



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO

Fondo de Integración Socio Urbana
de Barrios Populares RENABAP

SECTOR 03 - 44 VIVIENDAS



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

LICITACION PUBLICA Nº 18/2022.-

Autorizada mediante Decreto Municipal Nº 1111/22- D.E. -, de fecha 13 de diciembre de 2022.-

PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTIDOS MIL OCHO CON 59/100 (\$ 584.722.008,59), mes base: agosto 2022. PRECIO TOPE-

FINANCIAMIENTO: La presente Obra es financiada con recursos del FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA creado por el Decreto Nº 819/2019 conforme lo definido en la Ley Nº 27.453

SELLADO VALOR DEL PLIEGO: PESOS CIEN MIL CON 00/100 (\$ 100.000,00).- El pliego deberá ser descargado de la página oficial de la Municipalidad de Federación www.federacion.gob.ar/licitaciones

DECRETO Nº 1032/2022 D.E. ANEXO 1- REGLAMENTACIÓN DE VENTA DE PLIEGOS DIGITALES

La venta de pliegos digitales se realizará según el siguiente procedimiento:

- 1) Los pliegos tanto legales como técnicos y toda la documentación que surgiere como notas aclaratorias o circulares se cargarán a la página oficial de la municipalidad de Federación, siendo de libre acceso a toda persona física o jurídica.
- 2) Para participar de una licitación, el interesado deberá imprimir el pliego en todas sus partes junto con la documentación anexa y presentarlo dentro del sobre de la licitación firmado en todas sus hojas por el titular de la empresa, o quien acredite mediante poder de representación ante escribano público.
- 3) Además del pliego firmado, el oferente deberá pagar el sellado en la Municipalidad de Federación por el importe que se determine a este fin, e incorporarlo junto con la documentación correspondiente.
- 4) La falta del comprobante de pago del pliego o el pliego y sus anexos completos, firmado en todas sus hojas, será causal de rechazo y no admitirá revisión de la oferta económica.

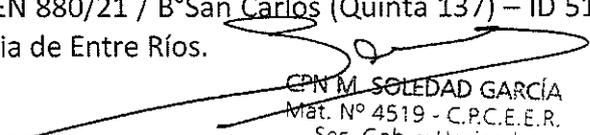
CIERRE DE VENTA: 5 DÍAS HÁBILES ANTES DE LA FECHA DE APERTURA

CLAUSULAS GENERALES:

Objeto del llamado:

1º.- Proyecto de Integración Socio Urbana

Destino: B° Cristo Obrero - ID 3661 / Bo Camino del Cementerio – ID 3663 / Cristo Obrero Original ID 3661 Decreto PEN 880/21 / B°San Carlos (Quinta 137) – ID 5188- de la Localidad de Federación, provincia de Entre Ríos.


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

SECTOR 3, CONTRUCCIÓN DE 44 VIVIENDAS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, en Distintos Lotes vacantes en diferentes manzanas próximas entre sí, de la ciudad de Federación, según pliego de especificaciones técnicas, memoria descriptiva, planilla de cómputos y planos anexos.-

El presente, tiene por objeto reglamentar el Pliego de Bases y Condiciones Generales para el llamado a la Licitación Pública. La presentación de la propuesta implica que el oferente tiene pleno, exhaustivo y perfecto del Convenio Marco, el Convenio Particular, y normas complementarias emitidas y del Pliego de Bases y Condiciones y demás documentación del legajo técnico, y que acepta las condiciones impuestas en los cuerpos normativos referidos.

Lugar y Fecha de Presentación.

2º.-Las propuestas podrán presentarse hasta el día 20 de ENERO DE 2023, a las 07.30 horas, en Mesa de Entrada o en el área Licitaciones de la MUNICIPALIDAD DE FEDERACION, sitio en Avda. San Martin y Las Hortensias, en la ciudad de Federación, Provincia de Entre Ríos. Si ese día resultare no laborable por cualquier razón, se realizará el primer día hábil subsiguiente.

Lugar y Fecha de Apertura de la Propuestas:

3º.-Las propuestas serán abiertas en acto público a llevarse a cabo el día 20 DE ENERO DE 2023, a las 08:00 horas, en el Salón de los Escudos de la Municipalidad de Federación, Provincia de Entre Ríos o el día siguiente hábil, labrándose el acta respectiva la cual será firmada por los asistentes al acto que lo deseen.

Solo se tomarán en consideración las propuestas que hubieren sido presentadas hasta la fecha indicada en la cláusula anterior inmediata.

Una vez cerrada la fecha de presentación no se admitirá ninguno más, ni modificaciones de los presentados.

Los proponentes quedan invitados a concurrir al acto de la licitación Pública.

No se considerarán las que llegaren por correo, fuera de término.

Conocimiento de Condiciones:

4º.-Se entenderá que el oferente por el solo hecho de formular su propuesta, conoce las condiciones de la licitación Pública y las acepta sin condicionamientos ni limitaciones de ninguna naturaleza, renunciando expresamente a invocar posteriormente en su favor los errores en que pudiera haber incurrido al formular su oferta, por dudas o desconocimiento de las cláusulas o disposiciones del presente Pliego.

No podrán presentar ofertas en la siguiente licitación Pública, los deudores morosos de la Comuna por cualquier concepto, los que no hubieren cumplido a satisfacción anteriores contratos, quienes se encuentren en litigio o que se encuentren inhabilitados para contratar con el Municipio conforme a la legislación vigente.

Plazo de Ejecución de Obra:

5º.-El plazo de ejecución de obra será de doce (12) meses consecutivos, contados a partir de la firma del contrato. El plazo establecido podrá ser prorrogado cuando

concurrán circunstancias imprevistas o impedimentos debidamente justificados y hayan sido comunicados por los entes ejecutores con una antelación no menor a TREINTA (30) días hábiles a la unidad de gestión. Puede ser prorrogado en los siguientes casos:

1. En caso de demora justificada, a juicio exclusivo de la Municipalidad de Federación.
2. Por causas imputables a la Municipalidad de Federación.

Terminología.

6º.-A los efectos de la aplicación de este Pliego y de cualquier otro documento contractual, se emplearán las siguientes denominaciones:

6.1) UNIDAD DE GESTIÓN: Equipo interdisciplinario dependiente de la Secretaría de Integración Socio Urbana (SISU), con la conformación y alcances que se dispongan.

6.2) UNIDAD EJECUTORA/ENTE EJECUTOR o Municipalidad: Por la Municipalidad de Federación, Provincia de Entre Ríos, contratante de la ejecución de la obra.-

6.3) Órgano de control: Por los Funcionarios y/o Profesionales que designe la Municipalidad, y que tendrá a su cargo las tareas de supervisión y control durante la ejecución de la obra.-

6.4) Proponente u oferente: Por las personas físicas o jurídicas que formulen oferta en esta Licitación.-

6.5) Adjudicatario: La persona física o jurídica a la que se adjudica la ejecución de la obra.-

6.6) Contratista: El adjudicatario que celebre con la Municipalidad el contrato de obra objeto de la presente Licitación.-

6.7) Representante Técnico: un personal que podrá ser Arquitecto, Ingeniero Civil en Construcción, inscripto en el Colegio de Profesionales respectivo y en la MUNICIPALIDAD DE FEDERACION, que representará al adjudicatario en la ejecución de la obra.-

6.8) Contrato: Documento que la Municipalidad y el Adjudicatario suscriben, conteniendo el ajuste definitivo de las cláusulas del trabajo u obra a ejecutar.

Documentos que integran el llamado a Licitación.

7º.-La documentación que integra el llamado a licitación Pública es la siguiente:

7.1) El Decreto Municipal que autoriza el llamado a licitación Pública.-

7.2) Reglamento Particular del FISU, del Convenio Marco, el Convenio Particular, y normas complementarias emitidas por el Ministerio de Desarrollo Social.

7.3) Pliego de Bases y Condiciones.-

7.4) Especificaciones Técnicas.-

7.5) Memoria descriptiva.-

7.6) Planos anexos al Pliego de Bases y Condiciones.-

7.7) Planilla de cómputo.-

7.8) Las declaraciones de oficio de la Municipalidad y respuestas por escrito de esta, a consultas que realicen los interesados durante el período previo a la apertura de las propuestas.-

Orden de prelación.

8º.-En caso de discrepancia de la documentación contractual, primara lo dispuesto en ella en el orden siguiente:

1. Ley de Obras Públicas de la Provincia.-
2. Decreto Reglamentario.-
3. Ley 27.453- Decreto 819/19- Decreto 691/16
4. Reglamento particular FISU
5. Contrato.-
6. Pliego General de Condiciones.-
7. Pliego Complementario de Especificaciones Técnicas Particulares.-
8. Pliego de especificaciones Técnicas Generales.-
9. Planos Generales.-
10. Cómputos.-
11. Presupuestos
12. Memoria Descriptiva.-

Si la discrepancia apareciera en un mismo plano entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primara esta última.

Las notas y observaciones en los planos, priman sobre las demás indicaciones de los mismos y se consideran como especificaciones complementarias.

Marco jurídico

9º.- La licitación se registrá por la Ley Orgánica de los Municipios, Ley de Obras Públicas de la Provincia N° 6351 y su Decreto Reglamentario N° 958/79, Ordenanza Municipal N° 1097/00, Ley 27.453- Decreto 819/19- Decreto 691/16

Forma de Presentación:

10º.- La propuesta se presentará de la siguiente forma:

El Sobre "Presentación", deberá estar cerrado, y sólo individualizará la licitación Pública con la siguiente leyenda MUNICIPALIDAD DE FEDERACION, LICITACION PUBLICA N° 18/22 – Construcción de viviendas nuevo Barrio Nuevo Cristo Obrero Destino: B° Cristo Obrero - ID 3661 / Bo Camino del Cementerio – ID 3663 / Cristo Obrero Original ID 3661 Decreto PEN 880/21 / B°San Carlos (Quinta 137) – ID 5188- Contratación de mano de obra, equipos y provisión de materiales para la obra: SECTOR 3, CONSTRUCCIÓN DE 44 VIVIENDAS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, de la ciudad de Federación, según pliego de especificaciones técnicas, memoria descriptiva, planilla de cómputos y planos anexos, **FECHA DE APERTURA Y HORA**, y contendrá en su interior toda la documentación detallada en el Artículo 11º del presente; El sobre cerrado solicitado en el **art 11.12**, que va dentro del "Sobre Presentación", llevará el rótulo con la denominación de la oferta, fecha de la licitación y nombre de la empresa o firma proponente y contendrá: La propuesta económica debidamente sellada y firmada por el proponente y el Representante Técnico de la empresa, con el análisis de precios de los ítems que integran la oferta, este solo será abierto en instancias de no presentar causales de rechazo.

Los documentos contenidos deberán ser presentados en original, debidamente firmados en todas las hojas por el Proponente y Representante Técnico de la Empresa,

quienes deberán acreditar, en su caso, que se encuentran legalmente facultados para hacerlo.-

Contenido de la presentación.

11º.-El sobre Presentación deberá contener el original de la documentación que se detalla a continuación:

11.1 Datos de identificación del oferente: nombre o denominación social, domicilio real, dirección postal, telegráfica, número de teléfono y/o fax.

11.2 Domicilio especial en la ciudad de Federación. Este será válido a todos los efectos legales de la Licitación Pública.

11.3 Copias debidamente autenticadas del contrato social, estatuto y demás documentos de la sociedad, su nómina de integrantes de los órganos de administración y fiscalización. Para el caso en que se actúe en representación de la sociedad, el mandato será acreditado por escritura pública. En caso de ser empresa Unipersonal dejar debidamente aclarada la situación.

11.4 El oferente deberá presentar los balances y estados financieros de los dos (2) últimos ejercicios anuales, o tiempo de existencia si fuera menor debidamente certificado, si correspondiere.-

11.5 El oferente deberá presentar antecedentes demostrativos de la idoneidad técnico-empresaria que posee, para la realización de la obra objeto de esta Licitación.

