

10 VIVIENDAS – MEMORIA DESCRIPTIVA



El presente proyecto contempla la construcción de 10 viviendas unifamiliares de carácter social, ubicadas en Saladillo Norte, distribuidas en 10 lotes individuales dentro de una misma manzana. El diseño responde a criterios de funcionalidad, calidad edilicia y posibilidad de crecimiento, buscando garantizar condiciones dignas para el desarrollo familiar.

Cada unidad habitacional cuenta con una superficie cubierta aproximada de 60 m², organizada en una sola planta. El programa arquitectónico incluye:

- Cocina independiente, separada del comedor
- Dos dormitorios
- Baño completo
- Espacios de circulación eficientes
- Posibilidad de ampliación hacia el fondo del lote, permitiendo adaptaciones futuras según las necesidades de cada familia.

La construcción se resuelve con mampostería de ladrillo hueco portante, asegurando resistencia estructural y economía. La cubierta de chapa se apoya sobre perfilera metálica, complementada por un cielorraso suspendido que mejora el confort térmico y acústico.

Las terminaciones incluyen:

- Pisos cerámicos en todos los ambientes
- Revoque grueso filtrado y pintura látex en el interior
- Revoque grueso fratachado con pintura impermeable en el exterior, garantizando durabilidad frente a las condiciones climáticas

Las viviendas cuentan con aberturas de calidad, línea Módena con DVH 3+9+3, que favorecen la iluminación y ventilación natural, contribuyendo al bienestar de los habitantes.

En cuanto a infraestructura urbana, el conjunto dispone de servicio de energía eléctrica, alumbrado público y agua corriente, lo que refuerza la integración al entorno y la habitabilidad del sector.

Este desarrollo busca promover el acceso a la vivienda digna, con soluciones constructivas eficientes y espacios pensados para el crecimiento familiar, en un entorno urbano consolidado.

IMÁGENES CONCEPTUALES:









ALCANCE, INTERPRETACIÓN Y RÉGIMEN LEGAL

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas establece las condiciones técnicas mínimas que regirán la ejecución de la obra objeto de la licitación pública convocada por el Municipio.

La obra se regirá por la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, su reglamentación vigente, ordenanzas municipales aplicables, el Pliego de Bases y Condiciones Generales, el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, los planos aprobados y toda normativa técnica nacional vigente.

En caso de divergencias, contradicciones u omisiones entre los documentos contractuales, regirá el siguiente orden de prelación:

- a) Leyes y normativa aplicable;
- b) Pliego de Especificaciones Técnicas;
- c) Planos y planillas.

Se establece que, siempre que una solución constructiva, criterio técnico o condición de ejecución se encuentre contemplada en al menos uno de los documentos contractuales y resulte conforme a la legislación y normativa vigente, la Dirección Técnica quedará plenamente facultada para adoptar la decisión correspondiente, aun cuando dicha solución no se encuentre expresamente indicada en la totalidad de los documentos.

La Contratista asume la responsabilidad integral por la correcta interpretación del proyecto, no pudiendo alegar errores, omisiones o contradicciones para reclamar adicionales o ampliaciones de plazo, debiendo advertir por escrito a la Inspección Municipal cualquier inconsistencia detectada antes del inicio de los trabajos.

Será de su exclusiva responsabilidad efectuar los cálculos y verificaciones necesarios a fin de determinar eventuales faltantes, los cuales deberán ser provistos por el propio Contratista, sin que ello genere reclamo económico adicional alguno.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Se contempla la construcción de 10 viviendas unifamiliares de carácter social, ubicadas en Saladillo Norte, distribuidas en 10 lotes individuales dentro de una misma manzana.

Cada unidad habitacional cuenta con una superficie cubierta aproximada de 60 m², organizada en una sola planta. El programa arquitectónico incluye:

- Cocina independiente, separada del comedor
- Dos dormitorios
- Baño completo
- Espacios de circulación eficientes
- Posibilidad de ampliación hacia el fondo del lote, permitiendo adaptaciones futuras según las necesidades de cada familia.

El sistema constructivo adoptado para la ejecución de las viviendas es el tradicional en un todo de acuerdo a las Memorias, Especificaciones Técnicas, planos correspondientes y Pliego de Bases y Condiciones.

La Inspección Municipal de Obra verificará y aprobará la totalidad de los materiales necesarios para la

ejecución del conjunto de viviendas.

DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES ÍTEMS DE OBRA:

FUNDACIONES:

Según cálculo elaborado por la empresa adjudicada en base a Estudio de Suelos correspondiente.

ESTRUCTURA:

Se ejecutarán vigas de encadenado inferior y superior en H^oA^o Según cálculo, si bien la mampostería a utilizar contempla uso de ladrillo cerámico portante, si el calculo lo requiriera, se deberá contemplar refuerzos verticales u horizontales extras.

MAMPOSTERÍA:

Sobre fundaciones: ladrillos comunes conteniendo capa aisladora, según detalle.

Muros exteriores: serán ejecutados en mampostería de ladrillos cerámicos tipo **portante** de 18 x 18 x 33 cm y cámaras en sentido vertical. La terminación exterior del mismo se realizará con revoque tradicional: azotado hidrófugo + grueso fratazado y la terminación interior con revoque grueso fratazado y filtrado).

Muros interiores:

Tabiques fijos: Muro en ladrillo cerámico hueco de 0.12x0.18x0.33 y de 0.08x0.18x0.33, según requerimiento en planos.

CAPA AISLADORA:

Tipo cajón: doble horizontal y tomada verticalmente, envolviendo mampostería de ladrillos comunes.

CONTRAPISO:

Sobre terreno natural: se ejecutará de cascote empastado de 0.12m sobre un film de polietileno.

Sobre platea de hormigón y cubierta de losa: Se ejecutará de cascote empastado de 0.08m

CUBIERTA:

Techo inclinado: Cubierta de chapa H°G° ondulada N° 25 sobre estructura metálica tipo perfi "C" de 100mm, se deberá contemplar aislación térmica e hidrófuga para lo cual se recomienda el uso de aislante de EPS doble aluminio de 10mm de espesor sobre malla plástica.

Se ejecutará según Especificaciones Técnicas Particulares y detalle.

Techo plano:

Opción losa llena de H°A°, con aislación térmica e hidrófuga. Se ejecutará según

Especificaciones Técnicas Particulares y detalle.

SOLADOS:

Solados interiores: cerámico de 0.50 x 0.50 m o 0.60 x 0.60 m en locales secos y húmedos sobre carpeta. Cualquier otra medida deberá ser aprobada por la inspección técnica.

Solados exteriores: la vereda de acceso y perimetrales serán de 1.00m de ancho y se ejecutarán de carpeta de cemento alisado sobre contrapiso.

ZOCALOS:

Se corresponderán con el solado colocado, altura mínima 0.07m.

REVOQUES:

Muros exteriores: se ejecutará sobre su cara exterior Azotado hidrófugo y revoque grueso fratazado.

Muros interiores: Grueso fratazado y filtrado.

REVESTIMIENTOS:

Cerámico color blanco primera calidad, esmaltados, colocación recta, podrán ser de: 0.30x0.30, 0.20x0.40, 0.30x0.40 o 0.40x0.40, a saber:

Baño: En todo el perímetro hasta altura de cielorraso.

Cocina: Sobre perímetro de trabajo y sobre cocina según detalle en plano.

CIELORRASOS:

En cubierta inclinada se realizará de placas de roca de yeso suspendido.

En el local baño se realizará de placas de roca de yeso suspendido.

En cubierta plana de losa llena H°A°: se realizará de yeso aplicado.

CARPINTERIAS:

Ventanas: Marcos y hojas en aluminio color blanco con premarco línea **modena** o equivalente calidad apto para recibir vidrio DVH. Se colocarán vidrios DVH 3/9/3.

Puerta Ventana: Marcos y hojas en aluminio color blanco con premarco línea **modena** o equivalente calidad. El diseño de la abertura será el indicado en plano de carpintería. Se colocarán vidrios DVH 3/9/3 (en paños enteros).

Puertas: Acceso: Marco de chapa doblada BWG N° 18. Hoja de chapa BWG N° 20 doble con

poliuretano inyectado. Deberá ser de doble contacto.

Interiores: Marco de madera. Hoja tipo placa enchapada en pino con bastidor de madera a la vista, doble contacto con el mismo enchapado en todos los cantos.

PINTURA:

Muros revocados: Dos manos de base y dos manos de látex (se debe garantizar el correcto cubrimiento, de ser necesarias más manos deberá contemplarse), para exterior o interior según corresponda.

Cielorrasos: De yeso, dos manos de base y dos manos de látex para cielorrasos (se debe garantizar el correcto cubrimiento, de ser necesarias más manos deberá contemplarse).

Componentes de madera de carpinterías: Dos manos de barniz marino.

INSTALACIÓN DE GAS:

Un pico para cocina, 1 pico para el calefón, sin provisión de artefactos.

Conexión a gabinete de gas envasado y/o red de gas natural, ventilaciones correspondientes. Deberá cumplir con las normas y reglamentaciones de ENARGAS. Y la distribución será según plano.

Deberá contar con la aprobación de la prestadora de servicio y planos aprobados por matriculado.

INSTALACION ELECTRICA:

Deberá cumplir con las normas y reglamentaciones del E.N.R.E. Usar materiales Homologados y certificados según norma. Cantidad de bocas y ubicación de las mismas se encuentran definidas en el plano de IE. La contratista deberá ejecutar la obra en su totalidad y realizar los trámites correspondientes ante la prestadora de servicio que sean necesarios a fines de garantizar la futura provisión del servicio al propietario.

No se contempla la colocación de artefactos lumínicos, la terminación de dichas bocas contará con un portalámparas de obra y una lámpara led.

INSTALACION SANITARIA:

Provisión de Agua fría y caliente: cañerías de termofusión de polipropileno, tanque de reserva mínimo 600 litros de polietileno 100% virgen tricapa o cuatricapa, y desagües cloacales en cañería de Polipropileno con o'rings, con conexión a red cloacal o a cámara séptica y pozo absorbente, según corresponda. Toda la instalación deberá cumplir con las normas y reglamentaciones del E.T.O.S.

De llevar pozo absorbente, el mismo será calzado con ladrillo común, tendrá una capacidad mínima de 4m³ y se ubicará según plano, llevará una cámara séptica para 4 personas y tendrá la correspondiente ventilación.

Artefactos:

Baño: Se proveerán los siguientes artefactos Línea Capea o equivalente calidad según el siguiente detalle:

- Inodoro sifónico, depósito automático exterior.
- Lavatorio mediano tres (3) agujeros con desborde.
- Bidet tres (3) agujeros.
- Receptáculo para ducha in situ

Cocina: se promoverán los siguientes artefactos:

- Bacha de cocina simple de acero inoxidable Johnson de 0.35x0.50x0.18m o equivalente calidad sobre mesada de granito gris mara.

Mesada Cocina:

De granito en una sola pieza, espesor mínimo 0.025 con pileta de acero inoxidable incorporada de 0.35x0.50x0.18m y las correspondientes perforaciones para colocación de grifería. Se apoyarán en ménsulas amuradas de perfil T de 1"1/4" x 3/16" o pilares de mampostería, deberá ser gris mara.

Accesorios:

De loza de embutir Línea Clásica de Ferrum o equivalente calidad s/ Planilla de Locales. Grifería: Se proveerá y colocará la siguiente grifería de Fv línea Kansas o

equivalente calidad:

Baño:

- 2 canillas y pico largo Br. Cr. para lavatorio,
- 2 canillas c/transferencia para bidet,
- 1 cuadro de ducha c/2 canillas y transferencia Br.Cr.

Cocina:

- 1 juego mezclador c/pico móvil p/cocina

Se proveerán además las llaves de paso, válvulas exclusas y válvulas de limpieza, necesarias.

ESTRUCTURA DE APOYO DEL TANQUE DE RESERVA

El tanque de reserva deberá estar contenido por una estructura compuesta por mampostería de 0.20 portante y perfilería metálica, posará sobre una base adecuada que garantice el correcto apoyo y distribución de peso.

Para la instalación del tanque deberán respetarse las recomendaciones del fabricante del producto.

INSTALACIÓN DE DESAGÜES PLUVIALES:

Se realizarán según Planos en caño de Polipropileno con unión con O'rrings.

El techo inclinado de chapa desaguará en canaletas y bajadas de chapa de H° G° de 3" x 4" o de PVC diámetro 100mm. Contaran con piletas de patio abiertas sin sifón y el destino final de las aguas será a cordón cuneta o zanja.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

TRABAJOS PRELIMINARES:

El Contratista colocará un cartel de medidas 2,50 x 2,00mts. en vinilo ploteado según modelo a entregar por la Inspección y montado en bastidor, convenientemente instalado. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Previo al inicio de los trabajos el Contratista proveerá e instalará un obrador y cerco de obra en todo el perímetro de la zona a intervenir de acuerdo al plan de tareas que presente.

El vallado se realizará con rafia sostenida por alambres y palos de madera, con una altura de 2 metros.

La Contratista deberá evitar en todo momento el ingreso a la zona de obra de personal no autorizado durante las 24 hs, durante todos los días de la semana, Asimismo, deberá señalar las áreas o sectores con peligro con cinta de doble faz. La empresa será responsable del desarme y retiro del cerco una vez terminados los trabajos. También se responsabilizará por mantener en buen estado el mismo.

