancho uniforme de 20cm, el sector de piso y contrapiso correspondientes a la traza de la cañería a ejecutar desde el gabinete de medidor hasta los diferentes puntos de conexión.
Se deberá prestar atención a posibles interferencias con otras instalaciones existentes y se deberán reparar en caso de eventuales roturas.
 - Retiro de puerta de nicho de gas existente.
 - Retiro de todos los artefactos de gas existentes. En el caso del termotanque existente en cocina, este será desconectado, se le realizará un mantenimiento general y reparará cualquier desperfecto ocasionado por la manipulación en obra o cualquier hecho preexistente. Finalmente se reconectará a la cañería nueva.
 - Desguace de las cañerías existentes en sector de escuela, que queden desafectadas, por la nueva instalación, eliminando todo elemento inherente a esta.
- 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 y personal auxiliar, se ejecutará previo al inicio de los trabajos un 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.
- **RECONOCIMIENTO del SITIO.** El Contratista examinará por su cuenta y riesgo y tomará perfecta cuenta del estado en que se encuentra el edificio 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.

2. MOVIMIENTO DE SUELO.

- Se realizarán las excavaciones manuales necesarias para el tendido de la instalación de gas bajo contrapiso, con la profundidad indicada en Plano N°5, es decir de 32cm como mínimo o profundidad reglamentaria s/Normativas ente Regulador.
- Luego de realizadas y aprobadas las cañerías, se deberá rellenar, nivelar y compactar con suelo seleccionado (compactación mecánica y terminación con vibrador) hasta nivel de contrapisos de 12cm a ejecutar.
- La cañería deberá ser instalada entre dos capas de arena fina de por lo menos 5 cm de espesor, colocando cinta de señalización color amarillo de 15cm de espesor con leyenda alerta gas unos cm por debajo del nivel del contrapiso.

3. ALBAÑILERIA.

Se ejecutará el gabinete o nicho para alojar el medidor y el regulador, sobre LM de calle Quinquela Martin, según se indica en Plano N°2. La Contratista definirá en su proyecto la ubicación definitiva del mismo, como así sus dimensiones acordes a la Normativa vigente.

La mampostería existente en el cerco de frente es de ladrillo visto, para alojar la puerta Reglamentaria del gabinete nuevo, se procederá a cortar con amoladora, amurando las grampas de la misma con mortero de cemento y procediendo a realizar una mocheta perimetral de 15cm de ancho y 2cm de espesor perimetral al mismo, la cual será pintada c/látex color blanco.

Asimismo, se ejecutará mampostería revocada formando un recuadro que será pintado c/látex color blanco, en reemplazo de la puerta del nicho de gas existente.

Los trabajos se realizarán según la siguiente descripción:

3.1 MUROS.

Se realizará con mampostería de ladrillos huecos de 8x18x33 asentados sobre mampostería de submuración de ladrillos comunes y zapata de hormigón pobre. Será íntegramente revocado (interior/exterior) y pintado con los materiales descriptos.

LADRILLOS HUECOS:

Serán ladrillos cerámicos con estructura uniformemente cocida, aristas vivas y sin alabeos, fisuras u oquedades. Serán de color uniforme y libre de núcleos calizos u otros cuerpos extraños.

No se admitirán inclusiones dañinas o reactivas. En particular se deberá verificar la ausencia de óxido e hidróxido de calcio.

Dimensiones: 8/18/33.

En la ejecución de la mampostería se utilizará mortero con dosificación 1/4:1:3 de cemento, cal y arena gruesa.

LADRILLOS COMUNES:

Serán de primera calidad, forma regular, estructura llena, bien cocidos y sin fisuras, vitrificaciones, núcleos calizos u otros cuerpos extraños. No se admitirán inclusiones dañinas o reactivas. En particular se deberá verificar la ausencia de óxido e hidróxido de calcio.

Dimensiones promedio: 5/11/23,5 cm.

Se construirán con ladrillos comunes la mampostería de cimientos, la cual no será inferior a 3 hiladas. Se utilizará mortero con dosificación 1/4:1:3 de cemento, cal y arena gruesa.

La mampostería se levantará cuidando mantener su plomo y sin alabeos u ondulaciones. Para garantizar el asiento y trabazón de los muros se irá levantando simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes en que se desee trabajen en forma conjunta.

Las juntas de asiento entre hiladas tendrán un espesor de 1,5 cm.

En el caso de los muros de mampostería nueva que se deban vincular a paramentos existentes de ladrillos vistos, se trabarán mediante barras de acero de 6 mm de diámetro, con forma de L; de 60 cm de lado, debidamente protegidas contra la corrosión y la formación de puentes térmicos.

Estas grapas se ubicarán en todas las juntas entre hiladas.

CAPA AISLADORA HORIZONTAL y VERTICAL:

En las paredes nuevas sin excepción se extenderán dos capas aisladoras horizontales de 15 mm de espesor cada una con mortero dosificación con dosificación 1:3 de cemento y arena fina, empastada con hidrófugo en pasta compuesto por micro cristales obturadores y reactivos químicos complementarios (tipo CERESITA, MEGAFLEX o calidad equivalente), en proporción 1 kg en 10 litros de agua.

La inferior se ejecutará a la altura de la banquina del gabinete y la superior se ubicará a 5 cm. por encima del nivel del piso terminado.

Ambas capas aisladoras se unirán mediante capas verticales de igual material y espesor.

En el caso de que los pisos adyacentes se encuentran a distinto nivel, la capa horizontal inferior coincidirá con el contrapiso más bajo y la superior se ubicará a 5 cm. del piso terminado del nivel superior.

El planchado de la capa aisladora deberá ser perfecto para evitar puntos débiles y cuidando la continuidad en la unión de las capas. Estas se terminarán con pintura bituminosa y membrana de polietileno.

Se ejecutarán en ambas caras de la pared capas aisladoras verticales de 15mm de espesor con mortero ídem capa aisladora horizontal antes descripta.

ZAPATA DE HORMIGON POBRE

Los cimientos tendrán por los menos 0.15 m. más que el espesor de los muros que soporten, extendiéndose como cimiento corrido con una profundidad de 30cm.

Mezcla para Hormigón Pobre: 1:3:6:1/4 (cal, arena, piedra y cemento)

3.2 REVOQUES.

- En los muros donde se realicen los pasajes de cañería, estos se deberán reparar en su totalidad. Asimismo, se prevé la reparación de los revoques en los sectores donde sean retirados los artefactos existentes.
- En la mampostería a ejecutar en gabinete existente, se ejecutará revoque completo grueso impermeable y fino para pintar.
- 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 interiores, se ejecutarán con mezcla de material preparado Revoque monocapa interior (grueso y fino). Tipo WEBER.Promex 2-1
- Los revoques o enlucidos que deban repararse o ejecutarse a nuevo 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.
- Preparación de las mezclas: El amasado de la mezcla se efectuará mecánicamente mediante maquinaria adecuada. Se mezclará la masa total durante el tiempo necesario para obtener una mezcla íntima y de aspecto uniforme. Las proporciones indicadas serán medidas en recipientes adecuados.
- Los revoques se ejecutarán una vez que se encuentren finalizadas las cañerías y accesorios de las instalaciones probadas.

3.3 CONTRAPISOS.

En caso de reparaciones de pisos exteriores, previa a la ejecución de los contrapisos, se realizará la compactación del terreno natural y relleno necesario en los sectores donde se removió el suelo, posteriormente se ejecutará un contrapiso de Hº de cascotes (Esp: mínimo 12 cm.) ejecutado con un mortero a la cal reforzado 1/4:1:3:6.

Ver detalle típico en Plano N°6 de Detalle típico calefactor TB.

4. PISOS

Sobre el contrapiso antes mencionado se realizará la terminación con una carpeta de cemento-arena 1:3 con hidrófugos equivalente al 10 % en el agua de empaste, de 2,5 cm de espesor. Se colocarán en el caso de reparaciones internas (si las hubiera), piso y zócalos idénticos a los existentes en color, dimensiones y características particulares.

Se deberá ejecutar a nivel de los pisos existentes, sin sobresaltos o desniveles.

5 CUBIERTAS

ZINGUERIA.

En las cubiertas que deban ser intervenidas por el pasaje de ventilaciones de calefactores tipo TBU se prevén las obras necesarias para asegurar su estanqueidad. Se encuentran incluidos en este ítem, reparación de cargas, selladores, bateaguas, pollerines, etc. necesarios a los fines enunciados.

6 INSTALACION SANITARIA

Se prevé el retiro de un piletón de gres cerámico junto con la cañería obsoleta y la ejecución de desagüe primario y secundario, mediante la incorporación de 1 (una) pileta de patio abierta con rejilla metálica 15x15, a conectarse a cámara de inspección existente. Se incluyen las reparaciones de revoques, contrapisos, pisos, pintura final del sector afectado a la intervención; además se deberá reponer la canilla de servicio reforzada de ø13mm, tipo Modelo Fv Modelo 0432.13, con pico para manguera.