11.6 Constancia de inscripción en los siguientes organismos de los distintos tributos que le corresponde ser contribuyente: A.F.I.P., A.T.E.R. y Municipalidad de Federación (empresas radicadas en otra ciudad deberán inscribirse en la Municipalidad de Federación de resultar adjudicatarias).

11.7 Certificado de libre deuda fiscal para proveedores del Estado, emitido por A.T.E.R.

11.8 Recibo municipal por la adquisición del Pliego.-

11.9 Ejemplar del Pliego debidamente firmado con su correspondiente aclaración en todas las páginas por el proponente y representante técnico de la empresa.

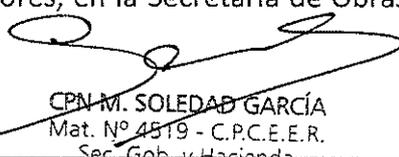
11.10 Certificado de capacidad de contratación anual expedido por el REGISTRO PROVINCIAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PUBLICAS actualizado a la fecha de presentación, con cupo mínimo igual o mayor al valor de la obra en cuestión. La adjudicación quedara supeditada a la presentación del certificado antes mencionado.

11.11 Comprobante de la garantía de mantenimiento de oferta.

11.12 Un sobre cerrado que llevará el rótulo indicado en el artículo anterior, conteniendo la Propuesta Económica del oferente, discriminada por ítems, que consistirá en el plan de trabajos a realizar, con un presupuesto de costos de la obra, debidamente firmada por el proponente y representante técnico de la empresa. Plan de trabajo, curva de inversión y cronograma de desembolsos todo expresado en Pesos en valores los unitarios y el precio total, en número y letras.-

11.13 Declaración Jurada de que el noventa y cinco por ciento (95%) del Personal a contratar fuera de su personal de planta permanente, profesional y/o especializado, tengan residencia en la ciudad de Federación, según ordenanza Nº 1.971/17 –H.C.D.

11.14 Inscripción en el Registro Municipal de Constructores, en la Secretaria de Obras Públicos, según ordenanza Nº 1.972/17 –H.C.D.


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4819 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

11.15 Declaración del oferente, que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la justicia ordinaria de los Tribunales de Federación, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiese corresponder.

11.16 Declaración Jurada de aceptación del Art. 25º del Presente pliego asumiendo la obligación de contratar Cooperativas para la realización del 25% del Proyecto.

11.17 Constancia de visita al sitio de obra, emitida por la Oficina Técnica de la Municipalidad de Federación.-

11.18 Estudio de Suelo

11.19 Implementación del Plan de seguridad e Higiene- Según Art. XXX y Plan adjunto como Anexo II al Presente Pliego de Bases Y Condiciones.

11.20 Implementación de Plan de mitigación ambiental, adjunto como Anexo III al presente Pliego de Bases Y Condiciones.

Apertura de las propuestas

12º.-Las propuestas serán abiertas el día 20 DE ENERO DE 2023 a la hora 08:00, en Acto Público a realizarse en el Salón de los Escudos de la Municipalidad de Federación. En dicho acto se procederá a la apertura del Sobre Presentación, al que previamente se le colocará un número correlativo.

Los proponentes podrán efectuar las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados en el momento que se formulen. La expresarán en forma verbal y constarán en el acta, resolviéndose conjuntamente con la Licitación Pública.

De todo lo actuado en el acto de apertura se labrará un acta, que será suscripta por los funcionarios autorizados presentes y proponentes que quisieran hacerlo.

En caso de que hubiere un solo oferente, tal situación no será obstáculo para la adjudicación luego del estudio correspondiente.

Forma de Cotizar

13º. Un sobre cerrado que llevará el rótulo indicado en el artículo 10º, conteniendo la Propuesta Económica del oferente, discriminada por ítems, que consistirá en el plan de trabajos a realizar, con un presupuesto de costos de la obra, plan de trabajo, curva de inversión y cronograma de desembolsos todo expresado en Pesos Argentinos en valores los unitarios y el precio total, en número y letras, todo debidamente firmado por el proponente y representante técnico de la empresa.-

Las ofertas deben incluir los Análisis de Precios (o estructura de Costos) y la estructura de ponderación, con sus índices asociados

La cotización estará realizada por el sistema de ajuste alzado, siendo el PRECIO TOTAL TOPE el indicado en el Presupuesto Oficial. Dicha oferta deberá formularse con fecha mes base Agosto 2022.

Garantía de la oferta:

14º.- Debe constituirse a favor de la Municipalidad de Federación mediante depósito en efectivo en la Tesorería Municipal, fianza bancaria, o seguro de caución expedido por el Instituto Autárquico Provincial del Seguro. El monto será del uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial total de la obra.

Mantenimiento de Ofertas

15º.-El Proponente deberá mantener su Oferta por el Plazo de sesenta (60) días corridos, contados a partir de la fecha de apertura de la presente Licitación Pública. Si en el procedimiento de contratación respectivo se formulara impugnación, el plazo de mantenimiento de las propuestas presentadas, se considerará automáticamente ampliado hasta la resolución de la misma, lo que no podrá exceder de (10) días hábiles. Al vencimiento del plazo fijado para el mantenimiento de las ofertas o de su ampliación automática éstas caducarán, salvo prórroga en común acuerdo

Igualdad de Ofertas

16º.-Si resultaren dos o más propuestas en igualdad de condiciones, se invitarán a los oferentes a que las mejoren, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de apertura, que serán presentadas en sobre cerrado y sellados.-

Rechazo de las Ofertas

17º.-La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar la propuesta que considere más conveniente, total o parcialmente o bien rechazarlas a todas, no dando derecho a los oferentes para reclamar indemnizaciones, reintegros o cualquier tipo de compensación o resarcimiento.

La presentación de una única propuesta no será impedimento para resolver favorablemente la adjudicación.-

No serán consideradas las ofertas que:

17.1 Tengan enmendaduras o raspaduras en su texto, que no estén debidamente salvadas.-

17.2 Se aparten del Pliego de Bases y Condiciones, especialmente en lo que refiere a la forma de presentación, **Art 10**, y a los **Art. 11.8; 11.9; 11.10; 11.11, 11.12, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, Art. 13º y Art 20º**

El resto de la Omisión de los requisitos exigidos en el punto 11º podrá ser subsanado dentro del término de 2 (dos) días hábiles contados a partir de la clausura del Acto Licitatorio haya o no haya habido impugnación del acto, o en igual término desde que se intimó al proponente el cumplimiento de los requisitos faltantes o subsanables. Transcurrido el Plazo sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la propuesta.

Impugnaciones

18º.-Cada escrito de impugnación a los actos administrativos de admisibilidad, y adjudicación deberá ser debidamente fundado en la ley y en el legajo de la Licitación Pública, y estar acompañado de un depósito realizado en Tesorería de la Municipalidad de Federación y en concepto de garantía de impugnación, por un monto del tres (3 %) por ciento del Presupuesto Oficial, el que será devuelto si el reclamo es acogido.-

Adjudicación

19º.- La adjudicación será efectuada por Decreto del Departamento Ejecutivo Municipal. La misma será comunicada en forma fehaciente al adjudicatario y demás oferentes; se realizará en la forma que convenga a los intereses de la Comuna.

La Adjudicación de la presente obra, no dará derecho a reclamos de ninguna índole por parte de los Oferentes a esta Licitación Pública, los que con la presentación de sus Propuestas prestan expresa conformidad a lo establecido en esta Cláusula.

Documentación técnico legal

20°.- Previo al inicio de la Obra, la Empresa deberá obtener y presentar toda la Documentación Técnica Aprobada. La Contratista deberá contemplar en sus costos todos los gastos que demande la Aprobación de Planos, Derecho de Inspección y Derechos de Construcción para la Ejecución de la Obra.

La documentación que deberá incluirse junto a la oferta económica es:

20.1 Cómputo y Presupuesto

20.2 Plan de trabajos a realizar,

20.3 Cronograma estimado de entrega de viviendas finalizadas (etapabilidad, definiendo qué viviendas se entregarán en qué momento del plazo de obra) contemplando no sólo las primeras familias a relocalizar) sino también las demás etapas hasta totalizar las 102 viviendas.

20.4 Presupuesto de costos de la obra.

20.5 Análisis de Precios (o estructura de Costos)

20.6 Estructura de ponderación, con sus índices asociados

20.7 Curva de inversión y cronograma de desembolsos todo expresado en Pesos Argentinos en valores los unitarios y el precio total, en número y letras, todo debidamente firmado por el proponente y representante técnico de la empresa.-

20.8 Regularización dominial: especificaciones sobre la etapabilidad, medición y certificación.

20.9 Pliego técnico y planos debidamente firmado

Firma del Contrato

21°.-El adjudicatario tendrá un plazo de diez (10) días corridos desde la notificación de la adjudicación, para la firma del respectivo contrato. En caso contrario perderá el derecho de adjudicación y la garantía de oferta, sin perjuicio de las acciones legales que pudieren corresponder. –

Anticipo

22°.-Se efectuará un anticipo financiero cuyo monto será equivalente al veinte por ciento (20%) del total adjudicado.

El anticipo financiero será descontado en igual porcentaje del pago de los certificados de obra subsiguientes.

Sistema de Contratación, Certificación y Pago

23°.- La contratación de la presente obra se efectúa por el sistema de ajuste alzado, contratándose las obras sobre el monto total ofertado en pesos siendo el presupuesto oficial el Precio Tope, y cuya oferta fuera formulada a la fecha del presupuesto oficial: MES BASE: AGOSTO.

Los pagos a la contratista se actuarán conforme al esquema de desembolso-Modalidad selección del Co-Contratante que como Anexo 1 forma parte del Convenio Específico para la Implementación del Proyecto con Financiación del Fondo de

Integración Socio Urbana- Línea de Acción "Integración Socio Urbana de Barrios Populares RENABAP"

Los desembolsos se harán de acuerdo a certificados de avance de obra y rendiciones de cuenta parciales ante la SISU, en función de las disponibilidades presupuestarias, a través de Fideicomisos vigente. La inexistencia de recursos presupuestarios disponibles suficientes no dará lugar a reclamo alguno por parte de la contratista hacia la Municipalidad de Federación.

El pago se desembolsará mediante un anticipo financiero equivalente al veinte por ciento (20%) del total del convenio con la SISU, quien depositará a la UE, y esta a la adjudicataria, y transferencias subsiguientes de acuerdo a las certificaciones mensuales, plan de trabajo y la curva de inversiones hasta el 90% - y el 10% al finalizar la obra.

La Unidad Ejecutora será la encargada de hacer cumplir los plazos de obra, contados a partir del Acta de inicio de las obras según el PLAN DE TRABAJO y presentar mensualmente las certificaciones que se realizarán conforme al grado porcentual de avance de la obra consonante al Plan, dichas certificaciones serán efectuadas por el Órgano de Control.

NO está permitido certificar acopio.

En el término de seis (6) meses, que se fija como plazo de garantía de obra, se procederá a la recepción definitiva, si el Órgano de Control así lo autoriza.-

Redeterminación de Precios

24º.- "En lo referente al reconocimiento por parte del Comitente de las variaciones de costos que pudieran producirse en las obras contratadas, se procederá según lo establecido en el RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS DE OBRA DEL FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA (IF-2021-23129490-APN-CEFISU#MDS), aprobado por el Comité Ejecutivo del Fondo de Integración Socio Urbana de conformidad con el artículo 3º del Decreto 691/2016. Dicho Régimen se encuentra incorporado en los Pliegos de Condiciones como Anexo 1."-

Para el cálculo de la redeterminación se tomará como Mes Base el mes indicado en el convenio suscripto entre la UE y el FIDEICOMISO.