Art. 1.- FUNDACIONES Y ESTRUCTURA:

La contratista deberá presentar el Estudio de Suelos, Cálculo de Fundaciones y Cálculo de Estructura, lo que será aprobado por la inspección.

Art. 2.- MAMPOSTERIA DE ELEVACION:

La mampostería se ejecutará a plomo y sin pandeos, los mampuestos se colocarán con un enlace no menor que la mitad de su ancho en todos sus sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales. Las juntas serán de 15mm de espesor para morteros tradicionales o lo que indique el fabricante si se utiliza pegamento en pomo.

Se realizarán refuerzos verticales de HºAº, ubicados según plano, conformando un sistema con la viga de fundación viga de encadenado y viga de apoyo de estructura de techos, cuando corresponda.

Los encuentros de la mampostería con refuerzos verticales de hormigón armado se trabarán con chicotes de hierro que serán colocados al hormigonar las mismas, cada 4 hiladas. Los marcos metálicos deberán colocarse en la posición exacta que le

correspondan a medida que se eleva la mampostería de modo que las mochetas se ajusten perfectamente a los mismos. Entre el espacio libre de marco y mamposterías se colocará mortero cementicio para solidarizar la pieza metálica y la albañilería.

En todos los muros y tabiques se deberá efectuar un encadenado superior horizontal de HºAº de 0.18 de altura y del mismo espesor del muro o tabique con el fin de producir su arriostramiento.

Art. 3.- CAPAS AISLADORAS:

En todas las paredes sin excepción se extenderán dos capas aisladoras de 15mm. de espesor cada una, la inferior a la altura del plano inferior del contrapiso, la que correrá por debajo de las carpinterías, y la superior a 7 cm sobre *N.P.T. Ambas caras se unirán mediante dos capas verticales de igual material y espesor. Si el muro separa locales de distinto nivel, las referencias lo son respecto al nivel superior.

El planchado de las caras será perfecto para evitar puntos débiles. El contratista cuidará que la colocación y unión de las capas aisladoras, se ejecuten con esmero, sin interrupciones, de manera de evitar por completo las filtraciones de agua o humedad.

La capa aisladora se ejecutará con una mezcla de 1 parte de cemento, tres de arena y 1 Kg de hidrófugo mineral amasado con 10 lts. de agua.

La capa se terminará con dos manos de pintura asfáltica en frío al agua.

Capa aisladora vertical: en los muros compuestos, se realizará una aislación vertical continua, en toda la superficie del paramento exterior del muro interior, de las mismas características que las enumeradas anteriormente, planchadas y pintadas con dos manos de pintura asfáltica en frío al agua.

* El Nivel de Piso Terminado (N.P.T.) será definido por la Dirección de Obra, en base a las cotas oficiales del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Art. 4.- REVOQUES:

Los paramentos de las paredes que deban revocarse se limpiarán esmeradamente, se degollarán las juntas hasta 15mm. de profundidad, se desprenderán las partes no adheridas y se abrevará el paramento con agua; el espesor máximo del revoque grueso será dos (2) cm.

En la cara exterior de los muros se realizará un azotado impermeable 1:3 (1 parte de cemento y 3 de arena) y sobre éste revoque grueso fratazado y pintura o revestimiento de terminación.

Los paramentos una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. Los revoques ejecutados de acuerdo a estas especificaciones tendrán aristas rectas exentos de garrotes, depresiones o bombeos. Las aristas de intersección entre los paramentos serán vivas y rectilíneas. Cuando se exija el empleo de materiales preparados para revoques de marca expresamente determinado, quedará entendido que el mismo llegará a la obra envasado en bolsas que aseguren la impermeabilidad para su

aplicación.

Art. 5.- CIELORRASOS:

Se ejecutaran según planos y detalles.

En cubierta inclinada y/o cubierta plana de viguetas y ladrillo EPS se realizará de placas de roca de yeso suspendido.

En el local baño se realizará de placas de roca de yeso suspendido.

NOTA: En locales húmedos baños, cocinas, etc., donde pueda producirse o existir un elevado porcentaje de humedad ambiente, deberá colocarse en los cielorrasos placa de roca de yeso resistente a la humedad (tipo RH / verde), para evitar el riesgo de condensación superficial.

En cubierta plana de losa: de yeso aplicado a la losa Previo “chicoteado” de la losa de hormigón, se ejecutará el jaharro a la cal o de yeso gris. El enlucido será de yeso blanco tipo París.

Art.6.- CONTRAPISOS:

Se realizarán sobre terreno natural de 0.12m de espesor.

Las mezclas para los contrapisos serán ½ parte de cemento, 1 de cal hidráulica, 3 de arena, 2 de polvo de ladrillo y 10 de cascotes. En los casos de contrapiso sobre terreno natural, este se nivelará y apisonará previendo el espacio necesario para recibir el contrapiso correspondiente.

Las paredes que los encuadran se revocarán hasta la altura de piso con mezcla de una parte de cemento y dos de arena. En locales sanitarios y en los que pasan cañerías en general, el contrapiso tendrá un espesor tal que permitirá cubrir los tendidos.

Antes de la ejecución del contrapiso deberá colocarse un film de polietileno de 200 micrones en toda la superficie con el fin de evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Art. 7.- SOLADOS:

En locales: Estar comedor - cocina, dormitorios, baño, y paso se ejecutará una carpeta de cemento nivelada y fratazada 1:3, sobre la que, se aplicará el piso cerámico correspondiente.

La mezcla de cemento se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir sobre la superficie, nivelada convenientemente.

Todos estos pisos se colocarán sobre los contrapisos estipulados en cada caso y respetando los niveles fijados en los planos que representan los niveles finales del solado.

Las juntas serán lo más pequeñas posibles para su alineación correcta, y las superficies no deberán presentar resaltos o depresiones de ninguna especie o magnitud.

Solías y umbrales: Salvo indicación en contrario, las solías y umbrales se ejecutarán del mismo material del piso. En caso de ser los pisos de distintos materiales, las solías se ejecutarán del material del piso que se prolonga hasta la línea del cierre de puerta.

En veredas de acceso y perimetrales serán de 1.00 de ancho y de alisado de cemento 1:3. Se realizará un cordón de contención de concreto de cemento de 0.10x0.10m en todos los perímetros libres. En extensiones de más de 3m de solado se realizarán juntas de dilatación de 0.02m de espesor, en contrapiso y carpeta, cada 3m.

Art. 8.- REVESTIMIENTOS:

Se colocarán cerámicos, dimensiones según memoria descriptiva.

La colocación será recta a junta cerrada y tomada con pastina. Las características generales serán las del P.B.C.G.

Cocina: Sobre perímetro de trabajo según plano de detalle de revestimientos.

Baño: Sobre todo el perímetro hasta altura de cielorraso.

Art. 9.- CUBIERTAS:

9.1.- Cubierta de chapa H°G° trapezoidal u ondulada sobre estructura metálica.

Se ejecutara de acuerdo a planos , el techo será metálico y contará con una estructura principal compuesta por Perfiles de Acero Galvanizado conformados en frio, PGC según cálculo, anclados a la viga de encadenado o de apoyo mediante alambre N° 16 trenzado de hierro galvanizado.

Sobre estos se colocará el aislante térmico con barrera de vapor.

En el sentido del escurrimiento y solapadas entre sí, se dispondrá la ondulada Cincalum N° 25 (pendiente del 10%).

9.2.- Cubierta de losa de H°A°.

Se ejecutará en H°A° de acuerdo a lo detallado en Memoria Descriptiva, Cálculo estructural, Planos y el Pliego de Bases y Condiciones Generales del y las normas IRAM mencionadas en SIREA, (Sistema Reglamentario Argentino, Normas CIRSOC)

Por último, se ejecutará una carpeta de cemento (1:3) fratazada al fieltro para recibir esquema de membrana en pasta según especificación del fabricante color blanco.

Art. 10.- CARPINTERIA:

Se ejecutará de acuerdo a planos correspondientes.

10.1. De aluminio:

Se utilizará sistema de perfilería de mediana prestación asegurando una correcta

estanqueidad y resolución de filtraciones. Para este caso se utilizará tipo modena o equivalente calidad. Se verificará la utilización de la burlería correspondiente a la línea, como así también los herrajes. La fijación de las mismas se hará con tornillos a los premarcos de aluminio amurados. Se deberá incorporar guías correspondientes para el oscurecimiento en caso que este sea cortina de enrollar.

10.2.-De madera: (Hojas).

Las maderas se trabajarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se ejecutarán con el mayor esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin vestigios de aserrados ni depresiones.

Antes de colocarlas, la Inspección las revisará y desechará todas aquellas que no tengan las dimensiones o las formas prescritas, que presenten defectos en la madera o en la mano de obra, o que ofrezcan torceduras, desuniones, roturas o rajaduras.

El arreglo de las piezas observadas se permitirá en el caso de que no perjudique la solidez, la estética, la duración y la armonía del conjunto.

Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras, las cerraduras embutidas no podrán ubicarse en las espigas. Todos los herrajes responderán a lo indicado en la planilla respectiva y el contratista presentará a la aprobación de la Dirección las muestras de los mismos. Las maderas serán de primera calidad y del tipo y clase que se estipule en cada caso y cumplirán con la Norma IRAM correspondiente. Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se alabeare, hincharse, contrajera, será arreglada por la contratista a su costa.

10.3.- Metálica: (Marcos y hojas).

Las obras de carpintería se ejecutarán de acuerdo a planos y detalles y a las reglas de arte. Los ensambles se harán cortando los perfiles y/o chapas dobladas a inglete.

Las uniones se efectuarán con soldadura. Las piezas de carpintería llegarán a la obra con una mano de antióxido al cromato. Antes de colocarlas, la inspección revisará y desechará todas aquellas que no tengan las dimensiones o las formas prescritas o que presenten defectos. El arreglo de las piezas observadas se permitirá en el caso de que no perjudique la solidez, la duración, la estética y la armonía del conjunto. Las obras móviles se colocarán de manera que giren sin tropiezo y con el juego mínimo de 1mm y máximo de 2mm.

Todos los herrajes responderán a lo indicado en la planilla respectiva y el Contratista presentará a la aprobación de la Dirección muestras de los mismos. Los contravidrios serán de aluminio según detalles, asegurados con tornillos y se colocarán del lado interior. En toda la obra de carpintería que durante el período de garantía aparecieran defectos que dieran lugar a la reparación, sustitución o remoción de la obra, éstas estarán a cargo de la Municipalidad.

Los marcos deberán tener tres grapas de empotramiento por jamba y llegarán a la obra con una barra de seguridad que una las jambas, fijada con soldaduras.

Marcos de hierro:

Los marcos de las puertas placa deberán colocarse en la posición exacta que le correspondan a medida que se eleva la mampostería de modo que las mochetas se ajusten perfectamente a los mismos. En el caso de las puertas placa entre el espacio libre de marco y mamposterías se colocará mortero para solidarizar la pieza metálica y la albañilería.

Art. 11.- MESADAS:

Las mesadas serán de granito en una sola pieza. Su espesor será 0,025 m.

Se apoyarán en ménsulas de perfiles T de 1"1/4" x 3/16" o pilares de mampostería.

Llevará una piletta de acero inoxidable de 35 x 50 x 18 cm y las correspondientes perforaciones para colocación de grifería.

Entre apoyo y apoyo no debe existir más de 0.8m.

Art. 12.- VIDRIOS:

Serán del tipo DVH 4mm (vidrio) / 9mm (cámara) / 4mm (vidrio), según se especifiquen en los planos, serán de fabricación esmerada, perfectamente planos, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas u otros defectos. Estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.

Art. 13.- PINTURA:

En carpinterías: Según Art. 30 del P.B.C.G. del Deberán cumplir con las Normas IRAM 1063 - 1068 - 1070 - 1107 - 1149 - 1150.

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se hará en los envases de fábrica.

La Contratista dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse. Los defectos de cualquier obra serán arreglados por el Contratista antes de pintarlas y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de pintar, las obras se limpiarán prolijamente. La última mano se dará al finalizar todos los trabajos restantes. Las pinturas se lijearán perfectamente entre mano y mano.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas o pelos u otra imperfección cualquiera.

13.1.- Carpintería de madera: Todas las hojas a pintar deberán ser previamente lijadas con papel de grano fino, luego se aplicará una mano de barniceta pintándola luego con dos manos de barniz marino. En las que estén al exterior se darán tres manos. Toda hoja deberá descolgarse de sus pomelas para pintar los espesores superior e inferior. Se tomarán asimismo precauciones con los herrajes para que queden limpios.

13.2.- Carpintería metálica: Todas las estructuras metálicas se pintarán con dos manos de antióxido al cromato previa limpieza de las superficies de toda suciedad y herrumbre. La primera de estas manos se dará en el taller y la segunda en la obra, con excepción de las partes que después de su erección deban quedar ocultas, las cuales recibirán las dos manos en el taller. Una vez aplicado esto se darán dos manos de pintura al esmalte sintético. La última mano será aplicada cuidadosamente y deberá cubrir perfectamente las superficies.