La cañería ira enterrada y se empleara caño de PVC ø63 con pendiente hacia CI existente.

Ver Plano N°8 de Instalación Sanitaria.

7 INSTALACIÓN DE GAS

- Se realizará la nueva instalación de gas de media presión, previendo la presentación de planos, dimensionado de cañería, tramitaciones necesarias y aprobación del proyecto, por parte de la Distribuidora del Servicio, exigiéndose la inspección final aprobada de la Escuela Secundaria N°27.
- Deberá anularse el servicio existente y tendrá que solicitarse un nuevo servicio de gas. La contratista tendrá a su cargo los gastos que esto genere, como así también los que demande la habilitación y colocación del medidor, entregando la obra libre de gastos y con el servicio habilitado.
- Se deberá instalar un Nicho medidor completo. Incluye gabinete de mampostería, doble regulador y bay-pass. Las dimensiones del nicho serán las suficientes para alojar los elementos y la puerta metálica adecuada a las exigencias de la distribuidora del servicio (Norma N.A.G. 137).
- La cañería a utilizar y accesorios serán de Hº Negro con protección epoxi colocada enterrada bajo contrapiso con la debida protección y cinta de señalización o embutida en muros en sus paramentos externos (siempre que sea posible) y en un todo de acuerdo a las disposiciones vigentes por la empresa prestadora del servicio Camuzzi Gas Pampeana.
- Las partes de cañerías dañadas por llaves o roscadora y las uniones con accesorios se protegerán con pintura de iguales características que las del material utilizado y en el caso de cañerías enterradas sobre esto se colocará revestimiento Poliguard, solapado al 50%. En el caso en que los retoques de pintura en cañerías vistas, difieran con el color original de la cañería, se pintará la totalidad de la misma.
- La totalidad de las roscas se realizarán con roscadora automática.
- Se dará cumplimiento de la resolución N° 2705/02 de Enargas, sobre sensores de monóxido de carbono. Se colocará válvula de seguridad en los artefactos de cámara de combustión abierta.
- Los planos adjuntos son a modo indicativo por donde pasarán las cañerías y lugar donde se colocarán los artefactos y a fin de presupuestar, pero la empresa deberá confeccionar y presentar previo al inicio del ítem, cálculo de cañería y planos respectivos. Ver Planos N°2 de Planta Obra de gas y Plano N°3 de Axonométrica cañería.
- Todos los artefactos contarán con llave de paso reglamentaria.
- Los accesorios serán de iguales características que las cañerías.
- Los accesorios y llaves de paso serán de marca reconocida.
- Los artefactos serán de marca reconocida y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra, previo a su colocación.

Los artefactos a proveer e instalar son:

- Calefactor T.B.U - C.T.Z Línea Pesada - 2500 Kcal/h. Cantidad: 1 (uno)
- Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 2000 Kcal/h. Cantidad: 1 (uno)
- Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 3800 Kcal/h. Cantidad: 6 (seis)
- Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 5700 Kcal/h. Cantidad: 4 (cuatro)
- Calefactor T.B.U 3800 Kcal/h "VOLCÁN". Cantidad: 1 (uno)
- Calefactor T.B.U 5700 Kcal/h "VOLCÁN". Cantidad: 1 (uno)
- Cocina industrial 4 hornallas, plancha bifera y horno 39.000 kcal/h - Tipo Marca Corbelli-CF 100. Exterior Acero esmerilado 430- Esp: 1 mm, Interior enlozado 1ª calidad. Rejas y quemadores de fundición de hierro con tratamiento termoresistente - Horno con piso de

tejuelas refractarias - Puerta con resortes industriales y burletes siliconados - Pirómetro indicador de temperatura embutido en puerta - Equipo previsto con válvula de seguridad - conexión de gas 3/4" - Consumo de hornallas 4500 Kcal/h c/una - Horno: 12.000 Kcal/h - Medidas: Altura 87 cm - frente: 100 cm - Profundidad: 72 cm. Cantidad: 1 (una).

- Anafe 1 Hornalla para apoyar c/válvula de seguridad. Consumo: 2000 Kcal/h. Ancho 0,34 m - Profundidad: 0,34 m - Altura 0,10 m. Cantidad: 1 (uno).

Además, se recolocará:

- Termotanque (existente) Marca SAIAR de 50lts. 7000Kcal/h. Cantidad: 1 (uno)

CONSIDERACIONES GENERALES:

- ❖ Los artefactos nuevos antes mencionados, previo a su colocación, serán presentados por la contratista a la inspección de obra para su aprobación.
- ❖ Los calefactores llevarán protectores ejecutados con estructura en hierro ángulo de 3/4"x 1/8", con malla de metal desplegado tipo 220-20 5kg/m², todo soldado. Tapa superior de abrir, con 2 bisagras tipo ficha para soldar y portacandado c/candado. En el frente, en coincidencia con el piloto y arriba en perillas, boca de acceso con marco de hierro ángulo de 1/2". Toda la estructura será pintada a soplete, previa a su colocación. Las dimensiones indicadas deberán ajustarse a las características particulares de cada calefactor a proveer. Todas las piezas metálicas recibirán tratamiento de pintura s/especificaciones. Ver Plano N°4 de Detalle Típico Protección calefactores.
- ❖ En los hongos de ventilación exteriores de los calefactores, se colocarán rejillas de protección con barras de hierro □ 10 mm, amuradas y pintadas con esmalte sintético para alta temperatura color negro según Plano N°4 de Detalle protección ventilaciones. Todas las piezas metálicas recibirán tratamiento de pintura s/especificaciones. Ver Plano N°6 de Detalle Protección Ventilaciones y Bandeja Anafe.
- ❖ Los conductos de ventilación de los calefactores tipo TBU se protegerán con una placa de chapa estampada perforada en forma de U de ~30cm x ~10cm, solapadas 2 cm en sus extremos para ser atornilladas a la mampostería existente, con tarugos y tornillos Fisher de 6mm x 2" c/50cm; será de dimensiones acordes a los conductos e irán desde el calefactor hasta el nivel del cielorraso existente. Se empleará chapa perforada esp. 0.7 agujeros ø5mm con perforaciones redondas trabadas. Cantidad: 2 (dos) Ver Plano N°7 de Detalle Típico Calefactor TBU.
- ❖ La colocación del anafe se realizará sobre una bandeja mensulada, ejecutada con bastidor de hierro ángulo de 3/4"x 1/8" y ménsulas para fijar firmemente a la mampostería mediante tarugos y tornillos Fisher de 6mm x 2". Las dimensiones aproximadas son 35x35cm las que deberán ser ajustadas a las dimensiones del anafe a proveer. Todas las piezas metálicas recibirán tratamiento de pintura s/especificaciones. Ver Plano N°5 de Detalle Protección Ventilaciones y Bandeja Anafe.
- ❖ Se consideran 6 (seis) rejillas de ventilación de 20 x 20 cm reglamentarias en los locales que así sea requerido. (inf-sup anafe + doble inf-sup cocina)
- ❖ Será exigible prueba de hermeticidad, antes del tapado de la cañería.

- ❖ Será responsabilidad de la contratista, la entrega del sistema, en óptimas condiciones de uso y funcionamiento.
- ❖ Se ejecutarán todos los trabajos especificados con anterioridad, indicados en planos y los que no estén indicadas, pero sean necesarias por razones constructivas, y no se enumeren en esta memoria. Esta circunstancia no le da derecho al contratista para reclamo de pagos adicionales.
- ❖ Los artefactos que se retiran y que a criterio de la Inspección. Puedan ser reutilizados, serán trasladados al depósito de la D.P.I. en nuestra ciudad.

8 PINTURA:

GENERALIDADES.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE A PINTAR:

Previo a la ejecución de los trabajos se procederá a la limpieza, preparado (lijado, cepillado, etc.) y reparación de cualquier defecto o imperfección de las superficies a cubrir, debiendo esperar para su inicio el completo secado de los materiales de base.

De deberán pintar los sectores donde se realicen roturas y parches y pintar los espacios interiores en los que se intervenga con nuevas cañerías afectadas a la obra.

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.

Cuando los paramentos a tratar tuvieran fisuras o agrietamientos superficiales (que no comprometan su integridad y no demanden arreglos mayores), se procederá al cubrimiento de los mismos con la aplicación de sellador fibrado a base de resinas acrílicas y fibras sintéticas, según el siguiente procedimiento: sobre la superficie limpia y seca, libre de grasa y polvo, se profundizarán las rajaduras en forma de "V" hasta aproximadamente 1cm de profundidad para, luego de una imprimación de sellador diluido en agua, aplicar el sellador puro con espátula hasta enrasarse con el muro.