A fin de poder operativizar la redeterminación de precios, las ofertas deben incluir los Análisis de Precios (o estructura de Costos) y la estructura de ponderación, con sus índices asociados.-

24.01 ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN.-

A continuación se expone un modelo de ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN

| Rubro | % Incidencia | Fuente de Información | Fuente de Información | | | | |
|-------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------|--------------|-------------|-------------|
| | | | INDEC | mes base | mes de salto | Coeficiente | Variación % |
| | | | | | | | |

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 18/2022.- Sector 3.-

| | | a | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| 1 | MANO DE OBRA | 32,00% | Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc.A (cuadro 1,5) | | | | |
| 2 | ALBAÑILERÍA | 15,50% | Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. B (cuadro 1,5) | | | | |
| 3 | CARPINTERÍAS | 7,00% | Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. D (cuadro 1,5) | | | | |
| 4 | ACERO ALETEADO CONFORMADO EN BARRA | 4,20% | 41242-11-INDEC | | | | |
| 5 | CEMENTO PORTLAND | 7,80% | 37440-1-INDEC | | | | |
| 6 | ARTE. DE ILUMINACION Y CABLEADO | 5,40% | Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. G (cuadro 1,5) | | | | |
| 7 | ARENA | 6,40% | 15310-11-INDEC | | | | |
| 2 | HORMIGON | 8,70% | 37510-11 Hormigon elaborado Cap. Indices elemntales | | | | |
| 8 | COSTO FINANCIERO | 3,00% | BNA | | | | |
| 9 | GASTOS GENERALES | 10,00% | Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. P (cuadro 1,5) | | | | |
| | SUMA | 100,00% | | | | | |

Contratación de Cooperativas

25º.- En cumplimiento del Convenio Marco "El Contratista deberá ejecutar la menos el veinticinco por ciento (25%) de las obras del Proyecto a través de su adjudicación a cooperativas de trabajo u otros grupos asociativos de la economía popular, integrados preferentemente por los habitantes de los Barrios Populares, según lo prescripto en la Ley Nº 27.453.

De no ser posible cumplir con lo anterior, el Contratista deberá prever contratar un veinticinco por ciento (25%) de mano de obra constituida por habitantes de los Barrios Beneficiarios objeto de la presente Licitación.

Los mencionados porcentajes deberán mantenerse constantes durante el transcurso del plazo de la obra.

Mensualmente el "Contratista" deberá proveer información acerca de las contrataciones realizadas y aquellas que estén en proceso, junto con la nómina del personal y ART. La contratación de habitantes del barrio como mano de obra aplica tanto para el contratista, como para todas las subcontratistas.

Garantía de Cumplimiento de Obra

26º.- En el acto de la firma del contrato el adjudicatario deberá constituir una garantía de fiel cumplimiento de la obra (ejecución de contrato), equivalente al cinco por ciento (5%) de la propuesta del oferente.-

La misma se constituirá mediante depósito en efectivo en la Tesorería Municipal, fianza bancaria, o seguro de caución expedido por el Instituto Autárquico Provincial del Seguro, y su falta de constitución en forma a satisfacción de la Municipalidad, determinará que el importe total de la garantía de adjudicación pase a propiedad de la Municipalidad, con carácter definitivo e irrevocable en concepto de indemnización por incumplimiento.

En tal caso la Municipalidad podrá iniciar negociaciones con otro oferente.-

Ejecución de la Obra

27º.- Acta de Inicio: El acta de inicio se labrará una vez que se haya corroborado el cumplimiento de los requisitos pre-obra, dentro de los cuarenta y cinco (45) días desde la fecha de pago de anticipo del Convenio se la SISU a la Municipalidad de Federación. Momento en el cual comenzará el cómputo para el Plazo Contractual.

27.1 Entrega del terreno: el Ente Ejecutor y La Contratista en forma conjunta procederán a efectuar el Replanteo de la Obra, mediante el cual se pondrá, al mismo tiempo, en Posesión del Terreno en el que se efectuarán los trabajos. Durante el Replanteo deberá encontrarse presente el Director Técnico de la Obra, en caso contrario se aplicará al Contratista una multa del 2% del Depósito de Garantía y se lo citará con una anticipación de 5 (cinco) días corridos.

La fecha del Acta de iniciación de los Trabajos y Replanteo, constituirá la fecha cierta a partir de la cual se contarán los plazos parciales y totales para su ejecución por el Contratista, conforme a especificaciones obrantes en las Especificaciones Técnicas y al Plan de Trabajo, anexa la presente.-

Responsabilidades del Adjudicatario

28º.- Durante la ejecución de la obra el adjudicatario asumirá la responsabilidad civil y la responsabilidad por la seguridad del personal afectado, por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar en personas o cosas.-

La vigilancia continua y obligatoria de la obra quedará bajo la responsabilidad del Contratista, a efectos de prevenir robos o deterioros de los materiales y partes componentes u otros bienes propios o ajenos.-

Seguros

29º.- Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá contratar los seguros que se enumeran seguidamente, además de las garantías antes mencionadas. Las pólizas de seguro a tomar tienen que ser expedidas por compañías de seguro autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, que tengan domicilio, sucursal o agencia en la ciudad de Federación, debiendo cubrir los montos que para cada caso asigne la Municipalidad.

- a. CAUCIÓN EJECUCIÓN DE CONTRATO (esta póliza debe ser contratada con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro de Entre Río IAPSER)
- b. ACCIDENTES DE TRABAJO (ART): A fin de cubrir los Riesgos de Accidente de Trabajo, La Contratista asegurará en una Compañía Nacional o Provincial de reconocida solvencia, a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la Obra.
- c. INCENDIO: La Contratista deberá asegurar contra Riesgo de Incendio el MONTO Total de la Obra adjudicada, manteniendo dichas Pólizas su vigencia hasta la Recepción Definitiva.
- d. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA TERCEROS: por daños que puedan sufrir terceros ajenos a la obra por causa, motivo u ocasión de la ejecución de la obra adjudicada.

e. SEGURO DE VIDA OBLIGATORIO, Seguro de vida de la Ley de Contrato de trabajo, Seguro de vida de Convenios Colectivos si los hubiere, de corresponder.

Los seguros deberán tener como coasegurado a la Municipalidad de Federación. Asimismo, las pólizas deberán contener un endoso por el cual la entidad aseguradora se compromete a no variar la vigencia y condiciones del seguro sin previa autorización de la Municipalidad. Los seguros son carácter obligatorio durante el tiempo que dure la obra. La falta de cumplimiento de lo exigido en el presente artículo obligara a la concedente declarar la caducidad del presente contrato.

Representante técnico

30°.- La Empresa Contratista deberá nombrar un Representante Técnico. El Representante Técnico de La Contratista, deberá ser un profesional Universitario con título de Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, matriculado y habilitado en el presente año para ejercer el Derecho del ejercicio Profesional, en éste caso en particular para ejercer las tareas de Conducción Técnica de la Obra, quién deberá estar permanentemente en la misma. La responsabilidad de la Obra, Civil y Técnicamente, será compartida solidariamente por la Empresa Contratista y el Director Técnico.

Cierre y vigilancia

31°.- Será obligación de la Empresa tomar los recaudos pertinentes para lograr la seguridad y vigilancia de la Obra hasta la Recepción Provisoria, quedando la Municipalidad eximido de cualquier responsabilidad por daños y perjuicios que se produjeran en las Obras como consecuencia del incumplimiento del deber de vigilancia impuesto en el presente Artículo.

Energía eléctrica y agua de construcción

32°.- Al igual que el Agua de la Construcción, la Energía Eléctrica será por cuenta exclusiva de La Contratista, cualquiera sea su forma de obtención. En el caso que el Proponente prevea utilizar Equipos de Construcción accionados eléctricamente, deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de provisión de Energía Eléctrica.

Producto de extracciones y demoliciones

33°.- El resultante del Movimiento de Tierra y Demoliciones será extraído de la Obra y depositado en el lugar indicado por la Inspección dentro de un radio de 3 km. del lugar de la extracción. El Proponente deberá prever en su Oferta todos los gastos que pudieren resultar de los movimientos de suelo a realizar para la ejecución de la Obra, lo cual implica que deberá previamente reconocer el terreno.

Auditorías, control y seguimiento de obra

34°.- El Contratista está obligado a permitir el ingreso a la obra de las autoridades, dependientes, terceros contratados, o entidades facultadas para inspeccionar las obras: agentes de la SISU y los auditores de obras contratados por el FISU.

Forma de certificar los avances de obra

35°.- Los avances de obra de ejecución de viviendas e infraestructura, serán certificados por la Dependencia de Certificaciones del Área de Control de Obras.

- Fecha de medición: del 1 al 10 de cada mes;

- Fecha de emisión del certificado: cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de medición. Cuando no se pueda emitir el Certificado por culpa de La Contratista, cualquiera fuera la causa, la Fecha de Emisión quedará en suspenso hasta que se pueda materializar el mismo.

Trabajos Defectuosos

36°.- Es obligación del contratista demoler todo trabajo que sea rechazado, y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni prórroga del plazo contractual. El hecho de que la Inspección dejara de observar o rechazar trabajo de inferior calidad a la contratada o mal ejecutados, no implicará la aceptación por parte de la Municipalidad de Federación.-

Cesiones de Contrato y Subcontrataciones

37°.- El contratista no podrá ceder o transferir total o parcialmente el contrato sin previa autorización de la Municipalidad de Federación.-

Cartel de Obra

38°.- Anexo I del presente Pliego de Bases y Condiciones El contratista dentro de los diez (10) días corridos de la firma del contrato, deberá colocar un cartel en el lugar de las obras y donde la Inspección oportunamente indique, quedando obligado a su conservación en buen estado, reponerlo en caso de destrucción y retirarlo al finalizar la obra. El diseño será según plano adjunto al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Debe estar impreso en material durable, a color, con soporte rígido, colocado en lugar visible y su tamaño es de 3mts x 2mts.

Personal de la Contratista

39°.- El Contratista será único y directo responsable del personal que emplee en los trabajos de ejecución de la obra objeto de esta Licitación, y deberá cumplir en forma estricta con las obligaciones emergentes de las leyes laborales, de seguridad e higiene en el trabajo, de accidentes de trabajo, de seguro de trabajo, previsionales y leyes de carácter social.-

Seguridad e Higiene-

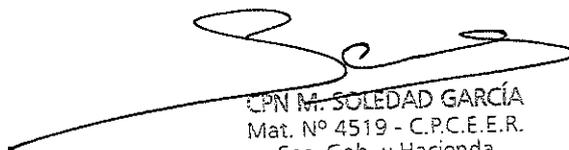
40° Anexo II del Pliego de Bases Y Condiciones que rigen la presente Licitación.-
Se anexa programa de Seguridad e Higiene mínimo que deberá cumplir el adjudicatario

LEGISLACIÓN DE REFERENCIA:

* Ley de Higiene y Seguridad Nº19587.

*Decreto Nº5908/98 MEOySP

*Ley de Riesgo de Trabajo 24557.


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

*Reglamentaciones y convenio Nación Provincia, firmado el 4 de julio de 1996 en materia de Riesgo de Trabajo Higiene y Seguridad en el Trabajo, creado según convenio con la Superintendencia de Riesgo de Trabajo.