13.3.-Muros y cielorrasos: En muros exteriores, interiores y cielorrasos de yeso se ejecutará pintura al látex sobre 2 manos de imprimación.

En cielorrasos de madera vista se tendrá en cuenta las mismas particularidades que para carpintería de madera, se realizará 2 manos de barniceta y 2 manos de barniz marino.

INSTALACION SANITARIA ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Art. 1. INSTALACION SANITARIA Y CLOACAL:

Todos los trabajos serán ejecutados en un todo de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, a las siguientes Especificaciones Particulares que las acompañan y/o modifican y a las normas del E.T.O.S.

Art. 2. GENERALIDADES:

Las Instalaciones Sanitarias se realizarán de acuerdo con el Cap. VI-I del Pliego de Bases y Condiciones Generales, con los planos de proyectos, con los Reglamentos y Normas del E.T.O.S. (OSN)

Art. 3.-INTEGRAN EL RUBRO INSTALACIONES SANITARIAS ENTRE OTROS

TRABAJO:

- a) Construcción y relleno de zanjas para la colocación de las cañerías.
- b) Construcción de canaletas en paredes y de agujeros en losas de hormigón para el paso de caños.
- c) Suministro y colocación de todos los materiales, artefactos y accesorios y protección posterior de los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- d) Conexión de caños de agua fría, caliente y desagües. (incluye instalación y conexión de bidemático en artefacto inodoro de viviendas accesibles (discapacitados)
- e) Taponamiento de la conexión de calefón

Art. 4.-La Contratista confeccionará cuanto plano o croquis deba presentarse a Obras Sanitarias y Municipalidad.

Art. 5.-Los materiales a utilizar para estas instalaciones, serán de la mejor calidad, de marcas acreditadas, con Normas IRAM y DIN-ISO 9001 con garantía escrita del fabricante y aceptadas por el Sector Infraestructura del .

Art. 6.-La instalación cloacal primaria y secundaria para las viviendas se realizará en P.V.C. 3,2 mm o en polipropileno homopolímero, que deberán cumplir con las Normas DIN 1451-1, DIN 19560-10 ó IRAM 13476-1, IRAM 13476-2. Para las ventilaciones se utilizará el mismo material empleado en la instalación. Cumplirán con ISO-9001, deberán presentar garantía escrita del fabricante de vida útil del producto.

Art. 7.-Las ventilaciones verticales serán de igual material a los mencionados en el artículo anterior, según las Normas Reglamentarias, las salidas al exterior serán en chapa de H°G°, P.V.C. o polipropileno homopolímero, Normas IRAM 13476-1, 13476-2 y ISO 9001, según el lugar donde estén colocadas. De realizarse en P.V.C. tendrán un espesor 3,2mm por razones de duración al exterior ó polipropileno homopolímero Normas IRAM 13476-1 y 13476-2 ISO 9001.

Art. 8.-Las cámaras de inspección serán de 0,60 x 0,60 mts salvo casos especiales de profundidad y a partir de estas los caños de salida se realizarán de acuerdo al material en que esté realizada o proyectada la colectora de la red ó en caso de conjuntos

habitacionales, a colectora interna del mismo con vuelco hacia la red con cámara de acceso en unión de colectoras.

Art. 9.-La distribución de agua fría y caliente se ejecutará en termofusión, debiendo cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2 y la aprobación del ETOS (OSN) ISO 9001 con certificado de garantía.

Art. 10.-Los caños de termofusión y sus piezas especiales deberán cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2 y estar aprobados por E.T.O.S.(OSN) ISO 9001 con certificado de garantía.

Art. 11.-Los caños y elementos de bronce que están en contacto con morteros de cal y de cemento se protegerán con una capa de pintura asfáltica aplicada en toda la superficie exterior, envolviéndolos luego con papel grueso.

Al cruzar los pisos la aislación se ejecutará con cuartas cañas de poliestireno expandido de 25 mm. de espesor.

Art. 12.- Los chicotes de conexión de depósitos y artefactos deben ser flexibles metálicos trenzados de acero con roseta y tubo M giratorio nunca menor de un diámetro $\varnothing$ 0,013 y $\varnothing$ 0,019 en el caso de las entradas a los calefones y largo mínimo 0.20m.

Art. 13.-Las llaves de paso, serán del tipo reforzado en bronce cromado, debiendo ser de marcas reconocidas del mercado. Cuando queden dentro de locales tendrán roseta o campana de igual material. Cuando estén colocadas al exterior podrán ser de bronce pulido. En todos los casos las llaves serán de un diámetro mayor al de las cañerías que la contienen.

Art. 14.- Los desagües pluviales estarán constituidos por cañerías de P.V.C. y bocas de desagüe de mampostería de 15 cm. de espesor, sobre una base de hormigón de 10 cm. de espesor, revocadas interiormente; las bocas de desagüe tendrán una reja reforzada de H°F° de 0,20 x 0,20 cm sello IRAM-ISO 9001.

Art. 15.- ARTEFACTOS:

- a) Inodoro pedestal sifónico: depósito exterior de 14 lts.
- b) Tapa de inodoro: plástico blanco reforzado.
- c) Bidet tres agujeros (no se provee solamente en viviendas accesibles)
- d) Lavatorio: mediano tres (3) agujeros con desborde.
- e) Pileta de cocina: bacha de acero inoxidable de 0,59 x 0,39 x 0,18.
- f) Pileta de lavar de 0.50 x 0.40 x 0.28

Art. 16.- BRONCERIA:

1a. calidad y marca reconocida. IRAM-ISO 9001

- a) Juego de baño: dos (2) llaves y transferencia con lluvia móvil y pico.
- b) Juego lavatorio: pico largo y dos (2) llaves c/ sopapa y tapón plástico.
- c) Juego para bidet: dos (2) llaves y transferencia
- d) Juego de pileta de cocina: pico móvil, sopapa y tapón de plástico.

e) Juego pileta de lavar, dos (2) canillas de Br Cr, la de agua fría con conexión a manguera.

f) Canilla de servicio

g) En viviendas accesibles (discapacitados) se proveerá e instalará sistema bidebátic en artefacto inodoro.

Art. 17.- ACCESORIOS:

En losa blanca de embutir.

Baño:

1 Jabonera 15 x 15 c/agarradera (ducha).

1 Jaboneras 15 x 7,5

1 Portarrollo 15 x 15

1 Perchero simple.

1 toallero

Lavadero:

Jabonera 15 x 15.

Cocina:

Jabonera 15 x 15.

Art. 18.- Dado que estas especificaciones solo exigen que todos los materiales a utilizar sean de 1a. calidad y de marcas reconocidas y aprobadas por E.T.O.S., el Inspector deberá solicitar un muestrario de todos los elementos a utilizar en obra para mantenerlos como punto de comparación de lo que se vaya colocando en forma definitiva, no pudiendo ser reemplazados por ningún motivo.

Art. 19.- El tanque de reserva será de fibra de polietileno 100% virgen negro bicapa, (apoyado sobre base plana de superficie mayor que la base del tanque apoyado sobre perfiles metálicos, de una capacidad de 600 lts., con dos bajadas, una de $\varnothing$ 0,019 para el calefón y la otra de $\varnothing$ 0,013 para el resto de los artefactos. La provisión de agua fría para lavatorio, pileta cocina y de lavar deberá ser agua directa desde red. Bajo sello Normas IRAM, debiendo estar aprobado el material por el SENASA y la FDA.

Art. 20.- La conexión flexible para este caso será $\varnothing$ 0,013 y una llave de paso de $\varnothing$ 0,019.

Art. 21.- El caño de alimentación principal será de 0.19mm termofusión, debiendo cumplir con las Normas IRAM 13470, 13472-1 y 13472-2 y la aprobación del ETOS (OSN). Deberá alimentar tanque y agua directa a cocina y lavatorio. Al exterior caño con protección ISO 9001.

Art. 22.- El desagüe cloacal para este prototipo, a partir de la cámara de inspección, estará previsto con salida a colectora. Normas IRAM-ISO 9001.

Art. 23.- De llevar pozo absorbente, este tendrá una capacidad de 4,00 m³ y se intercalará una cámara séptica de una capacidad de 2500 lts. Esta cámara podrá ser de hormigón premoldeado o similar o de polietileno homopolímero. En ambos casos las cañerías serán de P.V.C. 3,2 mm o polipropileno homopolímero IRAM-ISO 9001

El pozo y las cámaras serán ubicados según lo indicado en planos.

Art. 24.- Para la realización del pozo absorbente, la Contratista deberá consultar al ADA quien autorizará al Municipio que corresponda para ajustarse a las normas del lugar.

Se ejecutará bajo las NORMAS MÍNIMAS DEL REGLAMENTO DEL E.T.O.S. VIGENTE

INSTALACION DE GAS - ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Art. 1.- GENERALIDADES:

La instalación comprende todos los elementos necesarios para poder habilitar el sistema individual de gas natural o gas envasado, debiendo quedar de manera que pueda habilitarse por cualquiera de los dos sistemas inmediatamente finalizada la obra, incluyendo los servicios domiciliarios ejecutados por la empresa prestataria.

Art. 2.- DOCUMENTACION:

La contratista presentará la documentación pertinente ante la empresa prestataria, en oficina central ó en la zona correspondiente a la localidad para su aprobación.

Art. 3.-DERECHOS:

Cualquier gasto emergente de derechos, sellados, trámites, etc., correrá por cuenta de la Empresa adjudicataria, que ejecuta las viviendas, debe incluir los servicios domiciliarios y perforación a ejecutar por la empresa prestataria.

Art. 4.-CONTRATISTA:

Podrán realizar el trabajo, instaladores matriculados por la empresa de Gas, que acrediten, capacidad técnica y garantía de ejecución de la obra.

Art. 5.-MUESTRAS Y APROBACION DE MATERIALES Y ARTEFACTOS:

La Empresa contratista presentará para su aprobación. los materiales, accesorios y artefactos, al director de obra, el mismo será responsable de controlar periódicamente la ejecución de las instalaciones y dar el visto bueno final.

Art. 6.-EJECUCION DE LOS TRABAJOS:

Se reservará el derecho de reemplazar parcialmente ó hacer ejecutar nuevamente la instalación, cuando se noten deficiencias en materiales ó ejecución de la misma.

Art. 7.- GARANTIA:

La Contratista será responsable absoluta de los deterioros producidos por la mala calidad de los materiales ó mal ejecutados y de accidentes causados por lo antedicho a terceros ó futuros adjudicatarios de las viviendas, por los plazos legalmente establecidos según Ley 24.076, la baja definitiva al matriculado y a la empresa responsable de la obra.

Art. 8.- PLANOS APROBADOS:

La contratista debe entregar antes de la recepción provisoria copia de planos aprobados por la empresa de Gas con inspección ocular de todas las viviendas, inspección definitiva de la misma y pago de los servicios domiciliarios.

Art. 9.- HABILITACION DE INSTALACIONES:

La Empresa adjudicataria es la responsable absoluta para dejar habilitados los servicios domiciliarios y la instalación interna.

Art. 10.-MATERIALES:

Los materiales, accesorios, artefactos, y mano de obra, regirán bajo las normas mínimas vigentes del Reglamento de Gas en vigencia en el ENARGAS y la empresa prestataria del servicio, deberán respetarse las especificaciones técnicas generales y particulares vigentes a la fecha de licitación.

Art. 11.- ABERTURAS:

Cuando el artefacto cocina esté ubicado cerca de una puerta la misma abrirá contra el artefacto como lo exige el reglamento de Gas, la contratista será responsable absoluta de no cumplir con la misma.

INSTALACION ELECTRICA - ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Los trabajos a realizar por el contratista incluyen la mano de obra, materiales y Dirección Ejecutiva para dejar en condiciones de correcto funcionamiento todas aquellas instalaciones que figuran en los planos de cada prototipo y que corresponden a los trabajos que a continuación se detallan:

- a) Un pilar
- b) Construcción de acometida sobre eje municipal.
- c) Instalación eléctrica de la vivienda (mínimo 2 circuitos independientes).
- d) Instalación de cañerías y caja para TV.
- e) Instalación de campanillas (timbres).
- f) Puesta a tierra.

Esta memoria, las especificaciones técnicas y planos que componen el ítem, son complementarios y lo especificado en uno de ellos deberá considerarse como exigido para todos.

Respetaran la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina Parte 7- Sección 771: con todas sus cláusulas, sub cláusulas contenidas - rigen las normativas del ENRE u OCEBA si así correspondiera respetando lo dispuesto por la Ley N° 11769, complementada por Res. N° 512 del MIVSP. Bs. As. 23/08/01 y sus Normas Legales complementarias y en

contrato de concesión del cual forma parte el Sub Anexo E según el art. 12: 12.1, 12.1.1, 12.1.2, 12.1.2.1

En caso de contradicciones en la documentación del , la misma se ejecutará cumpliendo la interpretación de la inspección de la obra, profesional o técnico del ítem.

ANEXO DE PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se propone la incorporación de los siguientes textos adicionales al Pliego para la contratación de la ejecución de las instalaciones eléctricas, cumpliendo con los requisitos legales establecidos por la Res. ENRE N° 207/95.