Las pinturas y diluyentes a utilizar serán de calidad y marca reconocida y se presentarán en obra en sus envases originales, cerrados y con el sello de garantía correspondiente.

8.1 PINTURA INTERIOR

En los sectores indicados en el ítem 3.2 Revoques, se prevé la pintura por paños de los Frisos al esmalte sintético similares a los existentes en color y altura. Esto se realizará previamente a la colocación definitiva de los artefactos nuevos a proveer y colocar.

Asimismo, aquellos sectores que no requieran friso serán pintados con pintura al látex para interior color similar al existente. En todos los casos: una mano de imprimación con pintura diluida al 50%, y tres (3) manos sin diluir.

Las manos de pintura especificadas en la documentación son indicativas, debiendo aplicarse la cantidad necesaria para cubrir los colores de fondo. Una vez finalizados los trabajos presentarán superficies con tono uniforme, sin señales de pinceladas, pelos, etc., de lo contrario se procederá al repintado de las partes que no satisfagan dichas condiciones.

Valen las consideraciones indicadas en: Preparación de la superficie a pintar.

8.3 PINTURA EXTERIOR

En las fachadas exteriores, una vez finalizada la tarea de la obra de gas, reparaciones, construcción del gabinete de gas nuevo y toda aquella obra no especificada que sea requerida a los fines del presente pliego, se prevé la pintura de los muros exteriores afectados a la obra que se hubieren reparado y revocados con Pintura al Látex para exterior, color ídem al existente.

Valen las consideraciones indicadas en: Preparación de la superficie a pintar.

8.4 PINTURA TIPO PLAVICON

La losa superior del nicho recibirá tratamiento de pintura "Tipo Plavicon Fibrado".

Verificada la limpieza y firmeza de la carpeta, se aplicará pintura impermeabilizante con agregado de fibras elásticas en una mano de imprimación diluida al 40% y manos cruzadas alternadas del producto sin diluir según indicaciones del fabricante (mínimo 4 manos), hasta haber aplicado aproximadamente 1,5 kg de material por m² de superficie.

Se considera 1 mano de imprimación diluida y tres manos posteriores puras, en la 2^a mano se incorporará en toda la superficie una manta de velo sintético). Se asegurará la impermeabilidad del tratamiento mencionado.

8.5 PINTURA ESMALTE SINTETICO.

Se prevé la pintura de la puerta del nicho gas y de la bandeja mensulada para el anafe.

Se realizará una limpieza con solvente y se quitará el óxido mediante raspado o solución desoxidante de la superficie. Se masillará con enduido a la piroxilina en capas delgadas donde fuera necesario, para luego aplicar dos (2) manos de convertidor de óxido hasta cubrir perfectamente la superficie. Cuando haya secado el tratamiento anterior y una vez lijadas las imperfecciones, se aplicará una mano rebajada al 20% y dos (2) manos de terminación de esmalte sintético brillante color negro.

8.6 PINTURA RESISTENTE AL FUEGO

Se prevé la pintura de los protectores para calefactores y de los protectores para las ventilaciones de los calefactores tipo TB.

En el caso de los primeros, se aplicará a soplete y se empleará pintura resistente al fuego color negra con diluyente universal o el recomendado por el fabricante. Limpieza profunda previa c/desengrasante universal y mínimo 2 manos de pintura final.

9 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.

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.
- La documentación solicitada a continuación se presentará 10 días hábiles previos al inicio del rubro.
 - Plano y cálculo de Instalación de Gas
 - Una vez finalizados los trabajos, el contratista entregará a la Dirección Provincial de Infraestructura un plano según obra de todo el edificio en escala 1:100 (plantas, cortes, vistas) y planos de instalaciones y estructuras en caso de hacerse modificaciones de los originales en escala 1:50, la presentación de los mismos podrá hacerse en CD.
- Esta documentación formará 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.
- Se tendrá en cuenta la interferencia con otras instalaciones existentes. La Contratista deberá dejar las instalaciones en perfecto funcionamiento.
- 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.

ANEXO RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO





DEPARTAMENTO TECNICO – DELGACION REGION 22 – BAHIA BLANCA
SUBDIRECCION DE OBRAS SUR
DIRECCION DE OBRAS SUR
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
BAHIA BLANCA, MAYO DE 2.021



COMPUTO Y PRESUPUESTO EMPRESA

DISTRITO BAHIA BLANCA	ESTABLECIMIENTO SECUNDARIA N°27
---------------------------------	---

TIPO DE OBRA INSTALACION GAS NATURAL	FECHA
--	--------------

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	% incidencia
			Unid.	Cant.				

1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)			\$	%
1.1	1	Cartel de obra sobre chapa con ploteo según plano adjunto, sobre estructura metálica	m2		\$	%
	2	Extracción y retiro de revestimiento piedra en pared	m2		\$	%
	3	Picado y retiro de revoque	m2		\$	%
	4	Picado y retiro de contrapiso	m3		\$	%
	5	Retiro de puerta gabinete	m2		\$	%
	6	Retiro de artefactos	u		\$	%
	7	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml		\$	%
1.3	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2		\$	%

2		MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)			\$	%
2.1	1	Relleno, nivelación y compactación con suelo seleccionado (compactación mecánica y terminac.con vibrador)	m3		\$	%
	2	Excavación manual (para pasaje de cañerías)	m3		\$	%

3		ALBAÑILERIA			\$	%
3.1		MUROS				
	1	Ladrillos cerámicos 8x18x33 (6 agujeros)	m2		\$	%
3.2		REVOQUES				
	1	Exterior Completo a la cal - Moldurado Simple	m2		\$	%
	2	Reparación de Revoques Interiores Completo.	m2		\$	%
	3	Reparación de Revoques Exteriores Completo.	m2		\$	%
3.3		CONTRAPISOS				
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm	m2		\$	%

4		PISOS			\$	%
4.1		EXTERIORES				
	1	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecánicamente)	m2		\$	%

5		CUBIERTAS			\$	%
5.1		ZINGUERIA				
	1	Accesorios para ventilaciones calefactores TBU (cubierta)	u		\$	%

6		INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)			\$	%
6.1		DESAGÜES CLOACALES				
	1	Cañería cloacal PVC p/boca	n°		\$	%
6.2		GRIFERIAS				
	1	Canilla de servicio reforzada 1/2" tipo FV Modelo 0432.13 c/pico p/manguera.	n°		\$	%

7		INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)			\$	%
7.1	1	Solicud de Servicio (Incluye rotura de vereda)	gl		\$	%
7.2	1	Tramitaciones de matriculado y planos	gl		\$	%
	2	Informe Final y Prueba de Hermeticidad.	gl		\$	%
7.3		NICHO MEDIDOR				
	1	Nicho medidor completo 12 m3/h. Incluye gabinete de mamposteria, doble regulador y bay-pass	gl		\$	%
7.4		CAÑERIA DE GAS				
	1	Cañería epoxi por boca	n°		\$	%
7.5		ARTEFACTOS				



7.5.1	Calefactores Tiro Balanceado						
1	Calefactor T.B.U - C.T.Z Linea Pesada - 2500 Kcal/h. Con Valvula Termostatica - Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	\$	\$		%	
2	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 2000 Kcal/h	nº	\$	\$		%	
3	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 3800 Kcal/h	nº	\$	\$		%	
4	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 5700 Kcal/h	nº	\$	\$		%	
5	Calefactor T.B.U 3800 Kcal/h "Volcan" (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	\$	\$		%	
6	Calefactor T.B.U 5700 Kcal/h "Volcan" (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	\$	\$		%	
7.5.2	Protectores Calefactores						
1	Protector metálico para calefactores (Estructura de Perfil Angulo 3/4" x 1/8" y Malla Desglegado 250-20. 5 Kg/m2, C/tapa con portacandado y candado)	u	\$	\$		%	
2	Protector metalico p/ hongo de ventilación TB	u	\$	\$		%	
3	Protector metalico cañería de ventilacion TBU chapa perforada esp. 0.7 agujeros ø5mm con perforaciones redondas trabadas	u	\$	\$		%	
7.5.3	Equipamiento Cocina						
1	Cocina industrial 4 hornallas, plancha bifeera y horno 39.000 kcal/h - Tipo Marca Corbelli-CF 100. Exterior Acero esmerilado 430- Esp: 1 mm, Interior enlozado 1ª calidad. Rejas y quemadores de fundicion de hierro con tratamiento termoresistente- Horno piso en tejuelas refractarias - Puerta con resortes industriales y burletes siliconados - Pirometro indicador de temperatura embutido en puerta - Equipo provisto con valvula de seguridad - conexión de gas 3/4" - Consumo de hornallas 4500 Kcal/h c/una - Horno: 12.000 Kcal/h - Medidas: Altura 87 cm - frente: 100 cm - Profundidad: 72 cm	nº	\$	\$		%	
2	Anafe 1 Hornalla para apoyar c/valvula de seguridad. Consumo: 2000 Kcal/h. Ancho 0,34 m - Profundidad: 0,34 m - Altura 0,10 m. Sobre mensulas metalicas s/detalle.	nº	\$	\$		%	
7.5.4	VARIOS						
1	Rejillas de ventilación Aº lº 20x20	nº	\$	\$		%	
2	Colocación de artefactos	nº	\$	\$		%	