Medidas de mitigación ambiental

41º Anexo III del Pliego de Bases Y Condiciones que rigen la presente Licitación.-

Penalidades

42º.-La Municipalidad de Federación, podrá suspender la obra De verificarse la existencia de atrasos injustificados que superen el veinte por ciento (20%) del avance acumulado planificado para los proyectos o el incumplimiento de las cláusulas del Pliego, la Secretaría de Integración Socio Urbana podrá suspender el financiamiento hasta tanto se regularice la situación o eventualmente resolver el Convenio de Financiamiento.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, la Municipalidad de Federación se reserva el derecho de rescindir la contratación de pleno derecho, en los siguientes casos:

- a. Cuando por causa atribuible al contratista, la misma se mantuviera incumpliendo las prestaciones contractuales objeto de la presente contratación, o si las estuviera cumpliendo de manera incompleta, defectuosa y/o sin observar todas las condiciones dispuestas por el pliego de condiciones generales, particulares y de especificaciones técnicas elaborados para la presente.
- b. Cuando transcurridos más de cuarenta y cinco (45) días desde la fecha de acreditación del primer desembolso no se hubieran comenzado las obras.
- c. Cuando se paralicen las obras por el plazo de cuarenta y cinco días corridos sin haber mediado notificación fehaciente que justifique la medida.
- d. Cuando el contratista se atrase injustificadamente en más del 20% del avance acumulado planificado para la obra.
- e. Cuando a criterio de la Municipalidad transcurra un plazo razonable sin que la prestación a cargo del contratista haya alcanzado los parámetros normales de cumplimiento ante los reclamos que se formularen o hayan mejorado las prestaciones objeto de los mencionados reclamos.
- f. En caso de resolución del Convenio Financiero
- g. En caso de incumplimiento del Art 24 del presente Pliego de Bases y condiciones

Para el caso en que el adjudicatario entregara el trabajo después de vencido el plazo contractual, se le aplicará una multa equivalente al tres por mil (3‰) diario del valor de la obra. Se entenderá por trabajo no entregado y rechazado por el Órgano de Control, por no ajustarse a las condiciones contractuales y se considerará producida la mora por el simple vencimiento del plazo del contrato, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial.-

Recepción provisoria

43º.- Serán condiciones para la recepción provisoria de la Obra:

- a).- Que se encuentre terminada con arreglo a las condiciones del Contrato.

- b).- Que se encuentre firmado el Certificado de Calidad por el Director Técnico de la Obra.
- c).- Que cuente con las Aprobaciones Finales de los Entes competentes de todos los trabajos inherentes a la Obra.
- d) Que la Contratista haya subsanado satisfactoriamente las Observaciones que la Inspección hubiere formulado al recorrer la Obra y realizar el inventario de la misma.
- e) Que no se le formulen Observaciones que impidan su habilitación inmediata.
- f) Que la Contratista haya realizado, además de la correspondiente limpieza de mantenimiento permanente de la Obra, otra de carácter general que incluirá en la perfecta limpieza de pisos, revestimientos, carpinterías, vidrios, etc., también la limpieza de veredas interiores, municipales, circulaciones vehiculares, jardines, fondos, espacios verdes, etc., así como el debido corte de césped y retiro de materiales excedentes y residuos.

Se deja perfectamente aclarado que el costo del cumplimiento de este Artículo se encuentra dentro del precio de la Obra, no pudiendo la Contratista solicitar Adicional o Sobreprecio por ninguno de estos conceptos.

La Recepción Provisoria se formalizará sin excepción alguna, mediante Acta labrada en lugar de la Obra, con intervención del Órgano de Control y el Representante Técnico de la Contratista, consignándose la fecha de la Inspección y toda observación que debiera formularse a las condiciones en que se reciben los trabajos.

Plazo de garantía y recepción definitiva

44°.- El Plazo de Garantía se fija en seis (6) meses corridos a partir de la Recepción Provisoria.

Serán condiciones para la Recepción Definitiva de la Obra, que hayan sido subsanadas total y satisfactoriamente las observaciones que consten en la Recepción Provisoria y las deficiencias denunciadas durante el Plazo de Garantía.

La Recepción Definitiva de la Obra objeto del presente Contrato, no liberará a LA CONTRATISTA de la responsabilidad derivada de los artículos 1273, 1274, 1275, 1277 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación.

Impuestos y Tasas.

45°.-La Contratista será responsable de los tributos nacionales, provinciales y municipales que deban abonarse con motivo de la ejecución de la obra objeto de la presente; dejándose constancia que queda incluido el Impuesto de Sellos sobre el contrato, que fija la Ley 6505, modificada por Ley 9118.-

Ordenanza N° 1097/00

46°.-Las empresas locales tendrán prioridad en la adjudicación cuando existiera una diferencia de hasta un cuatro y medio por ciento (4,5%) en más en la propuesta económica, con empresas que no sean de esta ciudad.-

Impuesto de Sellos

47°.-El oferente que resulte adjudicatario del presente llamado licitatorio será responsable ante la Provincia de la Ley N° 6505 "IMPUESTO DE SELLOS" modificada por Ley N° 9118.-

Disposiciones de la Ley Nº 10.027 – Orgánica de los Municipios

48º.-De acuerdo a las prescripciones de la Ley Nº 10.027 - Orgánica de los Municipios se transcriben los siguientes artículos:

Art. 176º.- “Las Corporaciones Municipales, como personas jurídicas responden de sus obligaciones con todas sus rentas no afectadas al servicio público o en garantía de una obligación. La afectación para ser válida será previa a la acción de los acreedores y sancionadas por Ordenanza.”

Art.177º.- “Los inmuebles de propiedad municipal afectados a uso o servicio público o destinado a esos fines por Ordenanzas o leyes no se considerarán prenda de los acreedores de la corporación ni podrán ser embargados.”

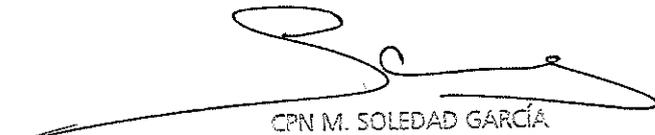
Art. 178º.- “Cuando las corporaciones municipales fueran condenadas al pago de una deuda, solo podrán ser ejecutadas en la forma ordinaria y embargada sus rentas, hasta un veinte por ciento (20%).Por ordenanza podrá autorizarse un embargo mayor, que no podrá superar el treinta y cinco por ciento (35%) de sus rentas.”

Consultas e Informaciones

49º.-Las consultas que emanen de la lectura del presente Pliego, se presentarán por escrito en la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de esta Municipalidad, o por mail a la oficina de licitaciones de Federación, licitaciones@federacion.gob.ar en el horario de 08:00 a 12:00 horas, y hasta siete (7) días hábiles anteriores a la fecha de apertura.-
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN; Federación, Octubre de 2.022.-

ANEXO I

MODELO CARTEL DE OBRA (INCORPORAR IMAGEN RECIBIDA)



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

ANEXO II

HIGIENE Y SEGURIDAD.

ÍNDICE.

1- DATOS DE LA ENTIDAD.

2-PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OBJETIVOS

3-PLAN DE TRABAJO.



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

4-POLITICA DE SEGURIDAD - responsabilidades.

5- HORARIO DE TRABAJO.

6-LEGISLACIÓN DE REFERENCIA.

7-ANALISIS DE RIESGOS - Análisis de principales riesgos.

- * Riesgos generales.
- *Trabajos con maquinarias pesadas.
- *Trabajos de albañilería.
- *Instalaciones sanitarias.
- *Instalación eléctrica.
- *Agua y cloaca.
- *Trabajos con pinturas.
- *Uso de equipos, tableros y herramientas eléctricas.

8-USO DE EPP.

1. DATOS DE LA ENTIDAD.

Razón social: Municipalidad de Federación.

Dirección: Av. San Martín y Av las Hortencias S/N.

CUIT Nº: 30670851652.

Teléfono: 3456-481419

2. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OBJETIVOS.

1. Lograr que todas las acciones del personal sean considerando el aspecto de su seguridad y la de sus compañeros de trabajo.
2. Lograr condiciones seguras de trabajo en todas las etapas de la obra.
3. Integrar a la seguridad directamente con la productividad y calidad de la obra.
4. Controlar los riesgos y Prevenir accidentes, enfermedades de trabajo y siniestros.

3. PLAN DE TRABAJO.

Bajo designaciones.

Se dejará constancia de datos personales y actividad específica que realice cada trabajador, y así dejar expuesto las medidas que se adaptará a cada uno.

4. POLITICA DE SEGURIDAD- Responsabilidades.

La Entidad: se compromete a desarrollar todas sus actividades laborales en el marco de adecuadas condiciones de Trabajo, Salud, Seguridad, y Medio Ambiente.

Fundamentación: De la definición de esta política se especifica que:

- 1) Todos los accidentes pueden y deben ser evitados.
- 2) Las causas que generan accidentes pueden preverse con el fin de ser controladas y/o eliminadas.
- 3) La prevención de Riesgos en un compromiso de todo el personal, cualquiera sea su función.
- 4) La prevención de Riesgos es de igual importancia a la calidad, los costos y la productividad.

Responsabilidad y Objetivos de Seguridad:

En este PROGRAMA de Higiene y Seguridad se concibe que la ejecución de las tareas deba hacerse bajo Normas de Seguridad **en todos los casos**, protegiendo la Salud de los trabajadores y los bienes involucrados.

De esta manera se entiende que el PROGRAMA de Higiene y Seguridad es parte esencial del Plan de Trabajos de esta obra.

Los equipos de protección personal, las maquinarias, así como la señalización y demás son herramientas de trabajo y como tales **deben utilizarse siempre**. Se aplicará en forma permanente una política de prevención y en este marco se prohíbe el uso de alcohol y drogas en la obra responsabilidad de los encargados. Cualquier situación de riesgo será comunicada inmediatamente al superior a cargo.

Responsabilidad de los jefes:

*Los jefes de obra son responsables de la ejecución de las normas y procedimientos de Seguridad de este programa ("hacer cumplir") en el nivel de mando correspondiente para con su grupo de trabajadores a cargo.

*También serán responsables del cumplimiento de aquellas Normas de Prevención que se anexas o dicten para el logro de los objetivos.

*Dirigir los trabajos de su personal en forma segura.

*Diariamente antes de comenzar las tareas deberá explicar todas las prácticas de seguridad necesarias para realizar el trabajo en forma segura y exigir el cumplimiento de las normas.

*Deberán velar por el correcto uso de mantenimiento de todos los EPP, Equipos e implementos de seguridad.

Responsabilidades de los trabajadores:

*Trabajar en forma segura y respetar las indicaciones de los encargados.

- *Informar inmediatamente a un superior cualquier situación de inseguridad.
- *Usar correctamente los EPP.
- *Colaborar con la seguridad total interesándose por la seguridad de todos los miembros del grupo.

5. HORARIO DE TRABAJO.

Se pactará en común acuerdo horarios a cumplir.

6. LEGISLACIÓN DE REFERENCIA:

- * Ley de Higiene y Seguridad N°19587.
- *Decreto N°5908/98 MEOySP
- *Ley de Riesgo de Trabajo 24557.
- *Reglamentaciones y convenio Nación Provincia, firmado el 4 de julio de 1996 en materia de Riesgo de Trabajo Higiene y Seguridad en el Trabajo, creado según convenio con la Superintendencia de Riesgo de Trabajo.

7-ANÁLISIS DE RIESGOS - Análisis de principales riesgos.

RIESGOS GENERALES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

(Se observa que por las características de los trabajos los riesgos principales serán).

RIESGOS GENERALES.

Agua potable: Se proveerá durante toda la obra de agua potable al personal para consumo humano proveniente de red municipal.

Servicios Sanitario: Se utilizarán los del lugar con el compromiso de mantener constantemente limpios y ordenados.

El personal se trasladará a la obra en sus propios medios.

TRABAJO CON MAQUINARIAS PESADAS.

Los trabajadores que usan o realizan trabajos cerca de maquinaria pesada:

1. Contar con equipo de seguridad adecuado. Ajustar el cinturón de seguridad y el asiento.
2. Utilizar guantes y gafas de seguridad.
3. Realizar la inspección previa de la máquina. En los trabajos de mantenimiento y reparación estacionar la máquina en suelo firme, colocar todas las palancas en posición neutral y parar el motor quitando la llave de contacto.