Requisitos reglamentarios: Además de la ejecución de las tareas y provisiones específicas de las instalaciones eléctricas, el CONTRATISTA deberá incluir dentro de sus costos los agregados y adecuaciones que deban efectuarse al proyecto de licitación y las obras para cumplimentar debidamente las exigencias legales, reglamentarias, normas y disposiciones técnicas aplicables para cumplimentar la Resolución, sobre reglamentación de instalaciones eléctricas en inmuebles, del ENRE N° 207/95, la Resolución sobre requisitos de seguridad de los materiales constitutivos de las instalaciones eléctricas de B.T., de la Sec. de Industria, Comercio y Minería N° 92/98 y las Normas Municipales, aún cuando no estuviesen perfectamente explícitas en los planos y/o especificaciones técnicas y/o aun cuando no se encuentren previstas en el anteproyecto de licitación y deban ser corregidos.

Representante Técnico: El CONTRATISTA deberá designar un profesional matriculado ante el Municipio correspondiente (si en el mismo se exige ese requisito) y registrado ante el IHA, Instituto de Habilitación y Acreditación (Convenio ENRE/APSE), con antecedentes e idoneidad a plena satisfacción de la Inspección Municipal de Obra. Actuará con el carácter de Representante Técnico de la CONTRATISTA ejerciendo el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

Responsabilidad: La existencia de un pre cálculo y dimensionamiento adoptado, no eximirá al CONTRATISTA de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de la instalación, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras. Normas, Reglamentos, Disposiciones:

a) Ley de Higiene y seguridad en el trabajo (Ley 19587, Decretos 351/79 y 911/96)

b) Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electromecánica Argentina, según Resolución ENRE N° 207/95 y materiales eléctricos certificados según Resolución Secretaría I. C. y M. N° 92/98.

c) Ordenanzas Municipales.

LA CONTRATISTA y su REPRESENTANTE TÉCNICO deberán asumir en forma mancomunada y solidaria la responsabilidad del cumplimiento de las Normas, Reglamentos y Disposiciones, con el carácter de Projectista y Ejecutor de las Instalaciones Eléctricas.

El REPRESENTANTE TÉCNICO de la CONTRATISTA deberá estar registrado ante el Instituto de Habilitación y Acreditación -IHA-. Antes de la Recepción Provisoria y pago del saldo final de Contrato, deberá entregar a la Inspección Municipal de Obra la Certificación de Conformidad con la Res. ENRE N° 207/95, original y primera copia con la Documentación Técnica anexa,

debidamente sellados y firmados, según instrucciones de alcance y contenido establecido por el IHA, correspondiente para cada una de las unidades de vivienda y para los Servicios Generales del edificio.

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS Y FUNDACIONES DE H°A°

Los trabajos de esta sección incluyen la realización del estudio de suelos del predio donde se emplazará el barrio, el cálculo de las estructuras y fundaciones de acuerdo a las recomendaciones del mismo, la ejecución de los planos de encofrado y de doblado de hierros, el encofrado, apuntalamiento, soporte y arriostramiento, armado, hormigonado, desencofrado, limpieza y terminación de todas las estructuras resistentes completas y todo otro trabajo de hormigón estructural necesario para la terminación de acuerdo a su fin, con la provisión de materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra y supervisión necesarios incluyendo aquellos elementos accesorios y documentación que aún sin estar expresamente indicados sean necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos .

Dado que no se incluye en el Pliego de Licitación el estudio de suelo, el oferente deberá cotizar, a fin de uniformar las propuestas los ítems de fundaciones de H°A°, encadenados, refuerzos verticales y mampostería de ladrillos cerámicos huecos según las precisiones dadas en la Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas.

Deberá incluir en su propuesta análisis de precios detallados de los rubros intervinientes para la cotización del ítem fundaciones. La Contratista deberá realizar el estudio de suelos del terreno de localización de la obra y el cálculo definitivo de las estructuras y fundaciones. Respecto del ítem fundaciones se deberá presentar el estudio técnico económico a fin de evaluar las diferencias respecto a lo cotizado. No se reconocerán adicionales y economías en tanto el volumen de hormigón varíe en +/- 35%, en caso de que las diferencias sean mayores se reconocerá el adicional o se practicará la economía sobre lo que exceda dicho porcentaje. La contratista podrá proponer cambios en el sistema resistente de la superestructura, siempre que resulten ventajosos técnicamente a juicio del , respetando las condiciones tanto de resistencia como de habitabilidad requeridos por el proyecto. La mampostería portante deberá respetar las especificaciones del Reglamento de Mampostería Portante Cerámica y del Pliego de Bases y Condiciones Generales del

Cualquier cambio que se admita en este sentido no será objeto de reajustes en el monto del contrato o en el plazo de ejecución No se admitirán sistemas constructivos industrializados.

La Contratista, como única responsable técnica y constructiva de la obra, deberá presentar al , dentro de los 30 días posteriores a la firma del contrato la siguiente documentación, firmada y sellada por el profesional calculista y el Representante Técnico de la empresa, para su aprobación por parte del :

1- Estudio de suelo a realizar en laboratorio o ente de reconocida solvencia que deberá incluir los trabajos de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción del informe final en relación a las características del suelo y al tipo de construcción prevista, destacando las precauciones constructivas a tener en

cuenta para el normal desarrollo de la obra, (ej.: arcillas expansivas), firmado por un profesional de la ingeniería.

Los sondeos se ubicarán en las zonas que ocuparán las viviendas, adoptándose en principio una densidad mínima de tres por hectárea y una profundidad de 6 metros, quedando a criterio del especialista en suelos, en función de los resultados previos obtenidos, la necesidad de aumentar el número de exploraciones o su profundidad.

2- Memoria técnica donde se consignará la configuración general de la estructura, hipótesis y análisis de cargas adoptados, características de los materiales a adoptar, criterios constantes y métodos de dimensionado y / o verificación y la descripción de la ejecución de la obra con el correspondiente plan de las etapas de las mismas.

3- Plano de distribución de la estructura: losas, vigas, mampostería portante, plateo, etc.

4- Planillas y memorias de cálculo perfectamente detalladas indicando claramente y en lugar visible el tipo de acero adoptado para las armaduras, el tipo de cemento a emplear, resistencia característica del hormigón a la edad establecida, razón agua-cemento máxima en función de la durabilidad y permeabilidad, coeficiente de seguridad, etc.

5- Plano de replanteo de la estructura, escala 1:50.

6- Plano de detalle de doblado de hierros con indicación de longitud y posición de barras.

7- Plano de detalles de encofrado.

Los planos de doblado y encofrado deberán presentarse a la Inspección quince días antes de la iniciación de los trabajos correspondientes de acuerdo a lo previsto en el plan de trabajos.

Toda la documentación técnica a presentar se efectuará mediante una copia hasta la notificación de la visación, oportunidad en que se presentarán tres copias adicionales, debidamente firmadas por el profesional interviniente y el Representante Técnico, que serán visadas para la Inspección, para la Empresa y el archivo del .

Serán de aplicación obligatoria tanto para el cálculo como para la ejecución y control de las estructuras y fundaciones, el SIREA, (Sistema Reglamentario Argentino, Normas CIRSOC), el Pliego de Bases y Condiciones Generales del y las normas IRAM mencionadas en los reglamentos citados.

CANTIDADES, MEDICIONES Y ADICIONALES

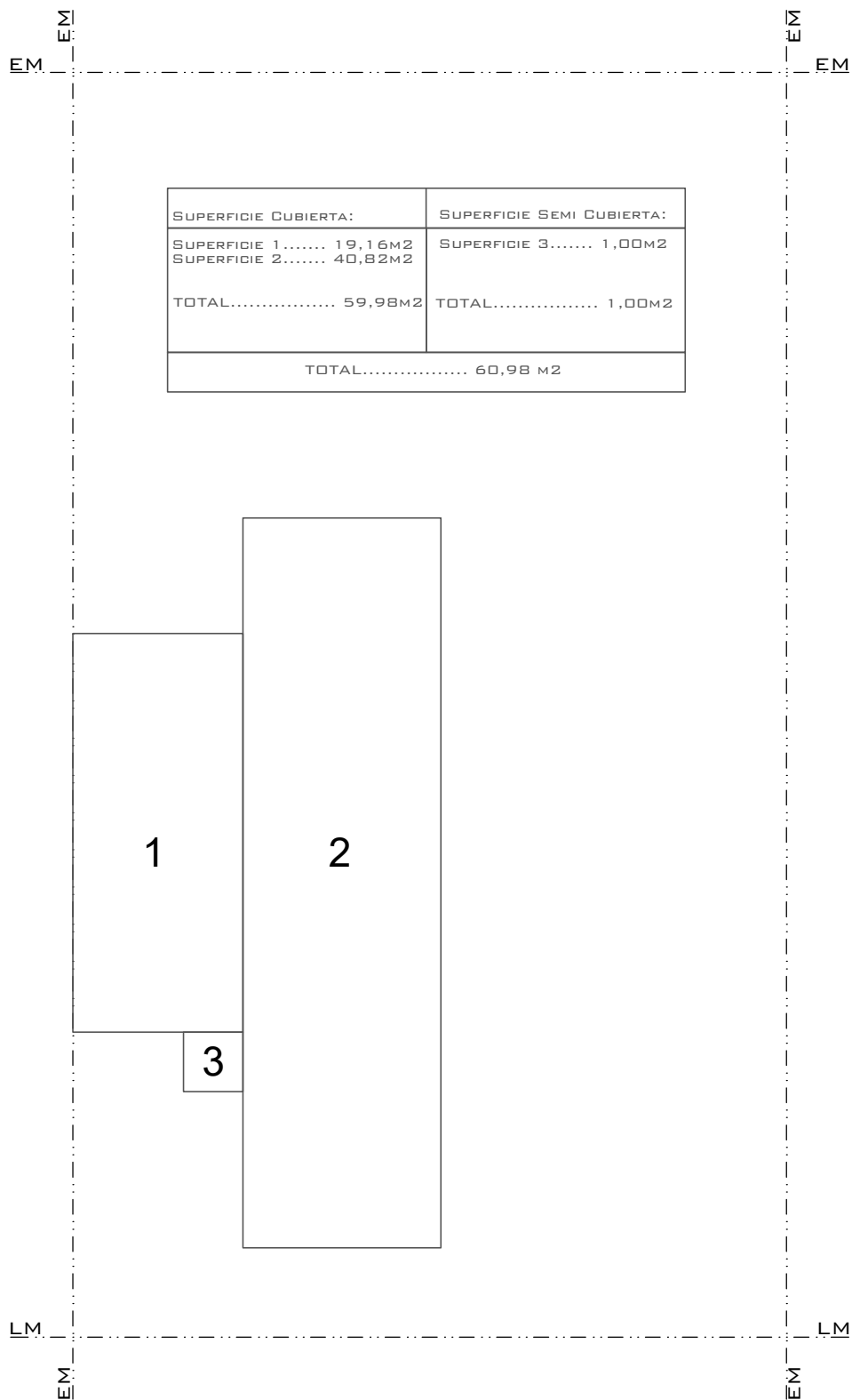
Las cantidades indicadas en el presente Pliego y en la documentación gráfica son estimativas. La Contratista deberá verificar todas las dimensiones y condiciones existentes.

No se reconocerán adicionales por trabajos que resulten necesarios para la correcta y completa ejecución de la obra conforme a su finalidad, aun cuando no estuviesen expresamente detallados, siempre que se desprendan de la naturaleza de los trabajos o de las normas técnicas aplicables.

RESPONSABILIDAD, SEGURIDAD Y CALIDAD

La Contratista será la única y exclusiva responsable por la calidad de los materiales, la correcta ejecución de los trabajos, la seguridad de la obra, del personal afectado y de terceros, debiendo cumplir con la normativa de Higiene y Seguridad vigente.

La Inspección Municipal de Obra tendrá facultades para ordenar la demolición, corrección o reemplazo de trabajos defectuosos, sin derecho a reconocimiento adicional alguno.