8	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$	%
1	Muros Interiores con Latex	m2	\$	\$		%
2	Muros exteriores con Latex	m2	\$	\$		%
3	Cielorrasos de madera con Esmalte en base Acuoso ignifugo Tersuave	m2	\$	\$		%
4	Limpieza de muros a repintar (lijado y retiro de polvo)	m2	\$	\$		%
5	Limpieza de cielorrasos a repintar (lijado y retiro de polvo)	m2	\$	\$		%

9	LIMPIEZA DE OBRA				\$	%
1	Limpieza de obra	m2	\$	\$		%

SUBTOTAL 1 - MONTO OBRA				\$	%
--------------------------------	--	--	--	-----------	----------

10	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO					
1	HASTA	0,50	%de	\$	\$	
Subtotal Item				\$		

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

SON PESOS

PLAZO DE EJECUCION:

PLANILLA RESUMEN

RUBRO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)	\$	%



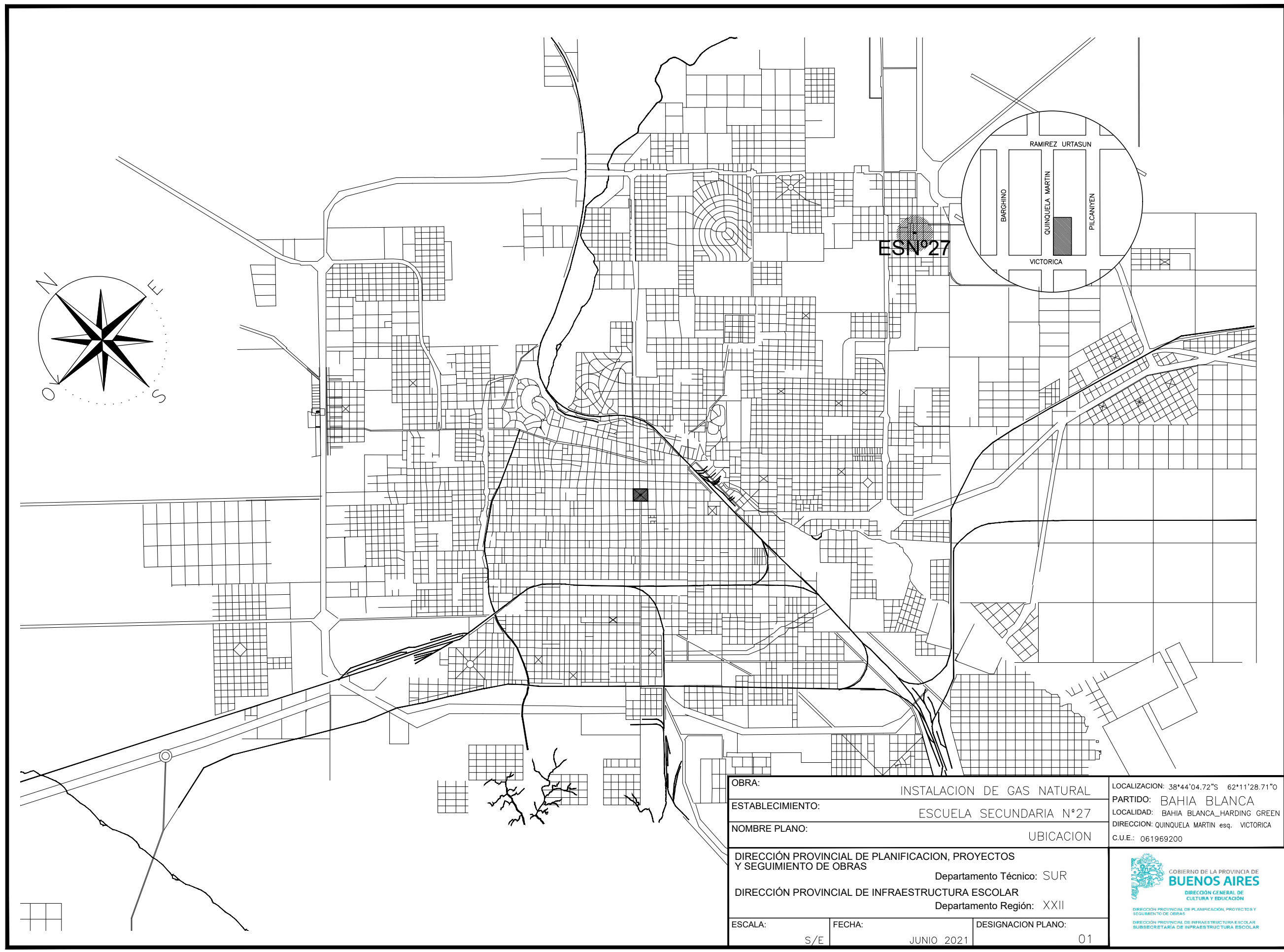
2	MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)		\$	%
3	ALBANILERIA		\$	%
4	PISOS		\$	%
5	CUBIERTAS		\$	%
6	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)		\$	%
7	INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)		\$	%
8	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)		\$	%
9	LIMPIEZA DE OBRA		\$	%
SUBTOTAL			\$	%

10	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO		\$	
----	----------------------------------	--	----	--

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

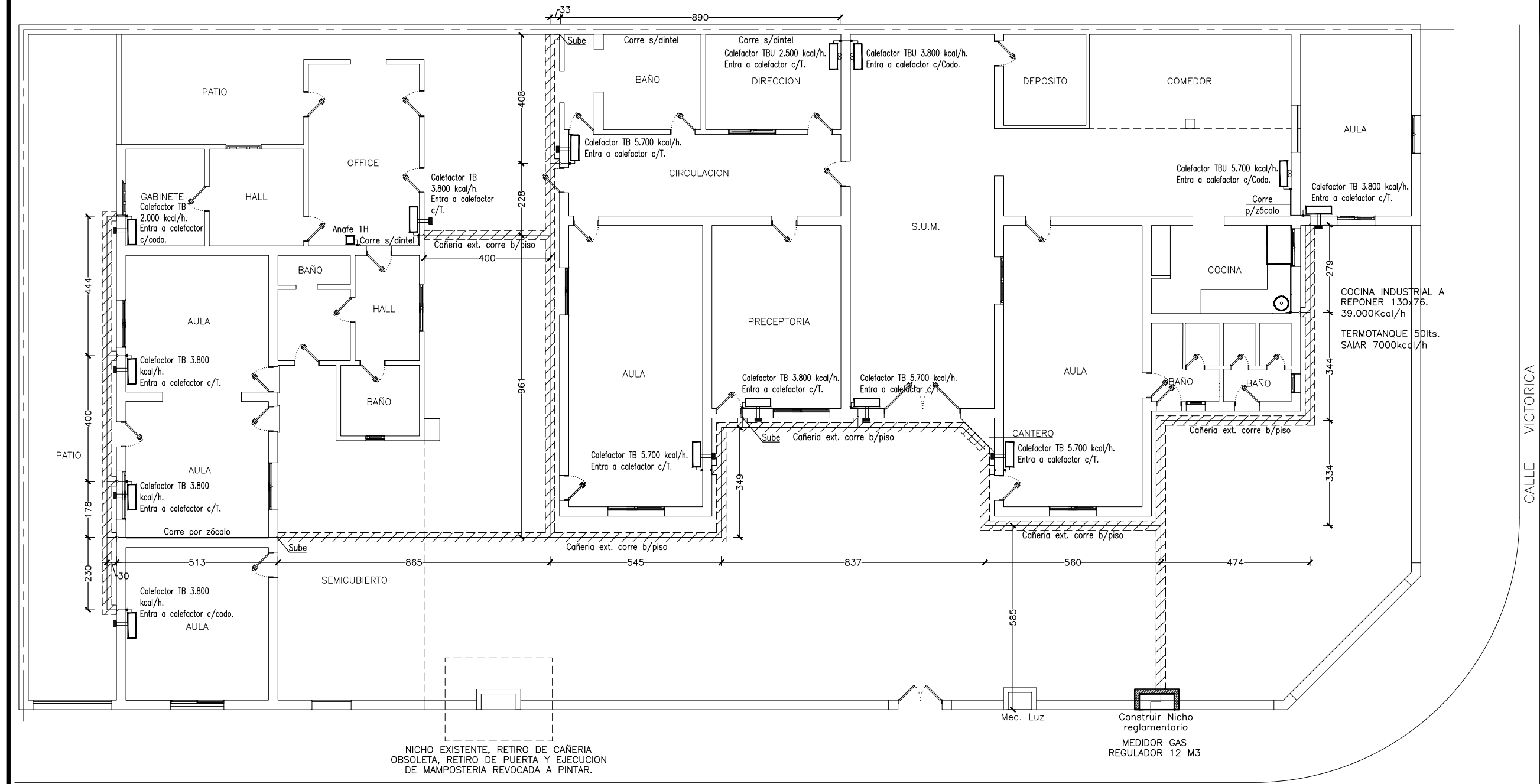
NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