4. Cuando la máquina no esté en uso deberá permanecer apagada. No debe liberarse los frenos de la máquina en posición de parada si antes no se ha instalado tacos de inmovilización de las ruedas.
5. Estacionar la máquina en una superficie nivelada. En terrenos pendientados se deberá trabajar de cara a la pendiente.
6. El trabajador debe ser notificado por escrito de sus riesgos durante la operación de maquinaria.
7. Contar con un gran ángulo de visión. Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.
8. Si trabajas cerca de maquinaria pesada debes conocer su ubicación y hacia qué dirección se dirige.
9. Mantente fuera de los puntos ciegos del equipo. Haz contacto visual con el operador del equipo pesado antes de acercarse a la máquina.
10. Conocer dónde están ubicados los demás trabajadores y mantenerlos fuera del trayecto de la maquinaria pesada en movimiento.

TRABAJOS DE ALBAÑILERIA.

Para evitar riesgos en esta etapa se deberá implementar las siguientes medidas:

1. Se mantendrá una limpieza y orden de los sectores de trabajo manteniendo libres de obstáculos las vías de circulación.
2. Será obligatorio el uso de EPP (calzados, guantes, casco, etc), según la tarea que se realice.
3. Se señalarán las zonas riesgosas como pozos, zanjas, pisos mojados, en caso de existencia.
4. Se cuidará de no quitar las protecciones a las herramientas de mano y/o eléctricas que puedan provocar lesiones, desprendimiento de partículas, etc.
5. Se revisarán las herramientas mecánicas o eléctricas antes de su uso a fin de determinar las condiciones de seguridad de las mismas tanto mecánicas como eléctricas.
6. Cuando no se usen las herramientas eléctricas, éstas serán depositadas en condiciones apropiadas que eviten riesgos de accidentes por caídas o accionamiento indeseado.
7. Toda falla o desperfecto que sea notado en una herramienta debe ser informado de inmediato al responsable de la obra. Las reparaciones en todos los casos serán efectuadas por personal competente.
8. Evitar excesos de pesos levantando la carga pesada o muy grande entre dos personas y/o utilizando sogas y roldanas que alivianen el peso.
9. Evitar y prevenir con los EPP salpicaduras con cal u otros elementos agresivos en los ojos.
10. Utilizar máquinas mezcladoras en condiciones seguras.
11. Protección contra caída de objetos y materiales: será obligatorio el uso de los EPP correspondientes cuando se realicen tareas con riesgos de caída de objetos o materiales. El traslado de materiales dentro de la obra se realizará observando adecuadas medidas de seguridad. Se utilizarán a tal efecto carretillas, baldes ,etc. Según la característica del material y en caso de ser necesario el transporte mediante su carga directa por los operarios este se

hará cuidándola no-realización de sobre esfuerzos ni cargas en posiciones forzadas.

12. Utilización de andamios en forma segura. Se emplearán andamios metálicos regulables que cumplen con la legislación vigente. Y caballetes de madera que serán revisados en cuanto a su calidad, secciones y que no se pintarán.

13. Empleo de escaleras seguras.

*Las escaleras móviles se deben utilizar solamente para el ascenso y descenso, hacia y desde los puestos de trabajo, quedando totalmente prohibido el uso de las mismas como puntos de apoyo para realizar las tareas. Tanto en el ascenso como en el descenso el trabajador se sostendrá con ambas manos.

*Todos aquellos elementos o materiales que deban ser transportados y que comprometan la seguridad del trabajador, debe ser izado independientemente por medios eficaces.

*Previo al uso de las escaleras se verificará su estado de conservación y limpieza para evitar accidentes por deformación, rotura o deslizamientos.

*Las escaleras de madera no se deben pintar, salvo con recubrimiento transparente para evitar que queden ocultos sus posibles defectos. Las escaleras metálicas deben estar protegidas adecuadamente contra la corrosión.

*Las escaleras de mano deben cumplir las siguientes condiciones:

A) Los espacios entre los peldaños deben ser iguales y de 30cm como máximo.

B) Toda escalera de mano de una hoja usada como medio de circulación debe sobrepasar en 1m el lugar más alto al que deba acceder o prolongarse por uno de los largueros hasta la altura indicada para que sirva de pasamanos a la llegada.

C) Se debe apoyar sobre un plano firme y nivelado, impidiendo que se desplacen sus puntos de apoyo superiores e inferiores mediante abrazaderas de sujeción u otro método similar.

INSTALACIONES:

INSTALACIÓN SANITARIA.

Se tendrá especial cuidado durante la excavación de zanjas, pueden ocasionarse desmoronamientos además de torceduras y/o caídas observando las siguientes medidas.

*Tapado de las mismas inmediatamente y/o señalización de las mismas.

*Mantener cruces sobre las zanjas seguros que permitan la circulación.

*Mantener orden y limpieza del lugar.

*Empleo de escaleras o caballetes en condiciones seguras como las ya descriptas.

INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA.

Para evitar riesgos en esta etapa se deberá implementar las siguientes medidas:

*El personal usará los EPP correspondientes (Calzados, guantes, etc).

*Se mantendrá el orden y la limpieza del sector manteniendo despejadas las vías de circulación.

USO DE ESCALERAS DE DOS HOJAS.

Las escaleras de dos hojas deben cumplir las siguientes condiciones:

- A) No deben sobrepasar los 6m de longitud.
- B) Deben asegurar estabilidad y rigidez.
- C) La abertura entre las hojas deben estar limitadas por un sistema eficaz asegurando que, estando la escalera abierta, los peldaños se encuentren en posición horizontal.
- D) Los largueros deben unirse por la parte superior mediante bisagras u otros medios con adecuada resistencia a los esfuerzos a soportar.

AGUA Y CLOACA.

Para evitar el riesgo de desmoronamiento de zanjas o pozos deberán seguirse las siguientes medidas de seguridad.

- *Se demarcará el área de trabajo antes del inicio de las tareas y se conservará las señalizaciones durante la ejecución de las tareas.
- *Las demarcaciones serán perfectamente visibles y no destructibles durante la duración de la obra ya sea por inclemencias del tiempo y/o eventuales daños y en caso de deterioro, se reemplazarán inmediatamente.
- *Tener previstas las acciones ante las emergencias.

PARA LAS TAREAS DE COLOCACIÓN DE CAÑERIAS.

Con respecto al traslado de cañerías, si bien estas son livianas porque son de tipo plásticas por sus dimensiones deberán hacerse el traslado de a dos personas evitando esfuerzos por manipulación de carga inadecuados.

TRABAJOS CON PINTURAS.

Se mantendrán condiciones de orden y limpieza del sector de trabajo.

Se emplearán escaleras y/o caballetes, andamios seguros según las condiciones descriptas antes.

Para manipular, preparar y aplicar pinturas previamente se deberá analizar y seguir las indicaciones. En el caso de uso de diluyentes de tipo solvente deberá tenerse especial cuidado en no provocar salpicaduras o derrames. Las tareas de preparado de pintura deben hacerse sobre una superficie lisa e impermeable para impedir la penetración del producto a la tierra en caso de derrames.

Deben usarse guantes, barbijos y en el caso de pinturas con solventes, durante su manipuleo deben usarse máscaras con adecuados filtros

Debe evitarse la acumulación de trapos o envases con restos de pinturas y/o solventes.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES DE APLICACIÓN.

Si se utilizan herramientas o equipos que puedan desprender partículas: se proveerá a los trabajadores afectados a estas tareas, de elementos de protección personal.

USO DE EQUIPOS, TABLEROS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS.

Las instalaciones eléctricas serán realizadas por personal capacitado y respetando las normativas vigentes.

PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS:

Este tipo de lesiones pueden producirse por pequeños fragmentos o partículas de un material que han sido proyectadas por una máquina o herramienta.

MANTENIMIENTO, ORDEN Y LIMPIEZA:

Muchos accidentes se producen por golpes y caídas que podrían haberse evitado con un ambiente limpio y ordenado. A menudo, un suelo resbaladizo o materiales fuera de sitio son los que provocan estos daños.

8. USO DE EPP.

Se reitera que el uso de EPP es obligatorio a todo el personal, así como a los encargados.

ANÁLISIS DE RIESGOS - EPP a utilizar.

Para todas las tareas se empleará Guantes, Calzado de seguridad, y Ropa de trabajo acorde al riesgo que están expuestos.

A demás se empleará de manera obligatoria el uso de barbijos en tareas de pintura y cualquier acción que se realice y despidan partículas contaminantes.



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.I.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

ANEXO III

Gestión Ambiental.

INDICE:

- 1.-Datos Administrativos
- 2.-Objetivos del Plan de trabajo
- 3.-Organización de trabajos
- 4.-Medidas de mitigación a implementar como respuesta a los impactos negativos detectados en la evaluación de impacto ambiental.
- 5.-Planes de contingencia para actuar en las emergencias ambientales.
- 6.-Plan de manejo de residuos.

1. DATOS ADMINISTRATIVOS.

Razón social: Municipalidad de Federación.

Dirección: Av. San Martín y Av las Hortencias S/N.

CUIT Nº: 30670851652.

Teléfono: 3456-481419

2. OBJETIVOS DEL PLAN DE TRABAJO:



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

La ejecución de la obra en las etapas de construcción y funcionamiento, ocasionarán impactos ambientales directos e indirectos, positivos y negativos, dentro del ámbito de la influencia directa.

En general, las acciones causantes de impacto serán variadas, la afectación más significativa corresponderá a la etapa de construcción, estando asociada principalmente a la actividad de excavaciones, cimentaciones, movimientos de tierra, apertura o rehabilitación de accesos, transporte de materiales, apertura o uso de caminos peatonales por la generación de polvo, ruidos, emisiones de los vehículos, etc.

Para contrarrestar los posibles impactos potenciales se diseña un Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual constituye un documento técnico que contiene un conjunto estructurado de medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar o compensar los impactos ambientales negativos previsible durante las etapas de construcción, operación y abandono.

Objetivos

- Establecer y recomendar medidas de protección, prevención, atenuación, restauración y compensación de los impactos ambientales negativos que pudieran resultar de las actividades de construcción y operación del proyecto sobre los componentes ambientales.
- Establecer y recomendar medidas y acciones de prevención y mitigación de efectos de los componentes ambientales sobre la integridad y estabilidad de la obra a ser construida.
- Estructurar acciones para afrontar situaciones de riesgos y accidentes durante el funcionamiento de la obra.

Por razones de cercanía y operatividad, el acopio de materiales y el depósito de todas las maquinarias una vez finalizado el horario laboral quedaran estacionadas en sitio de la obra.

Por tal motivo todas las operaciones de limpieza de maquinaria se realizarán en el mismo sitio, y de igual manera todo lo que se refiere al mantenimiento del mismo. Para los trabajos en sitio de la obra se utilizaran campamentos móviles de poca envergadura donde se tendrán a mano herramientas y los materiales se proveerán a necesidad conservando un depósito reducido. -

En la obra se dispondrá de un baño químico y agua de consumo. Contenedores de residuos para la separación de los mismos sólidos, por un lado. Por otros residuos húmedos para una posibilidad de reciclaje. -

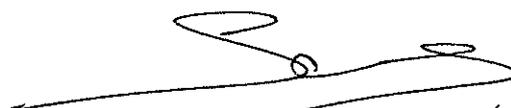
Se propiciará entre los trabajadores el buen manejo de los residuos y el buen orden y la limpieza. El ahorro del consumo de agua y la energía eléctrica

No está previsto el ingreso al sitio de la obra materiales de índole " PELIGROSOS" de ningún tipo.