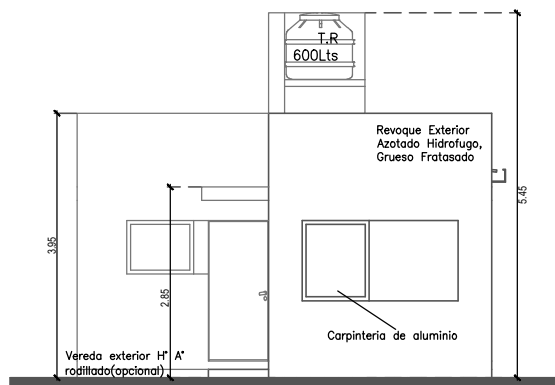


SUPERFICIE CUBIERTA:	SUPERFICIE SEMI CUBIERTA:
SUPERFICIE 1..... 19,16M2	SUPERFICIE 3..... 1,00M2
SUPERFICIE 2..... 40,82M2	
TOTAL..... 59,98M2	TOTAL..... 1,00M2
TOTAL..... 60,98 M2	

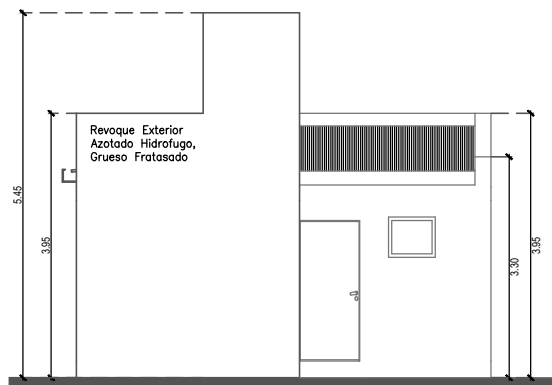
SUPERFICIES

10 VIVIENDAS – LA CAJA – SALADILLO NORTE

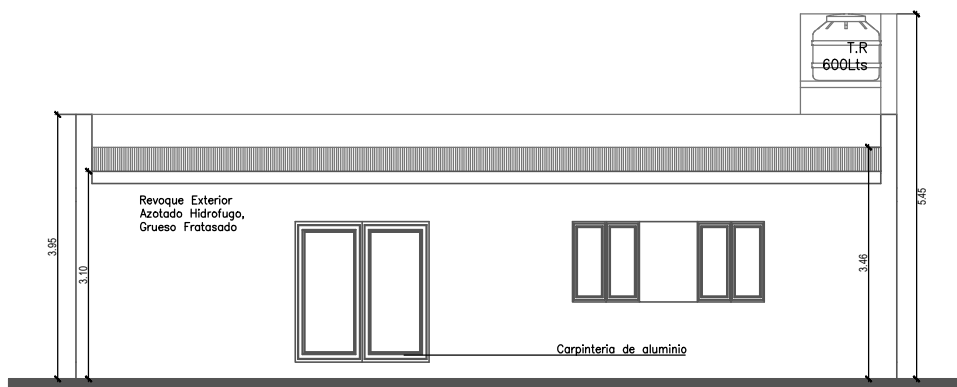
L1b – 1:100



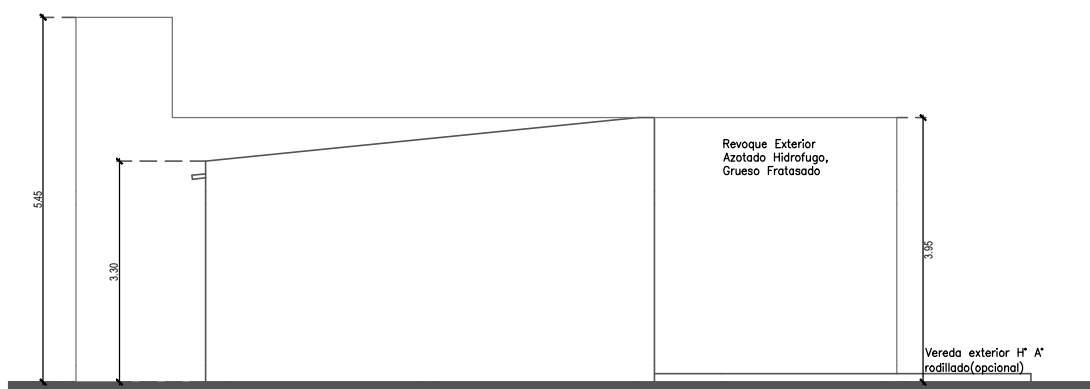
VISTA FRENTE



VISTA CONTRAFRENTE



VISTA LATERAL DERECHA

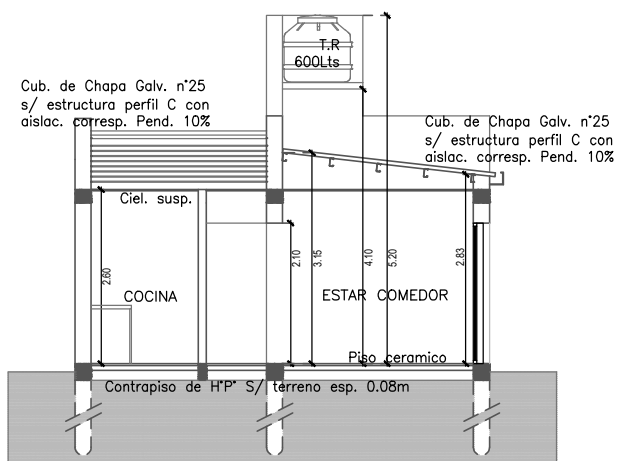


VISTA LATERAL IZQUIERDA

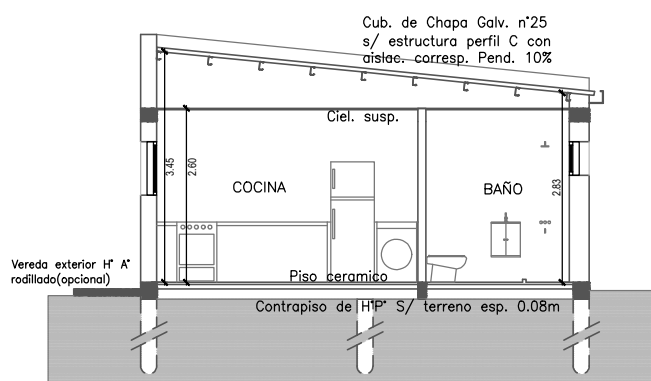
VISTAS

10 VIVIENDAS — LA CAJA — SALADILLO NORTE

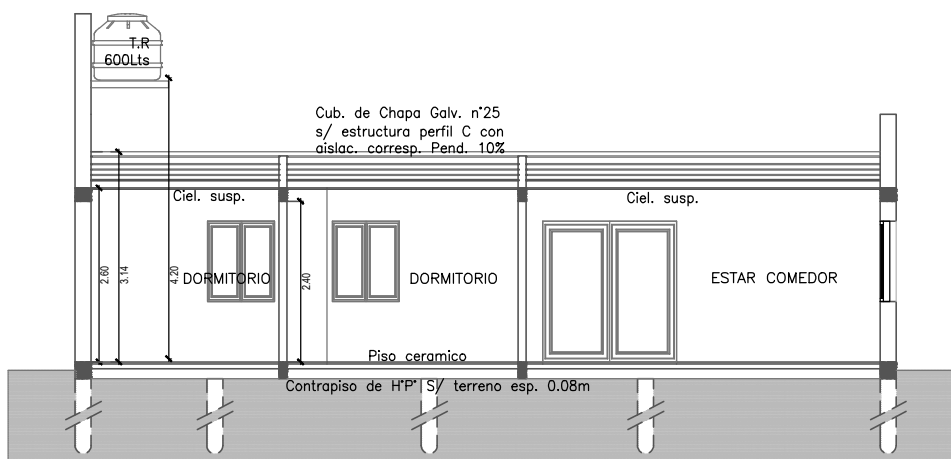
L2 — 1:100



CORTE A-A



CORTE B-B

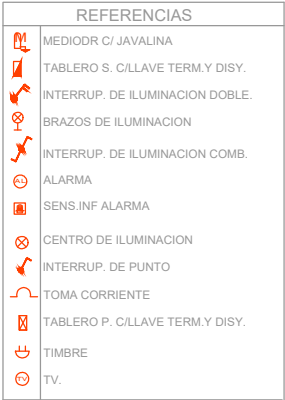


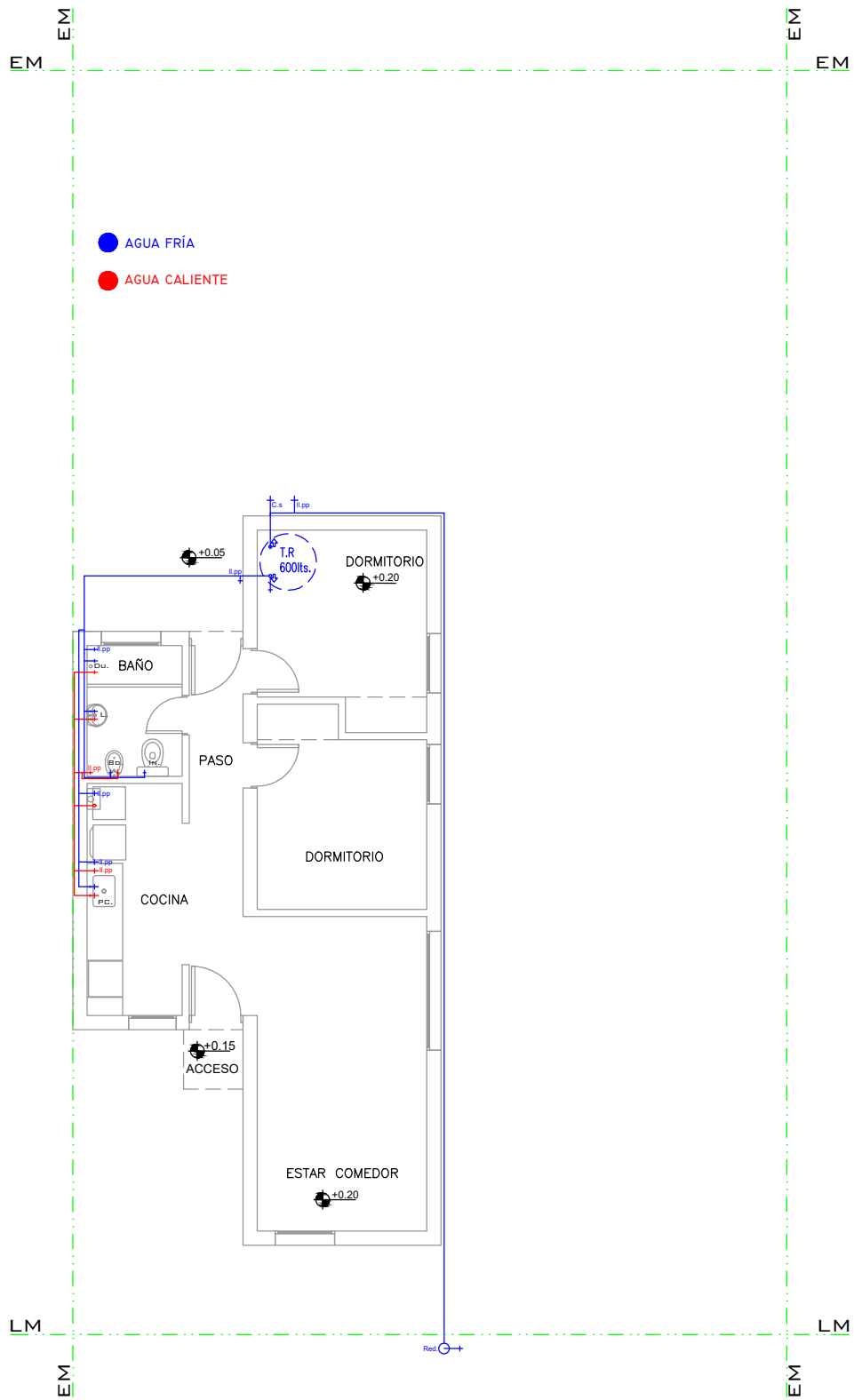
CORTE C-C

CORTES

10 VIVIENDAS — LA CAJA — SALADILLO NORTE

L3 — 1:100



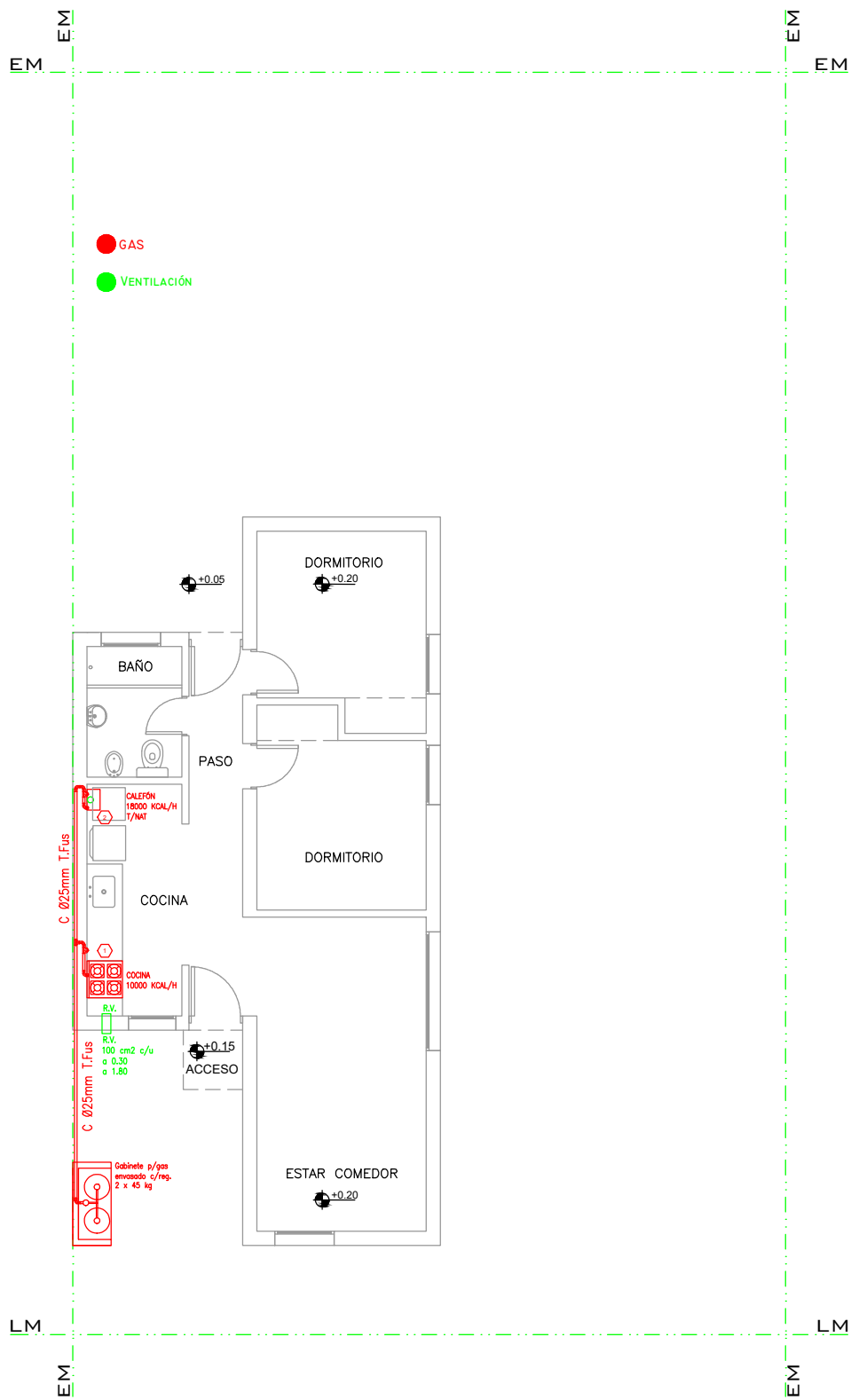


CALLE

I AC/AF

10 VIVIENDAS - LA CAJA - SALADILLO NORTE