FIRMA Y ACLARACION RESPONSABLES
--



OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		UBICACION	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
			DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
			C.U.E.: 061969200
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS			
Departamento Técnico: SUR			
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR			
Departamento Región: XXII			
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
S/E	JUNIO 2021	01	



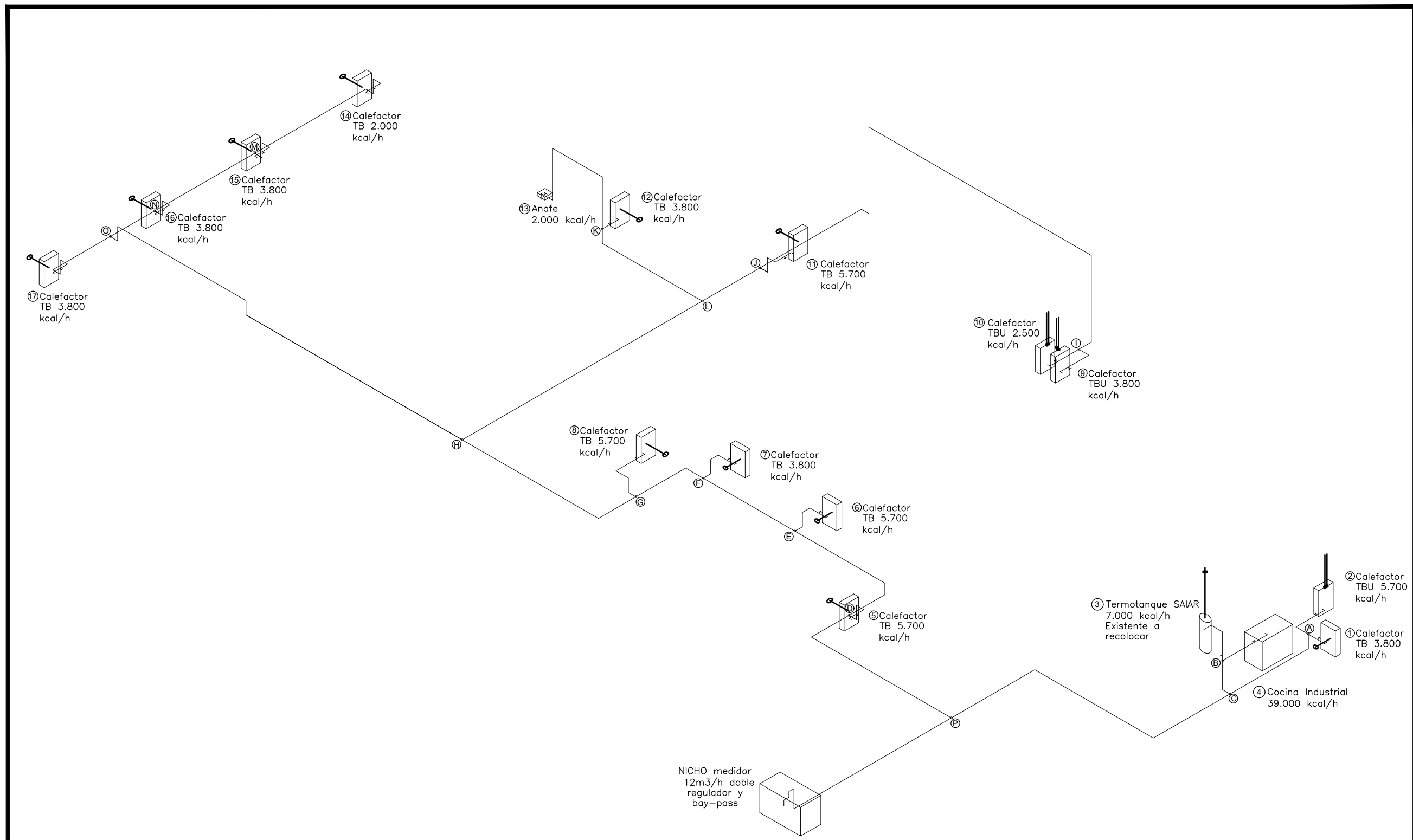


CALLE QUINQUELA MARTÍN

CALLE VICTORICA

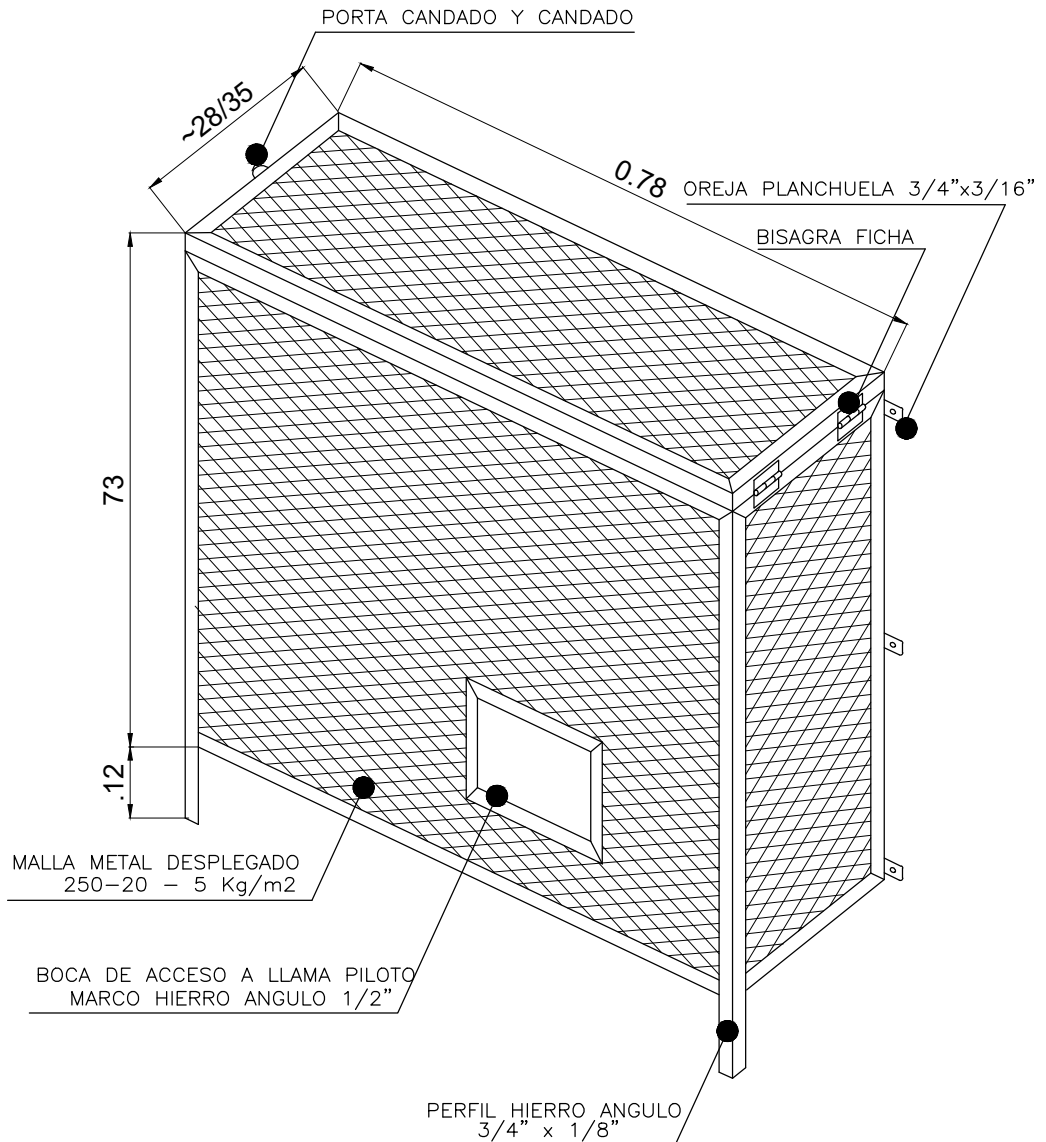
OBRA:	INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION:	38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:	ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO:	BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:	PLANTA OBRA DE GAS	LOCALIDAD:	BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS	Departamento Técnico: SUR	DIRECCION:	QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	Departamento Región: XXII	C.U.E.:	061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:125	JUNIO 2021	2	





OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		AXONOMETRICA CAÑERIA	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:125	JUNIO 2021	3	





NOTA:

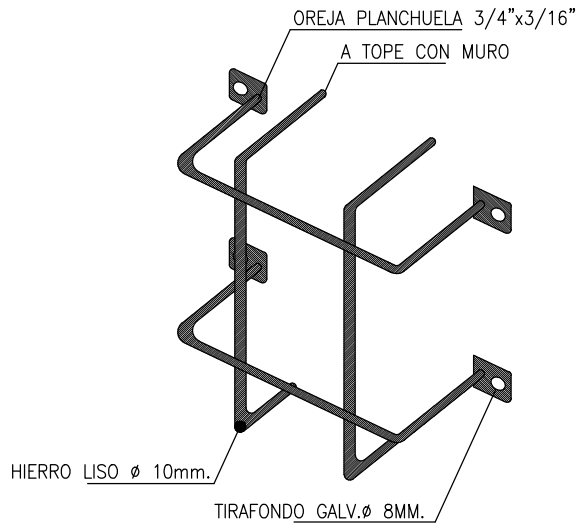
Las dimensiones se ajustarán al tamaño del calefactor, conforme a memoria descriptiva.
 La boca de acceso a la llama piloto se realizará según el modelo del calefactor.

Las dimensiones se ajustarán en obra

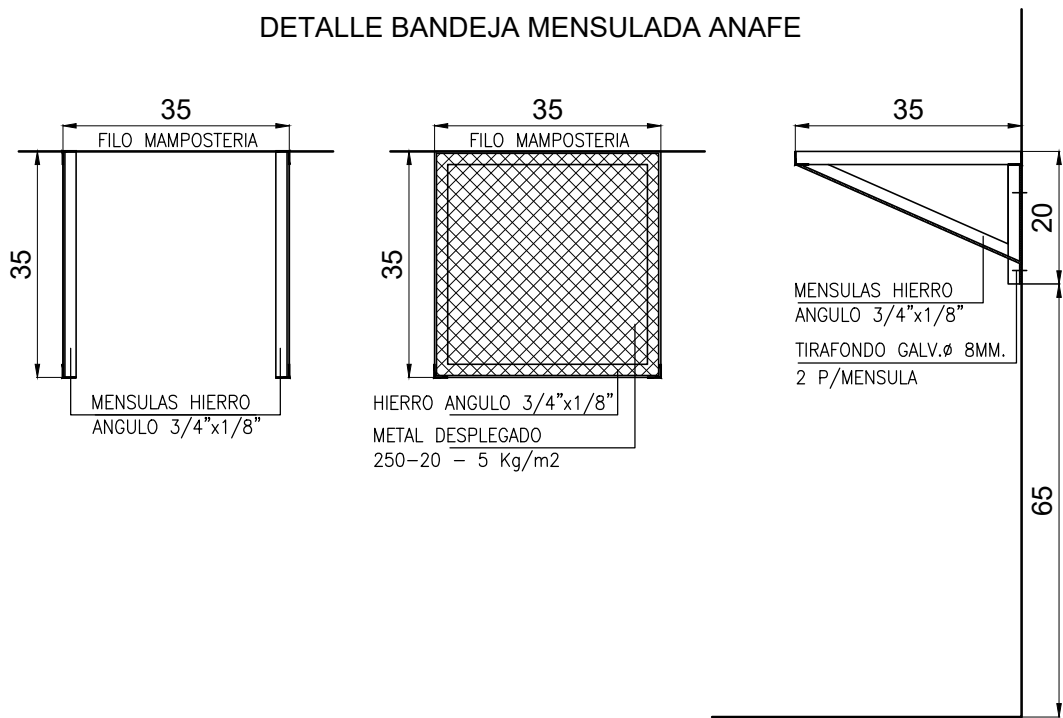
OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		DETALLE TIPICO PROTECCION CALEFACTORES	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:10	JUNIO 2021	4	



DETALLE PROTECTOR VENTILACIONES CALEFACTORES TB



DETALLE BANDEJA MENSULADA ANAFE



NOTA:

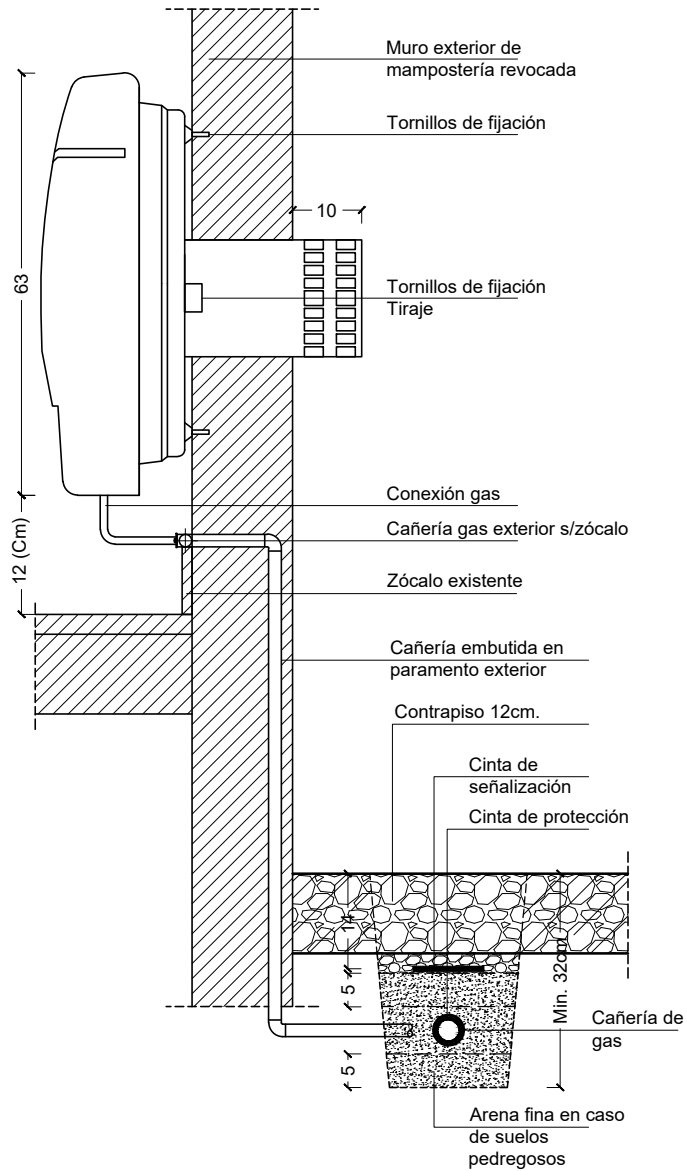
Serán soldados todos los encuentros e intersecciones.

La bandeja se ajustara a las dimensiones del anafe a proveer y colocar. Quedara firmemente asegurado.

Se sujetarán con tarugos plásticos y tirafondos galvanizados con cabeza exagonal de 8mm.