3.-Organización de trabajos

Detalle de las obras a realizar:

- Trabajos de albañilería: Mamposterías, revoques completos, contra pisos, pisos



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

- Carpinterías
- Instalaciones de servicios: Sanitaria, Eléctrica y gas
- Pinturas
- Varios: Limpieza, construcción de piso
- Movimientos de suelos: Excavación, relleno y compactación
- Cordón cuneta: Desmonte, Base suelo cemento y Construcción
- Baden: Desmonte, Base Suelo cemento y Construcción de H
- Red Vial: Apertura de calle, Enripiados
- Conexión domiciliaria de electricidad a la red
- Trabajos de albañilería de terminación
- Vereda: Contrapiso, carpeta cemento, tabique de contención
- Conexiones domiciliarias a la red agua potable y cloacales
- Sistema de desagües pluviales: Cordón cuneta
- Baden
- Conductos y cámara de captación: Excavación, tapado y compactación de cañería
- Ejecución de cámaras de captación

Red Vial:

- Relleno y compactación, apertura de calles, enripiado
- Concreto asfáltico
- Calzada

Red eléctrica y alumbrado público:

- Inhalación de columnas, tendido de conductor eléctrico y artefacto

Sistema de abastecimiento de agua potable:

- Cañería de distribución: Excavación, colocación cañería, tapado y compactación
- Hidrantes

Sistema de desagües cloacales

- Cañerías: Excavación, colocación cañería, tapado y compactación
- Cámaras de registro

Red Vial

- Relleno y compactación, apertura de calles, enripiado.



CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

- Concreto asfáltico

Ordenamiento Accesibilidad (Cordones cuneta, conductos hidráulicos, pavimento de hormigón)

4.- Medidas de mitigación a implementar como respuesta a los impactos negativos detectados en la evaluación de impacto ambiental.

IMPACTO NEGATIVO

1. Peligro de accidentes en la zona por zanjas o pozos no cubiertos y movimiento de suelos.

MEDIDA DE MITIGACION

Se demarcará la zona con cinta de seguridad y en los casos que no se cubra durante el día de dejará luminaria de alerta y cartelera al respecto.

IMPACTO NEGATIVO

2. Alteración del drenaje existente tanto natural como artificial.

MEDIDA DE MITIGACION

Se deberá respetar el libre escurrimiento de las aguas, encausándolas a sus drenajes naturales o canales o desagües presentes.

IMPACTO NEGATIVO

3. Incremento temporal de la erosión y sedimentación por movimientos de tierra, (Excavaciones, zanjas, relleno, etc.)

MEDIDA DE MITIGACION

En los casos que se aprecie un proceso erosivo por causas ajenas al proceso constructivo los suelos serán repuestos hasta alcanzar su estado natural.

IMPACTO NEGATIVO

4. Inestabilidad de taludes

MEDIDA DE MITIGACION

Si bien está previsto un zanjeo para canal de desagüe pluvial, construcción de taludes y excavaciones varias. Estas se realizarán observando los taludes de seguridad de acuerdo con los suelos existentes y cuando lo amerite se instalarán entibaciones.

IMPACTO NEGATIVO

5. Generación de anegamiento por obstrucción de boca tormenta, conductos y desagües pluviales (Formales e informales) por acopio de suelos obstruyendo el escurrimiento o por dispersión de suelos mal acopiados

MEDIDA DE MITIGACION

se controlará que los suelos provenientes de la excavación o aquellos de rellenos sean acopiados de manera que no impidan el normal escurrimiento de las aguas. Esta zona no posee bocas de tormenta.

IMPACTO NEGATIVO

6. Peligro de accidentes por desplazamiento de la maquinaria vial

MEDIDA DE MITIGACION

En los lugares con presencia de maquinaria vial se impedirá tanto el paso de peatones como de vehículos. No permitir la presencia de niños o personas ajenas a la obra. Esto será reafirmado con cartelería y cintas de demarcación.

IMPACTO NEGATIVO

7. Contaminación de suelo, agua y aire en obradores y frente de obra

MEDIDA DE MITIGACION

Contaminación de suelo: puede producirse por derrame de combustible o lubricantes de la maquinaria. En ese caso se tendrá a mano un kit de derrames.

Agua: poco probable, todos los insumos que se indican no son contaminantes.

Aire: solo producto de los escapes de las maquinarias las cuales serán controladas y en aquellos casos se solicitara la reparación pertinente.

IMPACTO NEGATIVO

8. Alteración provocada por explotación de áridos y extracción de suelos para la obra

MEDIDA DE MITIGACION

No está previsto la explotación de canteras por parte de la empresa en el caso de ser necesario se informará con anterioridad.

IMPACTO NEGATIVO

9. Afectación a la accesibilidad de vehículos y peatones por el corte de vías de circulación y ejecución de desvíos

MEDIDA DE MITIGACION

Los desvíos y los pasos a peatones se realizarán de manera de disponer los trayectos de menor longitud y su recorrido debe ser seguro. Debe estar demarcado con cinta y cartelería. Los letreros parados visiblemente a lo largo de las vías de circulación comprometidas con la obra, indicando la existencia de ésta y caminos alternativos, 3 a 4 cuadras antes de llegar a la misma.

IMPACTO NEGATIVO

10. Superposición del tránsito peatonal con el vehicular por apertura de calles

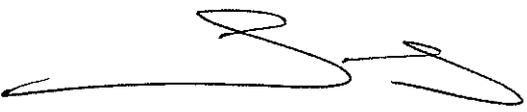
MEDIDA DE MITIGACION

Se hará hincapié en una buena demarcación de sendas peatonales seguras y carteles de circulación de vehículo de manera de que transcurran por vías separadas.

IMPACTO NEGATIVO

11. Afectación a la prestación de los servicios públicos

MEDIDA DE MITIGACION


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

En este caso si se ejecuta en buena medida lo indicado en el punto 9 y 10 no se verán afectados

IMPACTO NEGATIVO

12. Contaminación acústica generada por la maquinaria vial.

MEDIDA DE MITIGACION

Se realizarán mediciones en el vecindario para establecer los niveles de ruido que esto provoca. De cualquier manera, se dispondrá trabajar fuera de horas de descanso. Se informará al vecino sobre el horario de trabajo. El personal de obra deberá usar lo protectores auditivos provistos por su supervisor.

IMPACTO NEGATIVO

13. Generación de polvo, vibraciones y ruidos molestos por el movimiento de la maquinaria de obra

MEDIDA DE MITIGACION

Polvo: se dispondrá de camión regador para aquellos días en que los suelos están muy secos. Vibraciones y ruido ver punto 12.

5. Planes de contingencia para actuar en las emergencias ambientales.

Derrame de hidrocarburos

Dentro del predio de la obra no se almacenará combustible ni lubricante, en un lugar cercano a la obra se cargarán las maquinarias de combustibles y se les realizara el mantenimiento preventivo pertinente.

Se controlará a los equipos para que no tengan perdías ni goteos de combustibles o lubricantes.

Incendio:

Los materiales inflamables que se usarán en el Proyecto son reducidos en cantidad y volumen.

Deberá tenerse en cuenta:

- Derrame de combustible líquido de Vehículos y maquinarias
- Fenómenos climatológicos.

Medidas Preventivas:

- Cuando se trate de incendio de material común (papel, madera o caucho), se puede apagarlo con agua.
- Cuando se trate de un incendio de líquidos o materiales inflamables, se sofoca el fuego utilizando extintores de Polvo Químico Seco, o emplear arena o tierra.
- Nunca utilizar agua para apagar incendios de gasolina o cualquier otro hidrocarburo

- Realizar una adecuada clasificación y separación de materiales.

ROL DE INCEDIO:

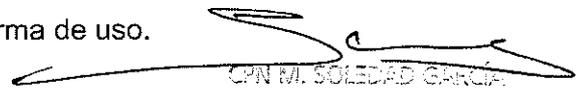
| RESPONSABLE | ORDEN DE PRIORIDAD | ACCIÓN A EJECUTAR |
|------------------------------------|--------------------|---|
| Director de emergencia | 1 | Dar alarma |
| | 2 | Evaluar y comunicar la necesidad de evacuación |
| | 3 | Realizar el corte de suministro de energía eléctrica y gas |
| | 4 | Dar aviso a bomberos y ambulancias |
| | 5 | Organizar la evacuación |
| | 6 | Ponerse a disposición de las autoridades que arriban en su auxilio |
| | 7 | Coordinar las acciones hasta el final de la emergencia |
| Auxiliares de la emergencia | 1 | Organizar a los operarios en la evacuación, conducirlos al punto de reunión |
| | 2 | Organizar para combatir el incendio accionando extintores de ser necesarios |
| | 3 | Se ponen a disposición de la autoridad de bomberos para la lucha contra el incendio |
| | 4 | Ayudar a socorrer heridos junto a las asistencias de emergencias medicas |

Procedimientos y prácticas para la emergencia:

*La Importancia de la Capacitación y la práctica de la emergencia.

Se aconseja, la posibilidad de efectuar una capacitación de todo el personal del establecimiento en los siguientes temas:

- a.- Riesgo de incendio: Tipos de fuego, Extintores y forma de uso.
- b.- Practica del uso de extintores.
- c.- Actuación en la emergencia.


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

d.- Realización de simulacro de evacuación como mínimo uno.

Tener muy en cuenta que las prácticas de orden y limpieza disminuyen notablemente los riesgos de una ocurrencia de un incendio, principalmente en la zona de depósitos, donde es común depositar cajas y papeles en desuso.

*Precipitaciones intensas y anegamientos en el sector de obras:

En los casos de precipitaciones intensas, estas ya estarán en sobre aviso por medio de los pronósticos meteorológicos que se maneja en forma habitual. En ese caso al día previo a la ocurrencia del fenómeno deberán extremarse las medidas para que exista un buen escurrimiento de las aguas. En los casos de ser un lugar bajo con respecto a otros niveles de los trabajos se deberán prevenir que el agua no ingrese a los predios o viviendas de los pobladores o terceros.

Entre las medidas de prevención deberá la empresa disponer de maquinaria y elementos necesarios con su personal para auxiliar en cada caso. Disponer de los medios de comunicación para estar en contacto con las autoridades municipales y de Defensa Civil. El encargado de la emergencia como el personal a su cargo junto con el equipo necesario deberá permanecer en la obra hasta que los peligros hayan desaparecido.

*Desmoronamiento de zanjas.

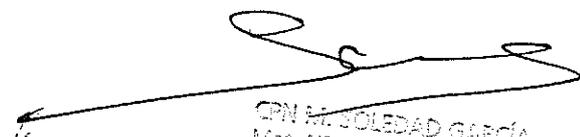
Previo al inicio diario de los trabajos el encargado de obra deberá observar el estado del terreno para verificar si no existen grietas que puedan provocar el desmoronamiento de la zanja o poso en que se está trabajando.

- 1.-Si ocurriese un desmoronamiento se deberá en forma inmediata llamar a una ambulancia y la autoridad que corresponda.
- 2.-Tratar por todos los medios de extraer el operario mediante medios manuales tratando de colocarlo en una camilla y con la colocación de un cuello ortopédico. Por todos los medios hay que evitar que su auxilio le provoque males mayores.
- 3.-Una vez que se lo ha sacado de esa situación dejarlo en la camilla en un lugar ventilado con sus ropas aflojadas a la espera de la llegada de la ambulancia.
- 4.-Será responsabilidad de la autoridad máxima de la obra que la operación se ejecute con riguroso cuidado.
- 5.-Posteriormente deberá este dar aviso en forma inmediata a la-ART correspondiente para que le provea los cuidados médicos necesarios.

*Operatoria a seguir ante accidentes de terceros.

1. Dar aviso a su supervisor inmediato o al responsable máximos de la obra.
2. Comunicarse con las autoridades correspondientes a saber:
 - Autoridad de Tránsito Municipal
 - Autoridad Policial
 - Bomberos
 - Ambulancias

3. Seguidamente el responsable máximo esperara el arribo del Supervisor Encargado por parte de la Empresa, que es el que se pondrá a cargo de la situación.