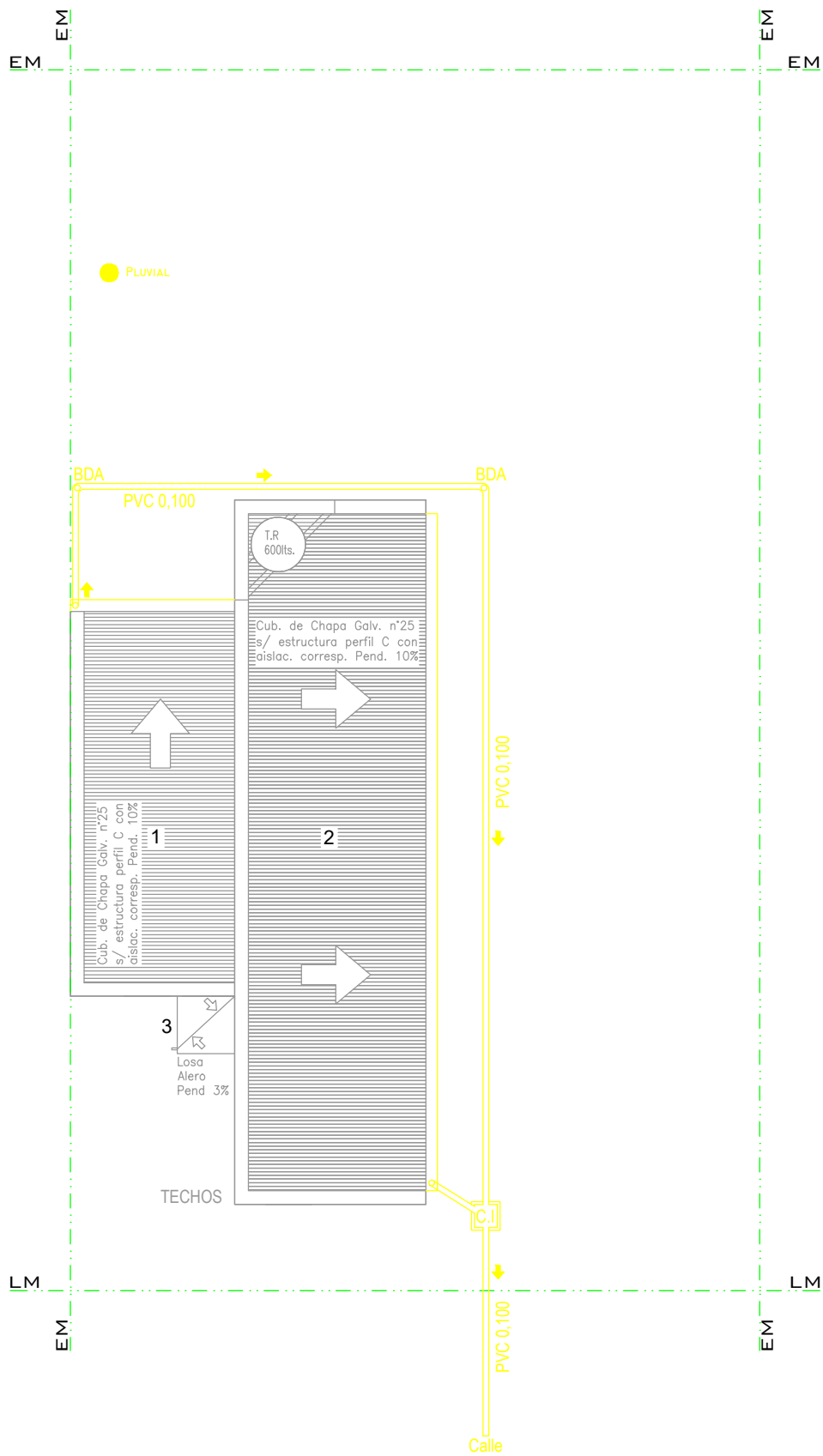
L5 - 1:100



I GAS

10 VIVIENDAS — LA CAJA — SALADILLO NORTE

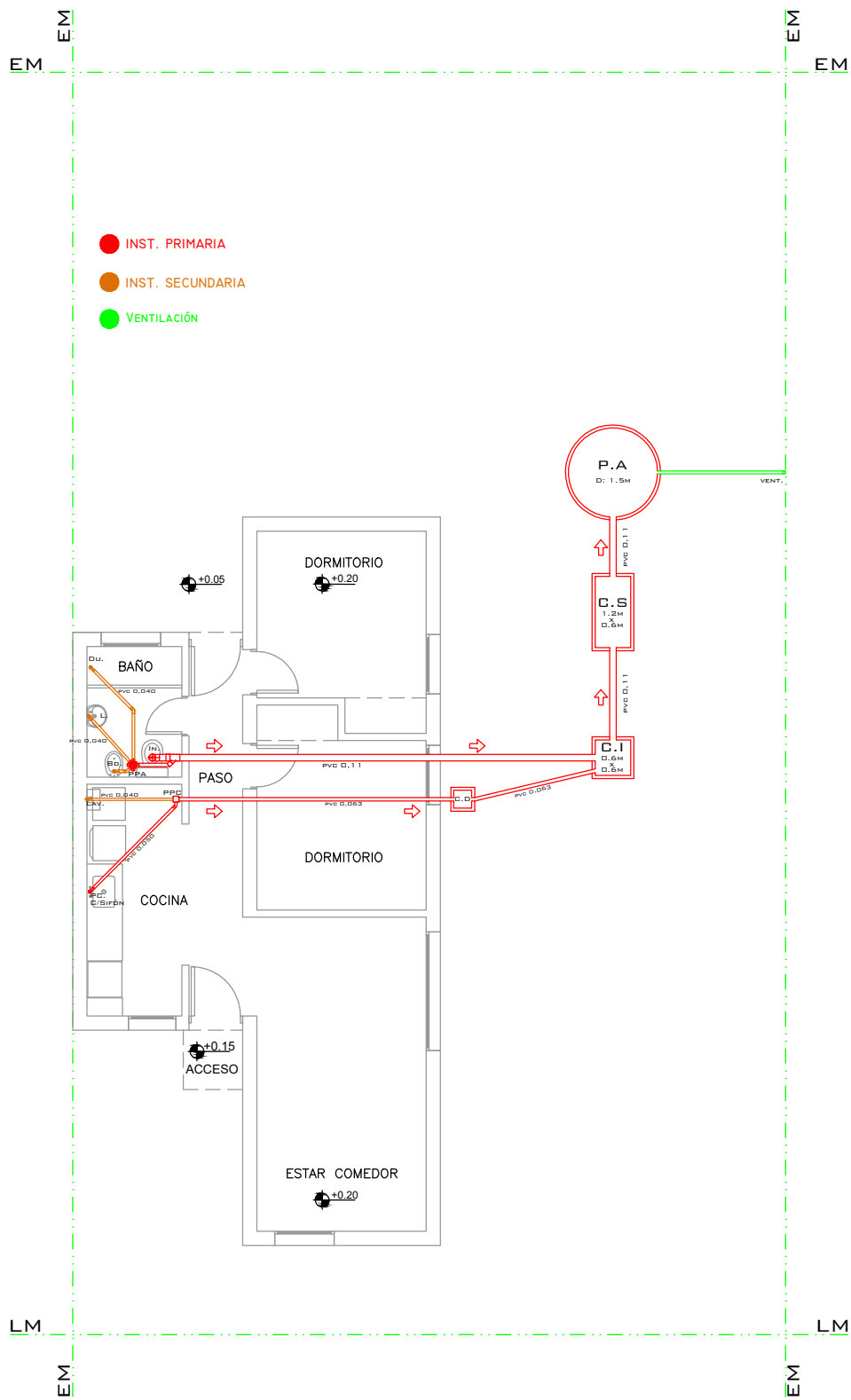
L6 — 1:100

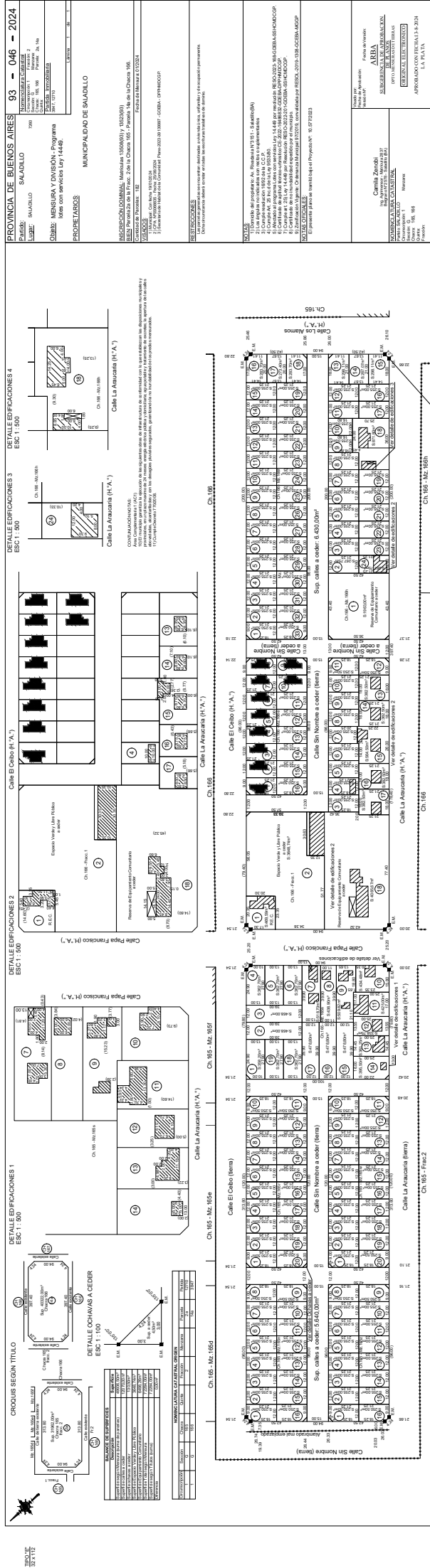


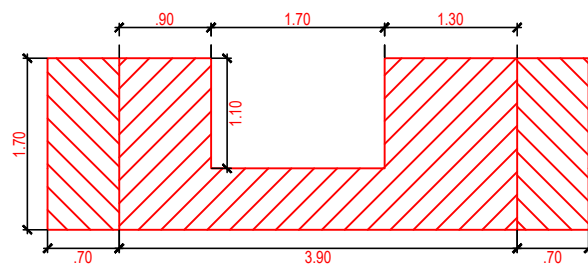
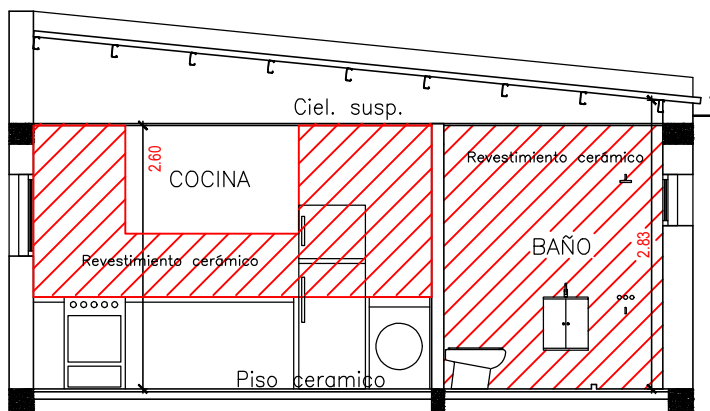
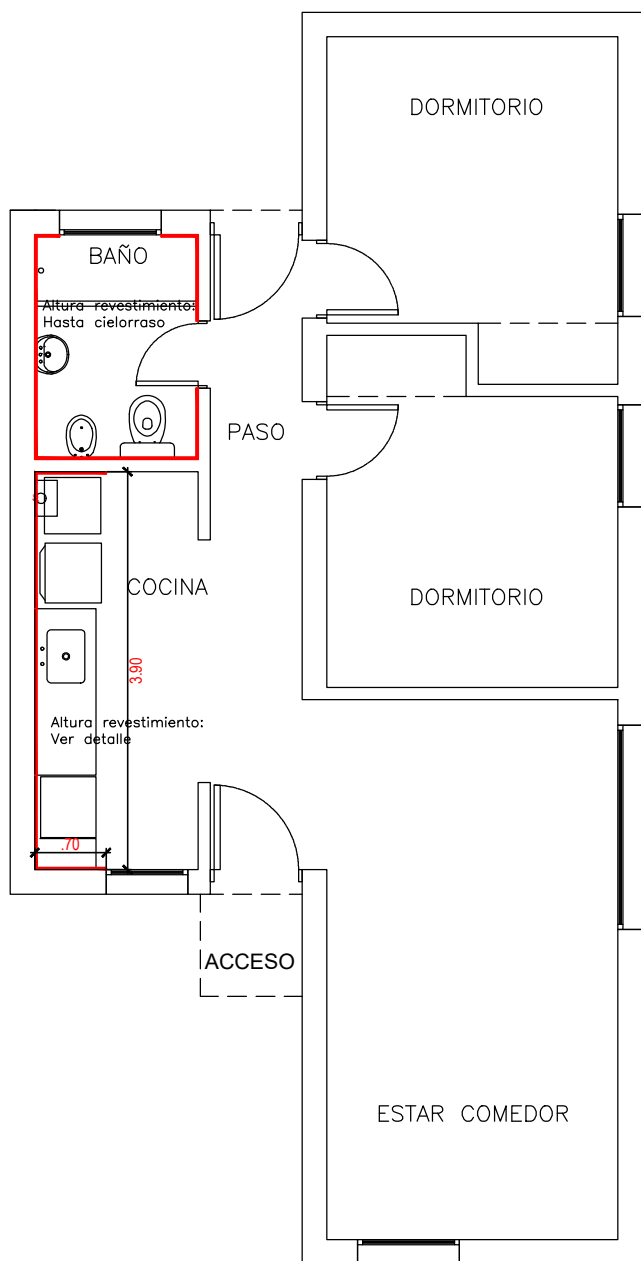
TECHOS

10 VIVIENDAS – LA CAJA – SALADILLO NORTE

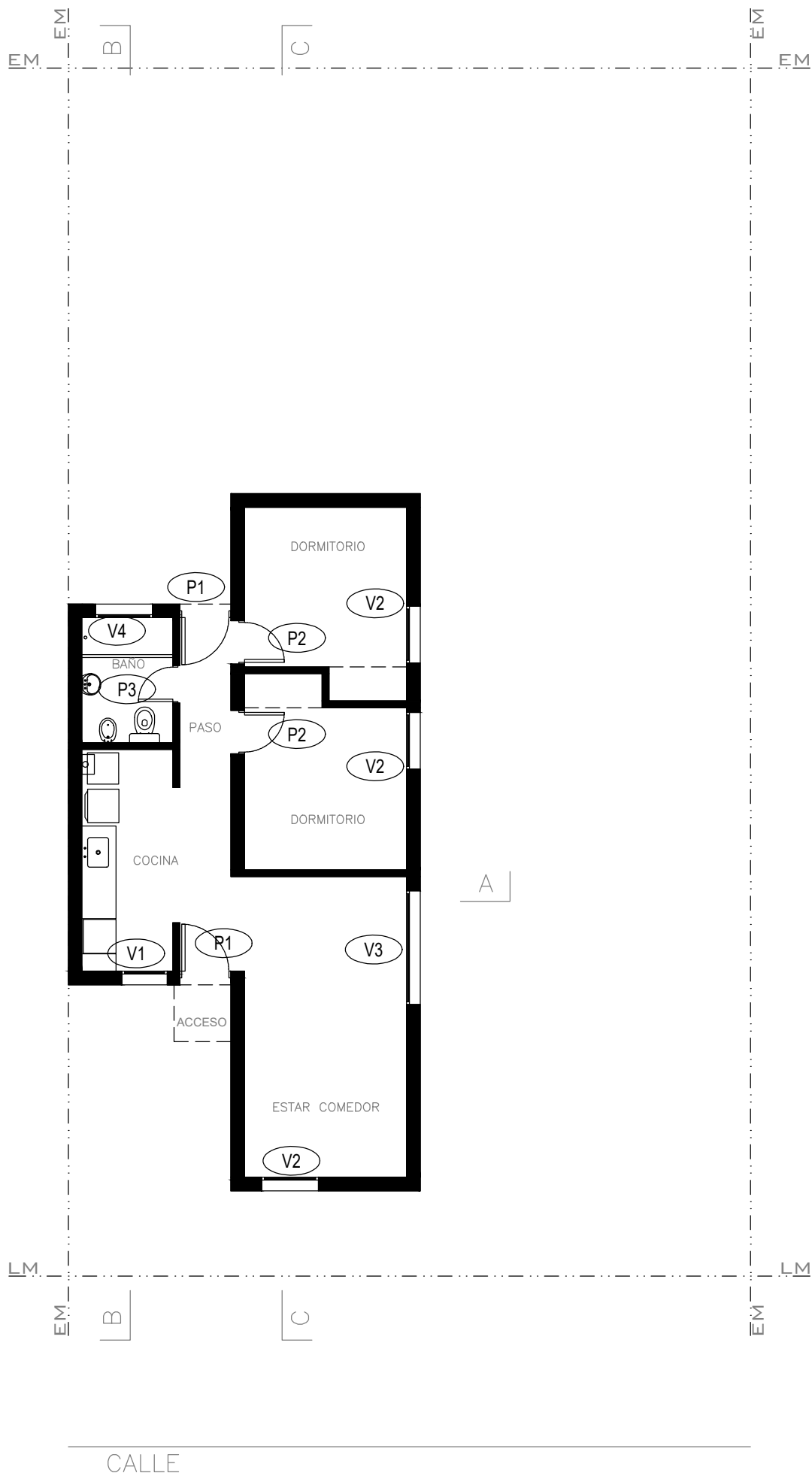
L7 – 1:100



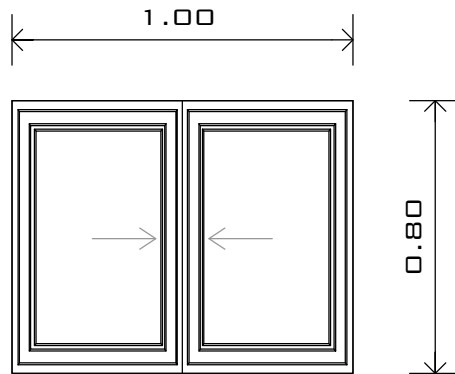




Revestimiento cerámico
Detalle cocina (sobre mesada)

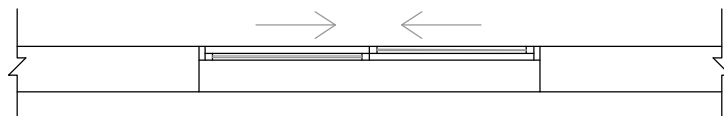


VISTA INTERIOR



PLANTA

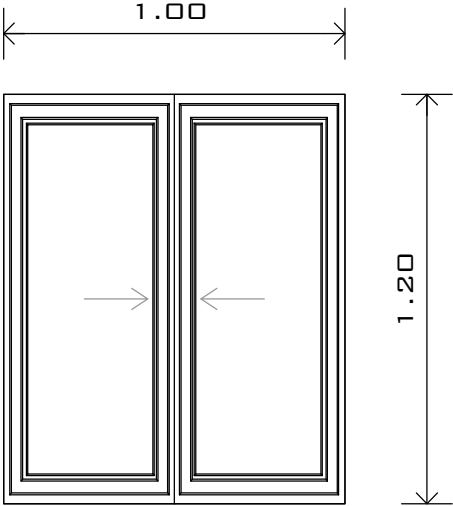
Interior



Exterior

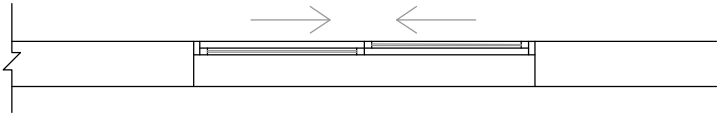
TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES					
V1	1	CORREDIZA						
UBICACION	COCINA							
MARCO	ALUMINIO							
PREMARCO	A DEFINIR							
HOJA	PAÑO CORREDIZO							
COLOR	BLANCO							
LINEA	MODENA							
VIDRIO	DVH - 3+9+3							
HERRAJES	STANDAR							