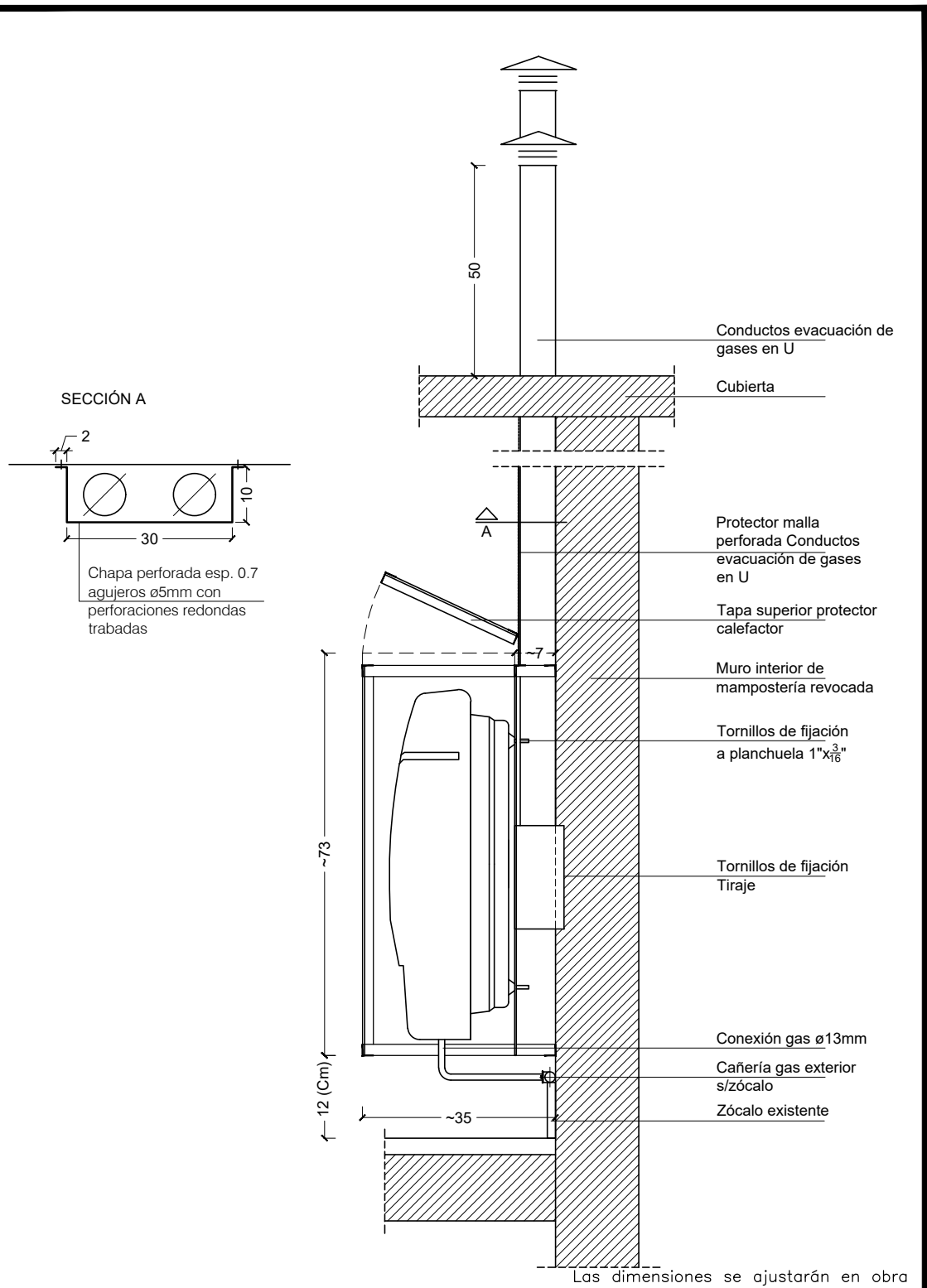
Las dimensiones se ajustarán en obra

OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		DETALLE PROTEC. VENT. Y BANDEJA ANAFE	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	<p>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</p>
1:125	JUNIO 2021	5	

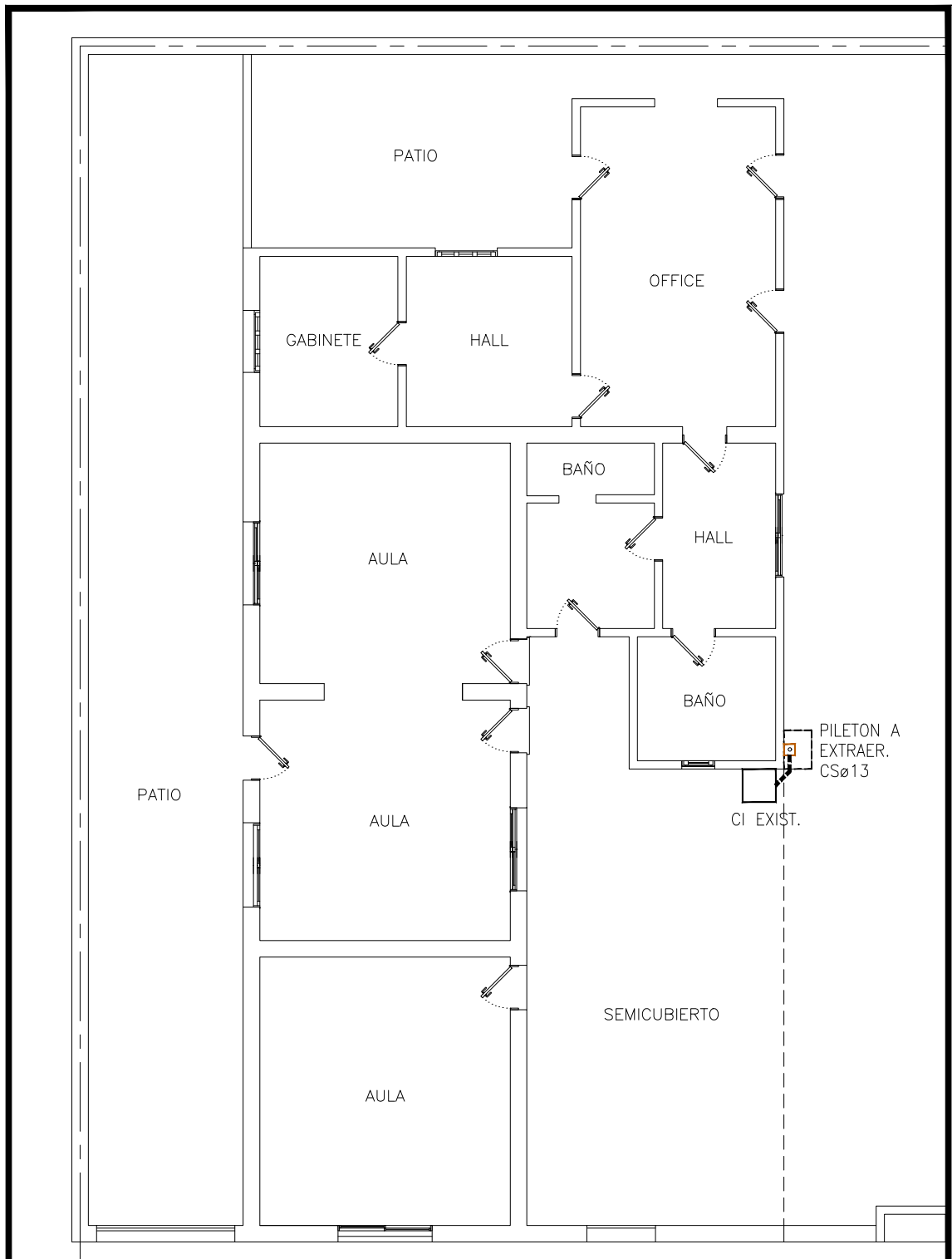


Las dimensiones se ajustarán en obra

OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		DETALLE TIPICO CALEFACTOR TB	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:10	JUNIO 2021	6	



OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		DETALLE TIPICO CALEFACTOR TBU	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	<p>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</p>
1:10	JUNIO 2021	7	



Las dimensiones se ajustarán en obra

OBRA:		INSTALACION DE GAS NATURAL	LOCALIZACION: 38°44'04.72"S 62°11'28.71"O
ESTABLECIMIENTO:		ESCUELA SECUNDARIA N°27	PARTIDO: BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:		INSTALACION SANITARIA	LOCALIDAD: BAHIA BLANCA_HARDING GREEN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR	DIRECCION: QUINQUELA MARTIN esq. VICTORICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		Departamento Región: XXII	C.U.E.: 061969200
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:100	JUNIO 2021	8	



COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

DISTRITO BAHIA BLANCA	ESTABLECIMIENTO SECUNDARIA N°27
---------------------------------	---

TIPO DE OBRA INSTALACION GAS NATURAL	FECHA JUNIO de 2021
--	-------------------------------

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	% incidencia
			Unid.	Cant.				