CPN M. SOLEDAD GARCÍA
Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
Sec. Gob. y Hacienda

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS
 SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS
 LICITACIÓN PÚBLICA Nº 18/2022.- Sector 3.-

PLAN DEMANEJO DE RESIDUOS

No se manipularán residuos de carácter peligroso

| INSUMO | USO Y ELABORACION | RESIDUO | DISPOSICION |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|
| Agregados para mezclas | Para trabajo de albañilería | Papel, Cartón separar y almacenar | Contenedores municipales |
| Hormigón elaborado | Camiones de hormigón elaborado | Agua de lavado | Se volcará en obrador principal |
| Madera, clavos y alambres | varios | varios | Basurero municipal |
| Caño, cables, artefactos | Instalaciones de servicios de agua, gas y energía eléctrica | Varios | Separación para reciclaje |
| Maquinarias mov. suelos | Zanjeo, nivelación y carga de escombros | Ruidos y humos de combustión | A la atmosfera |
| Pinturas de terminación | Pintadas en zonas correspondientes en obra | Recipientes vacíos, entre otros | Basurero municipal |
| combustibles | Vehículos, maquinarias varias | Humos de combustión a | A la atmosfera |
| Lubricantes | Vehículos, maquinarias varias, herramientas | mantenimiento | Distanciado al predio de la obra |
| Escombros | construcción | Escombros, ladrillos rotos, entre otros. | Relleno |


 CPN M. SOLEDAD GARCÍA
 Mat. Nº 4519 - C.P.C.E.E.R.
 Sec. Gob. y Hacienda



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

MEMORIA DESCRIPTIVA



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



Descripción General del Proyecto

El proyecto de traslado de los pobladores del antiguo emplazamiento de la ciudad de Federación, comprende la ejecución de 165 viviendas nuevas para albergar a dichas familias en la Nueva ciudad, este proyecto integral contempla la ejecución de toda la infraestructura de servicios necesaria para los nuevos barrios. Así mismo y como parte importante del proyecto se desarrollara la ejecución del llamado "Nexo" de calle Salta, la misma es un boulevard que vincula gran parte de los nuevos barrios con el resto de la ciudad.-

La obra general prevé viviendas de 1, 2, 3, 4 y 5 dormitorios, la ejecución de un nuevo tendido de redes de cloacas y agua potable así como la correspondiente conexión de cada vivienda, comprende además ejecución de cordones cuenta y badenes; una ampliación de la red de suministro eléctrico y la proyección del tendido completo de alumbrado público para los nuevos sectores incluyendo además la urbanización del "Nexo" en el cual se ejecutarán nuevas veredas y senderos, bancos de plaza e iluminación peatonal a través farolas ornamentales en todo el desarrollo del mismo.-

Las viviendas: está prevista la ejecución de diversas tipologías de viviendas que se adaptan las necesidades de cada familia en particular y que responden a optimizar al máximo los recursos para su ejecución, es así que las mismas cuentan con un sector familiar, un Comedor amplio, directamente vinculado con la cocina que de acuerdo a cada tipología contara con una amplia mesada, luego se ubica un hall o "intimo" que distribuye el ingreso al baño y/o los dormitorios, todos los locales de la vivienda cuentan con ventilación directamente al exterior, y a su vez el proyecto esta diagramado de manera de permitir el crecimiento de la vivienda a futuro, si fuese necesario, el baño estará totalmente equipado contando con ducha, inodoro, bidet y lavatorio así como todas las griferías necesarias.-

En casos particulares detallados en los Planos de implantación por sector como en la planilla de Familias, se deberá prever las adaptaciones a situaciones espécies y los espacios comerciales a cada módulo de vivienda.

La vivienda contara además con un pergolado exterior contiguo a la cocina como área de expansión o encuentro social de la misma en el exterior.-



Cada vivienda contara con las instalaciones totalmente terminadas y funcionando. Todas las instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas irán embutidas en la mampostería, ya sea en el interior como en el exterior.

Sectores de Intervención.

Para la ejecución de las obras, se ha diagramado el desarrollo de las mismas en diferentes sectores o etapas que permitirán la ejecución simultánea de todo el conjunto, de este modo se dispusieron 5 sectores diferentes de ejecución cada uno respondiendo a un diagramación técnica particular.-

Sector 3 o Barrio 44 Viviendas, este caso particular tiene como característica que la mayor parte de las viviendas corresponden a lotes vacantes en distintas manzanas pero próximas entre si. Es decir, se trata de un completamiento en lotes vacantes dentro del barrio consolidado.-

Es importante en este caso la coordinación de las tareas para facilitar el desplazamiento de material, herramientas y maquinarias dentro de los barrios y no entorpecer el tránsito peatonal y vehicular como así cuales perjuicio sobre las viviendas existentes.-

Total de viviendas 44 unidades:

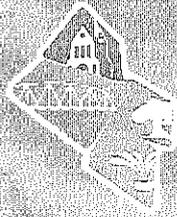
- Viviendas de 1 dormitorio – 7 unidades
- Viviendas de 2 dormitorios – 11 unidades
- Viviendas de 3 dormitorios – 17 unidades
- Vivienda especial de 3 dorm. – 1 unidad
- Viviendas de 4 dormitorios – 7 unidades
- Viviendas de 5 dormitorios – 1 unidades

Infraestructura a ejecutar:

- Conexiones domiciliarias completas.
- Colocación de cestos de basura domiciliarios.

Esta etapa de la obra se realizada a través de cooperativas de trabajo, en la cual se deberán contemplar todos los trabajos mencionados, de vivienda e infraestructura completos.

El sistema de contratación será por Ajuste Alzado.-

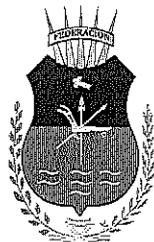


MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

CONSIDERACIONES GENERALES



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



Municipalidad de Federación
OFICINA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICO
Av. San Martín y Las Hortensias



OCTUBRE 2022

LICITACIÓN PÚBLICA

FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA DE BARRIOS POPULARES RENABAP

CONSIDERACIONES GENERALES

1. Obra: 44 VIVIENDAS - SECTOR 03
(Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO)
2. Monto de obra en pesos: **(\$584,722,008.59)**
Quinientos ochenta y cuatro millones setecientos veintidós mil ocho con 68/100
3. Contratación: Mano de obra, equipamiento y provisión de materiales para la construcción de 44 viviendas
4. Forma de cotizar: Por ajuste alzado, sobre el monto total ofertado en pesos cotizados a mes de agosto 2022
5. Plazo de obra: 12 meses consecutivos.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

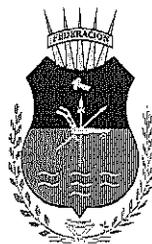


MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

PRESUPUESTO OFICIAL



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

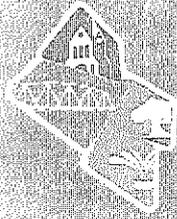
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN - Secretaría de Obras y Servicios Públicos



Planilla de Cotización (por Rubro, Item y subitem)

| | Descripción | U | Cant | \$ Unitario | \$ Subitem | \$ Item | % Item s/Rubro | \$ Rubro |
|--|---|-----|---------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| SECTOR 9 (44 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA) | | | | | | | 100.00% | \$584,722,008.59 |
| C.1 | Preliminares generales | | | | | \$5,481,053.05 | | |
| C.1.1 | Tareas preliminares | | | | | \$5,481,053.05 | 0.94% | |
| C.1.1.1 | Cartel de Obra | m2 | 6 | \$29,581.74 | \$177,490.43 | | | |
| C.1.1.2 | Cerco de obra | ml | 150 | \$9,815.26 | \$1,472,288.88 | | | |
| C.1.1.3 | Obrador container con baño | mes | 12 | \$76,217.47 | \$914,609.67 | | | |
| C.1.1.4 | Sanitarios (2 baños químicos alquiler mensual con 4 limpiezas) | mes | 12 | \$53,117.15 | \$637,405.85 | | | |
| C.1.1.5 | Electricidad de construcción | gl | 1 | \$443,582.96 | \$443,582.96 | | | |
| C.1.1.6 | Agua de construcción | gl | 1 | \$21,526.76 | \$21,526.76 | | | |
| C.1.1.7 | Sereno pañol | mes | 12 | \$135,045.40 | \$1,620,544.75 | | | |
| C.1.1.8 | Tablero principal eléctrico con fuerza motriz | gl | 1 | \$193,603.75 | \$193,603.75 | | | |
| C.2 | Conexiones domiciliarias de agua a red | | | | | \$3,948,985.22 | | |
| C.2.1 | Conexión de agua | | | | | \$3,948,985.22 | 0.68% | |
| C.2.1.1 | Ejecución excavaciones y relleno para conexión domiciliar de agua (1m3) | U | 44 | \$9,416.09 | \$414,308.17 | | | |
| C.2.1.2 | Conexión domiciliar de agua | U | 44 | \$68,732.47 | \$3,024,228.82 | | | |
| C.2.1.3 | Provisión y colocación de medidor | U | 44 | \$11,601.10 | \$510,448.23 | | | |
| C.3 | Conexiones domiciliarias de cloaca a red | | | | | \$3,446,791.49 | | |
| C.3.1 | Conexión cloacal | | | | | \$3,446,791.49 | 0.59% | |
| C.3.1.1 | Ejecución de conexión domiciliar cloacal | U | 44 | \$78,336.17 | \$3,446,791.49 | | | |
| C.4 | Contenedores | | | | | \$1,464,486.01 | | |
| C.4.1 | Contenedores de residuos | | | | | \$1,464,486.01 | 0.25% | |
| C.4.1.1 | Prov. y colocación de contenedores domiciliarios de residuos | U | 44 | \$33,283.77 | \$1,464,486.01 | | | |
| C.5 | Señalética urbana | | | | | \$449,885.77 | | |
| C.5.1 | Nomencladores urbanos | | | | | \$449,885.77 | 0.08% | |
| C.5.1.1 | Prov. y coloc. de número domiciliario | U | 44 | \$10,224.68 | \$449,885.77 | | | |
| C.6 | Parquización | | | | | \$36,672.35 | | |
| C.6.1 | Arbolado Público | | | | | \$36,672.35 | 0.01% | |
| C.6.1.1 | Provisión y plantación árbol con tutor | U | 5 | \$7,334.47 | \$36,672.35 | | | |
| C.7 | Viviendas | | | | | \$495,031,405.30 | | |
| C.7.1 | Modulo 1 | | | | | \$65,425,879.82 | 11.19% | |
| C.7.1.1 | Tipología de 1 dormitorios | U | 7 | \$9,346,554.26 | \$65,425,879.82 | | | |
| C.7.2 | Modulo 2 | | | | | \$113,863,016.08 | 19.47% | |
| C.7.2.1 | Tipología de 2 dormitorios | U | 11 | \$10,351,183.28 | \$113,863,016.08 | | | |
| C.7.3 | Modulo 3 | | | | | \$207,740,535.79 | 35.53% | |
| C.7.3.1 | Tipología de 3 dormitorios | U | 17 | \$11,508,565.41 | \$195,645,611.97 | | | |
| C.7.3.2 | Tipología de 3 dormitorios - P. situaciones especiales | U | 1 | \$12,094,923.82 | \$12,094,923.82 | | | |
| C.7.4 | Modulo 4 | | | | | \$92,575,632.87 | 15.83% | |
| C.7.4.1 | Tipología de 4 dormitorios | U | 7 | \$13,225,090.41 | \$92,575,632.87 | | | |
| C.7.5 | Modulo 5 | | | | | \$15,426,340.74 | 2.54% | |
| C.7.5.1 | Tipología de 5 dormitorios | U | 1 | \$15,426,340.74 | \$15,426,340.74 | | | |
| C.8 | Demolición | | | | | \$74,862,729.40 | | |
| C.8.1 | Demoliciones | | | | | \$74,862,729.40 | 12.80% | |
| C.8.1.1 | Demolición, retiro de escombros | m3 | 14427.5 | \$5,188.89 | \$74,862,729.40 | | | |
| TOTAL PRESUPUESTO | | | | | | | 100.00% | \$584,722,008.59 |