VIVIENDAS LA CAJA			NOTA :		PLANILLA			
PLANILLA CARPINTERIAS					N° 1			

VISTA INTERIOR



PLANTA

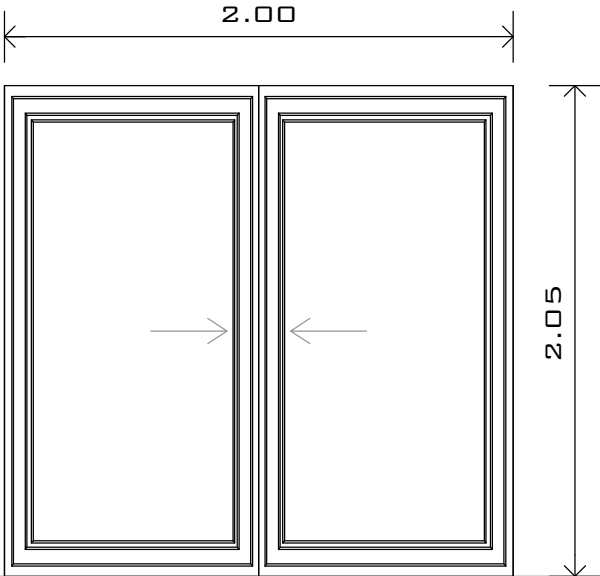
Interior



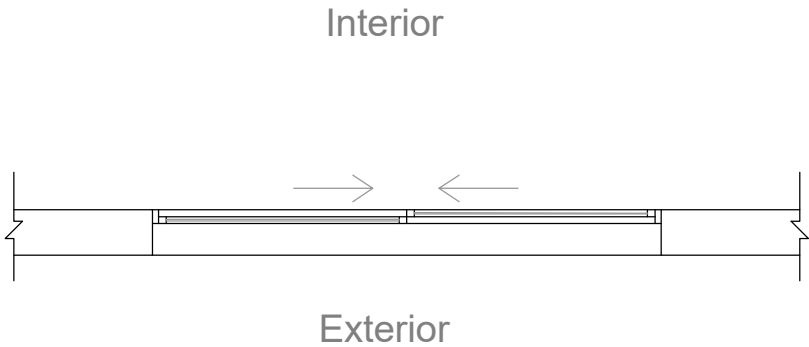
Exterior

TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES		
V2	3	CORREDIZA			
UBICACION	HABITACIONES – COMEDOR				
MARCO	ALUMINIO				
PREMARCO	A DEFINIR				
HOJA	PAÑO CORREDIZO				
COLOR	BLANCO				
LINEA	MODENA				
VIDRIO	DVH – 3+9+3				
HERRAJES	STANDAR				
VIVIENDAS LA CAJA PLANILLA CARPINTERIAS	ESC	NOTA :		PLANILLA N°2	

VISTA INTERIOR

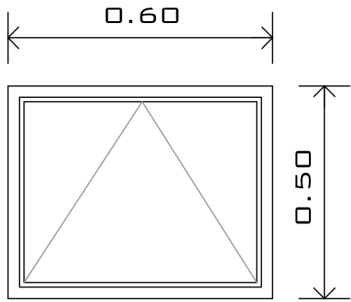


PLANTA

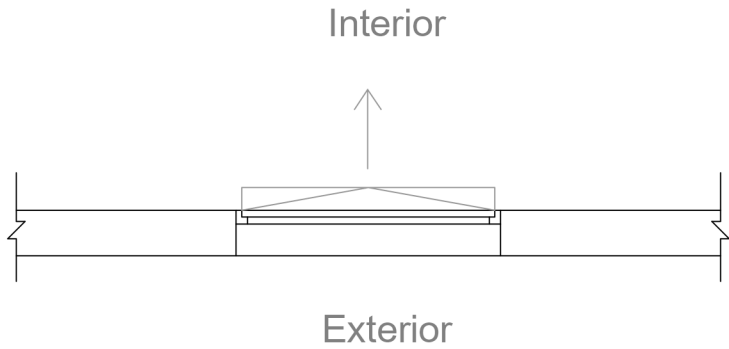


TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES					
V3	1	CORREDIZA						
UBICACION	COMEDOR							
MARCO	ALUMINIO							
PREMARCO	A DEFINIR							
HOJA	PAÑO CORREDIZO							
COLOR	BLANCO							
LINEA	MODENA							
VIDRIO	DVH - 3+9+3							
HERRAJES	STANDAR							
VIVIENDAS LA CAJA PLANILLA CARPINTERIAS		ESC	NOTA :		PLANILLA N°3			