1		TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)					\$ 248.497,24	9,38%
1.1	1	Cartel de obra sobre chapa con ploteo según plano adjunto, sobre estructura metálica	m2	6,00	\$ 5.598,93	\$ 33.593,58		1,27%
	2	Extracción y retiro de revestimiento piedra en pared	m2	1,00	\$ 885,18	\$ 885,18		0,03%
	3	Picado y retiro de revoque	m2	2,00	\$ 935,20	\$ 1.870,40		0,07%
	4	Picado y retiro de contrapiso	m3	3,25	\$ 8.549,43	\$ 27.785,65		1,05%
	5	Retiro de puerta gabinete	m2	0,50	\$ 914,27	\$ 457,14		0,02%
	6	Retiro de artefactos	u	14,00	\$ 995,12	\$ 13.931,68		0,53%
	7	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml	110,00	\$ 618,38	\$ 68.021,80		2,57%
1.3	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2	58,00	\$ 1.757,79	\$ 101.951,82		3,85%

2		MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)					\$ 30.002,85	1,13%
2.1	1	Relleno, nivelación y compactación con suelo seleccionado (compactación mecánica y terminac.con vibrador)	m3	5,00	\$ 2.022,50	\$ 10.112,50		0,38%
	2	Excavación manual (para pasaje de cañerías)	m3	5,00	\$ 3.978,07	\$ 19.890,35		0,75%

3		ALBAÑILERIA					\$ 75.634,38	2,86%
3.1		MUROS						
	1	Ladrillos cerámicos 8x18x33 (6 agujeros)	m2	0,50	\$ 3.099,39	\$ 1.549,70		0,06%
3.2		REVOQUES						
	1	Exterior Completo a la cal - Moldurado Simple	m2	0,50	\$ 3.293,90	\$ 1.646,95		0,06%
	2	Reparación de Revoques Interiores Completo.	m2	2,00	\$ 3.131,96	\$ 6.263,92		0,24%
	3	Reparación de Revoques Exteriores Completo.	m2	2,50	\$ 4.745,11	\$ 11.862,78		0,45%
3.3		CONTRAPISOS						
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm	m2	27,00	\$ 2.011,52	\$ 54.311,04		2,05%

4		PISOS					\$ 51.935,04	1,96%
4.1		EXTERIORES						
	1	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecánicamente)	m2	27,00	\$ 1.923,52	\$ 51.935,04		1,96%

5		CUBIERTAS					\$ 6.500,00	0,25%
5.1		ZINGUERIA						
	1	Accesorios para ventilaciones calefactores TBU (cubierta)	u	2,00	\$ 3.250,00	\$ 6.500,00		0,25%

6		INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)					\$ 21.432,60	0,81%
6.1		DESAGÜES CLOACALES						
	1	Cañería cloacal PVC p/boca	n°	1,00	\$ 15.044,85	\$ 15.044,85		0,57%
6.2		GRIFERIAS						
	1	Canilla de servicio reforzada 1/2" tipo FV Modelo 0432.13 c/pico p/manguera.	n°	1,00	\$ 6.387,75	\$ 6.387,75		0,24%

7		INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)					\$ 2.041.651,17	77,07%
7.1	1	Solicud de Servicio (Incluye rotura de vereda)	gl	1,00	\$ 45.693,63	\$ 45.693,63		1,72%
7.2	1	Tramitaciones de matriculado y planos	gl	1,00	\$ 46.556,51	\$ 46.556,51		1,76%
	2	Informe Final y Prueba de Hermeticidad.	gl	1,00	\$ 27.527,78	\$ 27.527,78		1,04%
7.3		NICHO MEDIDOR						
	1	Nicho medidor completo 12 m3/h. Incluye gabinete de mampostería, doble regulador y bay-pass	gl	1,00	\$ 238.968,88	\$ 238.968,88		9,02%
7.4		CAÑERIA DE GAS						
	1	Cañería epoxi por boca	n°	17,00	\$ 42.982,57	\$ 730.703,69		27,58%
7.5		ARTEFACTOS						



7.5.1	Calefactores Tiro Balanceado							
1	Calefactor T.B.U - C.T.Z Linea Pesada - 2500 Kcal/h. Con Valvula Termostatica - Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	1,00	\$ 43.175,34	\$ 43.175,34		1,63%	
2	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 2000 Kcal/h	nº	1,00	\$ 30.482,85	\$ 30.482,85		1,15%	
3	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 3800 Kcal/h	nº	6,00	\$ 34.258,40	\$ 205.550,40		7,76%	
4	Calefactor tiro balanceado "VOLCAN" 5700 Kcal/h	nº	4,00	\$ 36.786,32	\$ 147.145,28		5,55%	
5	Calefactor T.B.U 3800 Kcal/h "Volcan" (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	1,00	\$ 45.711,20	\$ 45.711,20		1,73%	
6	Calefactor T.B.U 5700 Kcal/h "Volcan" (Incluye Conductos y accesorios de ventilación)	nº	1,00	\$ 49.214,56	\$ 49.214,56		1,86%	
7.5.2	Protectores Calefactores							
1	Protector metálico para calefactores (Estructura de Perfil Angulo 3/4" x 1/8" y Malla Desplegado 250-20. 5 Kg/m2, C/tapa con portancandado y candado)	u	14,00	\$ 15.982,85	\$ 223.759,90		8,45%	
2	Protector metalico p/ hongo de ventilación TB	u	11,00	\$ 4.149,30	\$ 45.642,30		1,72%	
3	Protector metalico cañeria de ventilacion TBU chapa perforada esp. 0.7 agujeros ø5mm con perforaciones redondas trabadas	u	2,00	\$ 8.200,00	\$ 16.400,00		0,62%	
7.5.3	Equipamiento Cocina							
1	Cocina industrial 4 hornallas, plancha bifeera y horno 39.000 kcal/h - Tipo Marca Corbelli-CF 100. Exterior Acero esmerilado 430- Esp: 1 mm, Interior enlozado 1ª calidad. Rejas y quemadores de fundicion de hierro con tratamiento termoresistente- Horno piso en tejas refractarias - Puerta con resortes industriales y burletes siliconados - Pirometro indicador de temperatura embutido en puerta - Equipo provisto con valvula de seguridad - conexión de gas 3/4" - Consumo de hornallas 4500 Kcal/h c/una - Horno: 12.000 Kcal/h - Medidas: Altura 87 cm - frente: 100 cm - Profundidad: 72 cm	nº	1,00	\$ 111.260,46	\$ 111.260,46		4,20%	
2	Anafe 1 Hornalla para apoyar c/valvula de seguridad. Consumo: 2000 Kcal/h. Ancho 0,34 m - Profundidad: 0,34 m - Altura 0,10 m. Sobre mensulas metalicas s/detalle.	nº	1,00	\$ 19.600,00	\$ 19.600,00		0,74%	
7.5.4	VIARIOS							
1	Rejillas de ventilación Aº lº 20x20	nº	6,00	\$ 1.817,76	\$ 10.906,56		0,41%	
2	Colocación de artefactos	nº	1,00	\$ 3.351,83	\$ 3.351,83		0,13%	

8	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$ 7.793,35	0,29%
1	Muros Interiores con Latex	m2	2,00	\$ 826,25	\$ 1.652,50	0,06%
2	Muros exteriores con Latex	m2	3,00	\$ 1.057,77	\$ 3.173,31	0,12%
3	Cielorrasos de madera con Esmalte en base Acuoso ignifugo Tersuave	m2	1,00	\$ 1.350,52	\$ 1.350,52	0,05%
4	Limpieza de muros a repintar (lijado y retiro de polvo)	m2	5,00	\$ 257,80	\$ 1.289,00	0,05%
5	Limpieza de cielorrasos a repintar (lijado y retiro de polvo)	m2	1,00	\$ 328,02	\$ 328,02	0,01%

9	LIMPIEZA DE OBRA				\$ 165.701,75	6,25%
1	Limpieza de obra	m2	487,00	\$ 340,25	\$ 165.701,75	6,25%

SUBTOTAL 1 - MONTO OBRA					\$ 2.649.148,38	100,00%
--------------------------------	--	--	--	--	------------------------	----------------

10	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO					FC
1	HASTA			\$ 2.230.000,00	\$ 111.500,00	2230
		4,00	%de	\$ 419.148,38	\$ 16.765,94	
Subtotal Item					\$ 128.265,94	

TOTAL					\$ 2.777.414,32	
--------------	--	--	--	--	------------------------	--

SON PESOS DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CATORCE CON 32/100

PLAZO DE EJECUCION: 120 dias

PLANILLA RESUMEN - PRESUPUESTO OFICIAL

RUBRO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
-------	--------------------------	--------------	--------------



1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)	\$	248.497,24	9,38%
2	MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)	\$	30.002,85	1,13%
3	ALBAÑILERIA	\$	75.634,38	2,86%
4	PISOS	\$	51.935,04	1,96%
5	CUBIERTAS	\$	6.500,00	0,25%
6	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$	21.432,60	0,81%
7	INSTALACION DE GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$	2.041.651,17	77,07%
8	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$	7.793,35	0,29%
9	LIMPIEZA DE OBRA	\$	165.701,75	6,25%
SUBTOTAL		\$	2.649.148,38	100,00%

10	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$	128.265,94	
----	----------------------------------	----	------------	--

TOTAL	\$	2.777.414,32
--------------	-----------	---------------------

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

Superficie Cubierta	m2		486,40
Superficie semicubierta	m2		44,18
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	\$	5.209,83
Superficie de Reparación	m2		486,40

FIRMA Y ACLARACIÓN RESPONSABLES

PROYECTO	
Responsable: Arq. Veronica Rivero	
COMPUTO Y PRESUPUESTO	
Responsable: Arq. Veronica Rivero	