VISTA INTERIOR

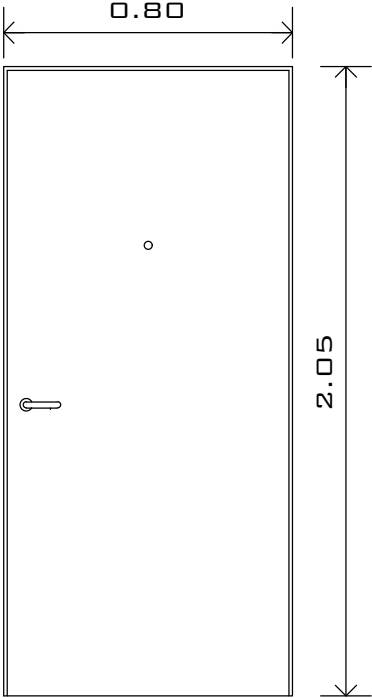


PLANTA

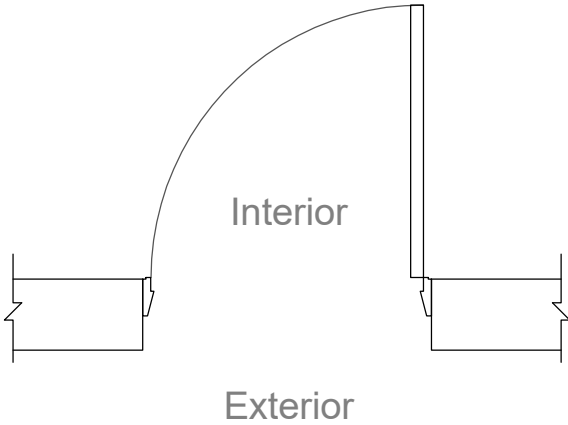


TIPO	CANTIDAD	MANO		OBSERVACIONES	
V4	1				
UBICACION	BAÑO				
MARCO	ALUMINIO				
PREMARCO	A DEFINIR				
HOJA	PAÑO ABATIBLE				
COLOR	BLANCO				
LINEA	MODENA				
VIDRIO	DVH – 3+9+3				
HERRAJES	STANDAR				
VIVIENDAS LA CAJA PLANILLA CARPINTERIAS	ESC	NOTA :		PLANILLA N°4	

VISTA INTERIOR

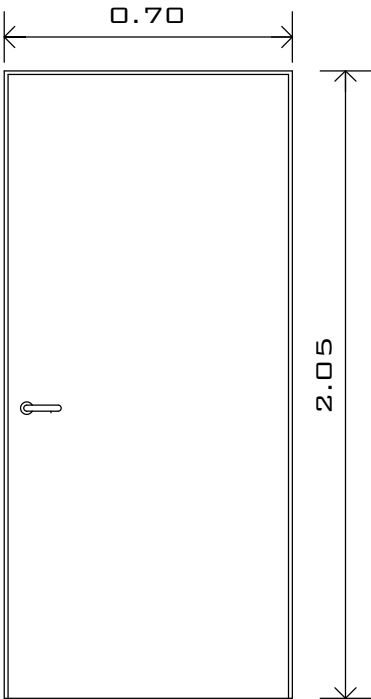


PLANTA

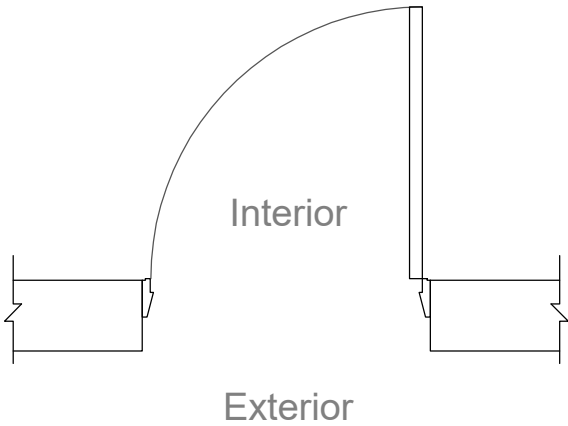


TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES		
P1	2	1-IZQUIERDA 1-DERECHA	PUERTA CHAPA CIEGA NEGRA, HOJA 80CM		
UBICACION	PUERTA INGRESO EN FRENTE Y CONTRAFRENTE				
MARCO	CHAPA				
PREMARCO	-				
HOJA	CHAPA NEGRA				
COLOR	NEGRO				
LINEA	-				
VIDRIO	-				
HERRAJES	STANDAR				
VIVIENDAS LA CAJA PLANILLA CARPINTERIAS			NOTA :	PLANILLA N°5	

VISTA INTERIOR

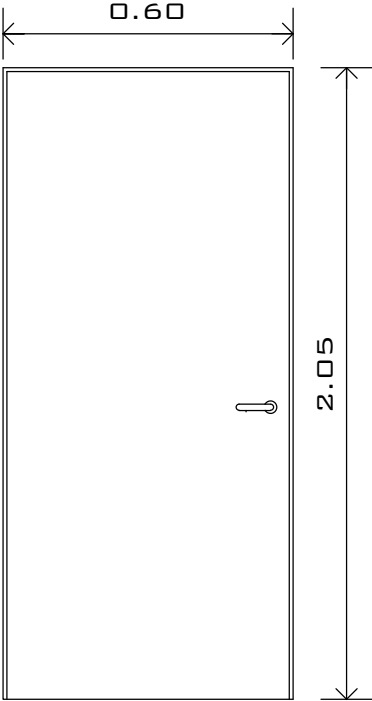


PLANTA

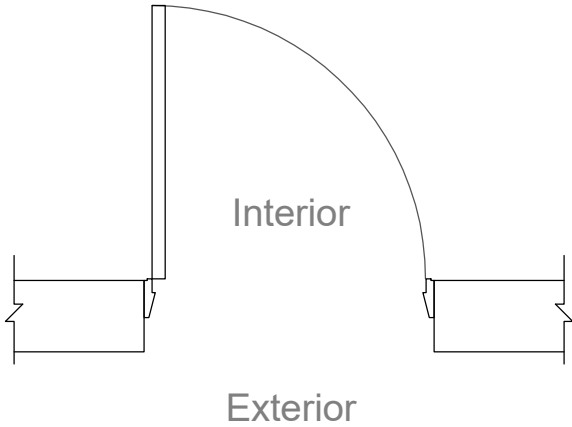


TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES
P2	2	1-IZQUIERDA 1-DERECHA	PUERTA PLACA, HOJA MADERA 70CM
UBICACION	HABITACIONES		
MARCO	MADERA		
PREMARCO	-		
HOJA	MADERA		
COLOR	NATURAL		
LINEA	-		
VIDRIO	-		
HERRAJES	STANDAR		
VIVIENDAS LA CAJA PLANILLA CARPINTERIAS		NOTA :	PLANILLA N°6

VISTA INTERIOR



PLANTA



TIPO	CANTIDAD	MANO	OBSERVACIONES		
P3	1	IZQUIERDA	PUERTA PLACA, HOJA MADERA 60CM		
UBICACION	HABITACIONES				
MARCO	MADERA				
PREMARCO	—				
HOJA	MADERA				
COLOR	NATURAL				
LINEA	—				
VIDRIO	—				
HERRAJES	STANDAR				
VIVIENDAS LA CAJA			NOTA :	PLANILLA	
PLANILLA CARPINTERIAS				N°7	

Obra: Construcción de 10 VIVIENDAS - LA CAJA

Partido : Saladillo

Localidad : Saladillo Norte



PRESUPUESTO

Viv.	1,00	Unid.
Sup.	60,00	m²

N°	ITEMS	UNID.	CANT.	COSTO UNITARIO EN \$	COSTO DEL ITEM EN \$ (POR VIVIENDA)	CANT. 10 VIVIENDAS	PRECIO DEL ITEM EN \$ (10 VIVIENDAS)
----	-------	-------	-------	----------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------------------

VIVIENDA

MANO DE OBRA Y MATERIALES

	ITEMS	UNID.	CANT.	COSTO UNITARIO EN \$	COSTO DEL ITEM EN \$ (POR VIVIENDA)	CANT. 10 VIVIENDAS	PRECIO DEL ITEM EN \$ (10 VIVIENDAS)
5	Trabajos preliminares.						
5.1	Cartel de obra	Un	0,10				
5.2	Cerco de obra (rafia 2m altura)	MI	30,00				
5.3	Obrador	Un	0,10				
6	Pilotines de HA.						
6.1	Pilotines H°A° Según cálculo estructural realizado por adjudicatario	Un	31,00				
7	Viga de fundación						
7.1	Viga de H°A° fundacional. Según cálculo estructural realizado por adjudicatario	MI	55,00				
8	Mampostería de nivelación.						
8.1	Mampostería de ladrillo común con asiento hidrófugo.	MI	55,00				
9	Contrapiso.						
9.1	Contrapiso de cascote sobre Nylon de 200 mcr, espesor 10 Cm	M3	7,00				
10	Elevación de Mampostería						
10.1	Cajón hidrófugo ladrillo común con asiento hidrófugo y pintura asfáltica	MI	56,00				
10.2	Muros de ladrillo cerámico portante 18x18x33cm	M2	136,00				
10.3	Muros de ladrillo cerámico 12x18x33cm	M2	45,00				
11	Encadenados / Dinteles						
11.1	Encadenado de HA 20cm x 20cm / Dinteles (Mano de obra y materiales)	MI	56,00				
12	Cubierta de chapa.						
12.1	Cubierta de chapa aluminizada sobre estructura metálica C100 (contiene aislación 10mm doble alum.)	M2	60,00				
12.2	Losa Llena de H°A°	M2	1,00				
13	Revoques.						
13.1	Revoque interior Grueso fieltroado	M2	200,00				
13.2	Revoque exterior Fratazado C/Azotado hidrófugo	M2	160,00				
14	Carpeta.						
14.1	Carpeta de nivelación cementicia hidrofugada	M2	60,00				
15	Revestimiento						
15.1	Piso cerámico	M2	70,00				
15.2	Revestimiento cerámico en cocina	M2	8,00				

15.3	Revestimiento cerámico en baño	M2				21,00			
15.4	Zócalos	MI				40,00			
16	Cielorraso								
16.1	Cielorraso placa yeso 9,5mm tipo Durlock	M2				60,00			
17	Pinturas								
17.1	Pintura Latex lavable interior	M2				200,00			
17.2	Pintura Latex exterior	M2				160,00			
17.3	Pintura cielorraso	M2				160,00			
17.4	Pintura puertas interior - Barniz	M2				10,00			
18	Artefactos en baño								
18.1	Inodoro andina con mochila	Un				1,00			
18.2	Bidet andina (3 agujeros)	Un				1,00			
18.3	Lavamanos andina	Un				1,00			
18.4	Juego completo Griferías FV (lavamanos + bidet (3 agujeros), ducha)	Un				1,00			
18.5	Juego accesorios 5 piezas	Un				1,00			
19	Artefactos en cocina								
19.1	Bacha acero inox, Mi Pileta 52x32x13	Un				1,00			
19.2	Mesada granito gris	Un				1,00			
19.3	Zocalo de granito	MI				2,00			
19.4	Mensulas de hierro P/mesada	Un				2,00			
20	Instalación eléctrica								
20.1	Colocación de pilar premoldeado de acometida con caño normalizado, protección y pipeta	Un				1,00			
20.2	Colocación y armado de bocas s/plano	GI				1,00			
20.3	Armado de tablero con protecciones s/norma	Un				1,00			
21	Instalación agua fría / Agua caliente								
21.1	Armado de tendido de cañerías, conexión a red	GI				1,00			
21.2	Colocación de tanque con bajadas y soportes	GI				1,00			
22	Instalación sanitaria								
22.1	Instalación de desagües, sifones, cañerías, accesorios, ventilaciones, otros.	GI				1,00			
22.2	Poso absorbente con Cl. y CS.	GI				1,00			
23	Instalación pluvial								
23.1	Colocación de canaletas H°G°, bajadas, cañerías, camaras pluviales, otros.	GI				1,00			
24	Gas								
24.1	Instalación de gas, completa s/norma (incluye tramitaciones)	GI				1,00			
24.2	Gabinete para 2 tubos de gas envasado de 45kg	Un				1,00			
25	Carpinterías								
25.1	Puerta metálica chapa ciega inyectada con EPS de hoja 0.80	Un				2,00			
25.2	Puerta placa de cedro de 0.70 (terminada barniz)	Un				2,00			
25.3	Puerta placa de cedro de 0,60 (terminada barniz)	Un				1,00			
25.4	Ventana balcón estar comedor 2,00 m x 2,10m (umbral escondido) Línea Modena	Un				1,00			
25.5	Carpintería Exterior, 1 m x 1,20 m Línea Moderna	Un				3,00			
25.6	Carpintería Exterior, 0,60 m x 0,50 m Línea Moderna	Un				1,00			
25.7	Carpintería Exterior, 1 m x 0,80 m Línea Moderna	Un				1,00			
26	Varios								
26.1	limpieza, seguros	GI				1,00			
T	TOTAL LICITACION								