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

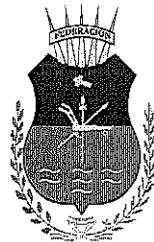


MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

ANALISIS DE PRECIOS VIVIENDAS



Municipalidad de Federación
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"
PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS

MES BASE JUNIO 2022

Item Nº 0 - PRELIMINARES GENERALES / Demolicion y Retiro de escombros
Unid.- Gl.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|------------|-------------------------|--------|----------|-------------|---------------------|
| 1 | Camion de Mudanza | Hs | 4.00 | \$ 3,190.93 | \$ 12,763.72 |
| 2 | Cargador frontal | Hs | 6.00 | \$ 3,966.28 | \$ 23,797.68 |
| 3 | Camión volcador | Hs | 6.00 | \$ 4,092.51 | \$ 24,555.06 |
| (I) | Total de Equipos | | | | \$ 61,116.46 |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|-------------|----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ - |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|--------------|------------------------------|--------|----------|-------------|---------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 36.00 | \$ 1,024.50 | \$ 36,881.86 |
| 2 | Ayudante | Hs | 50.00 | \$ 867.17 | \$ 43,358.34 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 80,240.20 |

| | | | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------------|--|--|----------------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 141,356.66 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 88,178.00 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 229,534.66 |

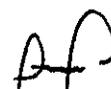
Item Nº 1 - OBRAS PRELIMINARES/ 1. 1 Limpieza de terreno, cartel de obra, vallado, replanteo, etc.
Unid.- Gl.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|------------|-------------------------|--------|----------|-------------|------------------|
| 1 | Motoniveladora | Hs | 0.10 | \$ 510.00 | \$ 51.00 |
| 2 | Cargador frontal | Hs | 0.10 | \$ 454.55 | \$ 45.46 |
| 3 | Camión volcador | Hs | 0.15 | \$ 477.60 | \$ 71.64 |
| (I) | Total de Equipos | | | | \$ 168.10 |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|-------------|------------------------------|--------|----------|-------------|---------------------|
| 1 | Poste de eucaliptus c/10m | Nº | 1.50 | \$ 640.80 | \$ 961.20 |
| 2 | Tejido romb. 1,50 m de alto | ml | 2.00 | \$ 233.88 | \$ 467.76 |
| 3 | Madera saligna | P2 | 10.00 | \$ 6.12 | \$ 61.20 |
| 4 | Clavos | Kg | 0.50 | \$ 489.25 | \$ 244.63 |
| 5 | Alambre | Kg | 0.50 | \$ 552.02 | \$ 276.01 |
| 6 | Cartel de obra | Gl | 1.00 | \$ 480.00 | \$ 480.00 |
| 7 | Chapa HºGº para obrador | P2 | 5.00 | \$ 909.00 | \$ 4,545.00 |
| 8 | Materiales p/inst. electrica | Gl | 1.00 | \$ 500.00 | \$ 500.00 |
| 9 | Cemento | Kg | 5.00 | \$ 16.94 | \$ 84.70 |
| 10 | Arena | m3 | 0.50 | \$ 1,950.00 | \$ 975.00 |
| 11 | Piedra 3-5 | m3 | 0.50 | \$ 3,900.00 | \$ 1,950.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 10,545.50 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unít. | Total |
|--------------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 2.50 | \$ 1,024.50 | \$ 2,561.24 |
| 2 | Ayudante | Hs | 3.00 | \$ 867.17 | \$ 2,601.50 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 5,162.74 |

| | | | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------------|--|--|---------------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 15,876.34 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 9,903.63 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 25,779.97 |


JUAN ENRIQUE DE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 2 - Excavaciones / 2. 2 - Excavación y perfilado para platea H° A°
Unid.- m3.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.50 | \$ 1,024.50 | \$ 512.25 |
| 2 | Ayudante | Hs | 3.20 | \$ 867.17 | \$ 2,774.93 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 3,287.18 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,050.54 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 5,337.72 |

Rubro II- OBRAS DE VIVIENDA

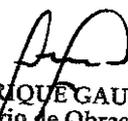
Item N° 3 - Estructuras Resistente / 3. 1 - Platea de H°A°
Unid.- m3.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Cemento portland | Kg | 300.00 | \$ 16.94 | \$ 5,082.00 |
| 2 | Arena | m3 | 0.65 | \$ 1,950.00 | \$ 1,267.50 |
| 3 | Piedra 1-3 | m3 | 0.70 | \$ 3,900.00 | \$ 2,730.00 |
| 4 | hierro ADN Ø 6 mm | barra | 1.10 | \$ 767.67 | \$ 844.44 |
| 5 | Mailla Sima Q-131 5mm (14,4m2) 15x15cm | m2 | 15.84 | \$ 373.05 | \$ 5,909.11 |
| 6 | Madera tabla 1"x6" | pie2 | 5.00 | \$ 240.00 | \$ 1,200.00 |
| 7 | Alambre | Kg | 1.00 | \$ 552.02 | \$ 552.02 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 20.00 | \$ 1,024.50 | \$ 20,489.92 |
| 2 | Ayudante | Hs | 24.00 | \$ 867.17 | \$ 20,812.00 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 58,886.99 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 36,733.59 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 95,620.58 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 3 - Estructura Resistente / 3. 2 - Pilotín HºAº
Unid.- m3.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Cemento | Kg | 300.00 | \$ 16.94 | \$ 5,082.00 |
| 2 | Arena | m3 | 0.65 | \$ 1,950.00 | \$ 1,267.50 |
| 3 | Piedra 1-3 | m3 | 0.70 | \$ 3,900.00 | \$ 2,730.00 |
| 4 | Hierro | Kg | 65.00 | \$ 196.15 | \$ 12,749.75 |
| 5 | Clavos | Kg | - | \$ 489.25 | \$ - |
| 6 | Alambre | Kg | 1.50 | \$ 552.02 | \$ 828.03 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 22,657.28 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 10.00 | \$ 1,024.50 | \$ 10,244.96 |
| 2 | Ayudante | Hs | 16.00 | \$ 867.17 | \$ 13,874.67 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 24,119.63 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 46,776.91 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 29,179.34 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 75,956.25 |

Item N° 3 - Estructura Resistente / 3. 3 - Columna Hormigon Armado
Unid.- m3.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Cemento | Kg | 300.00 | \$ 16.94 | \$ 5,082.00 |
| 2 | Arena gruesa | m3 | 0.65 | \$ 1,950.00 | \$ 1,267.50 |
| 3 | Piedra 1-3 | m3 | 0.70 | \$ 3,900.00 | \$ 2,730.00 |
| 4 | Hierro | Kg | 50.00 | \$ 196.15 | \$ 9,807.50 |
| 5 | Clavos | Kg | 2.00 | \$ 489.25 | \$ 978.50 |
| 6 | Alambre | Kg | 1.50 | \$ 552.02 | \$ 828.03 |
| 7 | Madera tabla 1"x6" | P2 | 22.00 | \$ 240.00 | \$ 5,280.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 25,973.53 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 20.00 | \$ 1,024.50 | \$ 20,489.92 |
| 2 | Ayudante | Hs | 30.00 | \$ 867.17 | \$ 26,015.00 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 46,504.92 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 72,478.45 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 45,211.91 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 117,690.36 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 3 - Estructuras Resistente / 3. 4 - Encadenado superior
Unid.- m3.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Cemento | Kg | 300.00 | \$ 16.94 | \$ 5,082.00 |
| 2 | Arena gruesa | m3 | 0.65 | \$ 1,950.00 | \$ 1,267.50 |
| 3 | Piedra 1-3 | m3 | 0.70 | \$ 3,900.00 | \$ 2,730.00 |
| 4 | Hierro | Kg | 65.00 | \$ 196.15 | \$ 12,749.75 |
| 5 | Clavos | Kg | 2.00 | \$ 489.25 | \$ 978.50 |
| 6 | Alambre | Kg | 1.50 | \$ 552.02 | \$ 828.03 |
| 7 | Madera tabla 1"x6" | P2 | 10.00 | \$ 240.00 | \$ 2,400.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 26,035.78 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 22.00 | \$ 1,024.50 | \$ 22,538.91 |
| 2 | Ayudante | Hs | 35.00 | \$ 867.17 | \$ 30,350.84 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 52,889.75 |

| | | | | | |
|------|--------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 78,925.53 |
| (V) | Coficiente Resumen | 62% | | | \$ 49,233.59 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 128,159.12 |

Item N° 4 -Mampostería / 4-1 -De ladrillos huecos 0,20 (18x18x33cm)
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Cemento de albañilería | Kg | 11.00 | \$ 15.49 | \$ 170.39 |
| 2 | Arena gruesa | m3 | 0.05 | \$ 1,950.00 | \$ 97.50 |
| 3 | ladrillos huecos 18x18x33 | u | 16.50 | \$ 105.13 | \$ 1,734.65 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 2,002.54 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.90 | \$ 1,024.50 | \$ 922.05 |
| 2 | Ayudante | Hs | 1.20 | \$ 867.17 | \$ 1,040.60 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 1,962.65 |

| | | | | | |
|------|--------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 3,965.19 |
| (V) | Coficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,473.48 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 6,438.67 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 4 -Mampostería / 4-2 -De ladrillos huecos 15 cm (12x18x33cm)
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Ladrillos huecos 12x18x33 | N° | 16.50 | \$ 67.59 | \$ 1,115.24 |
| 2 | Cemento de albañilería | Kg | 11.00 | \$ 15.49 | \$ 170.39 |
| 3 | Arena | m3 | 0.04 | \$ 1,950.00 | \$ 78.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.90 | \$ 1,024.50 | \$ 922.05 |
| 2 | Ayudante | Hs | 1.20 | \$ 867.17 | \$ 1,040.60 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 3,326.28 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,074.93 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 5,401.21 |

Item N° 5 - Capas Aisladoras / 5-1 -Capas aisladoras completas .-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cemento | Kg | 12.00 | \$ 16.94 | \$ 203.28 |
| 2 | Arena | m3 | 0.03 | \$ 1,950.00 | \$ 58.50 |
| 3 | Hidrófugo | Kg | 0.65 | \$ 108.30 | \$ 70.40 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.80 | \$ 1,024.50 | \$ 819.60 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.70 | \$ 867.17 | \$ 607.02 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,758.80 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,097.14 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,855.94 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

6.- CUBIERTA DE TECHOS - 6.1- Cubierta de Techos de chapa H°G° de chapa acanalada N°25
sobre estructura de madera.
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Chapa H°G° acanalada N° 25 (1,10) | m2 | 1.05 | \$ 1,500.00 | \$ 1,575.00 |
| 2 | Rollizo eucalipto canteado Ø 15 cm | ml | 2.00 | \$ 240.00 | \$ 480.00 |
| 3 | Cenefa madera 1"x4" | ml | 0.20 | \$ 325.00 | \$ 65.00 |
| 4 | Tornillos autoperfor. C/arand. | N° | 7.00 | \$ 15.08 | \$ 105.56 |
| 5 | Lana de vidrio c/papel esp. 50 mm | m2 | 1.10 | \$ 325.22 | \$ 357.74 |
| 6 | Alambre galvanizado | kg | 0.15 | \$ 743.80 | \$ 111.57 |
| 7 | Machimbre eucalipto 1/2"x4" 1° calidad | m2 | 1.05 | \$ 465.00 | \$ 488.25 |
| 8 | Clavador 2" x 2" | ml | 1.95 | \$ 125.00 | \$ 243.75 |
| 9 | Listón yesero 1/2"x2" | ml | 2.00 | \$ 65.00 | \$ 130.00 |
| 10 | Babeta Ch° G° | ml | 0.30 | \$ 907.24 | \$ 272.17 |
| 11 | Cenefa Ch° G° | ml | 0.35 | \$ 907.24 | \$ 317.53 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 4,146.57 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 2.00 | \$ 1,024.50 | \$ 2,048.99 |
| 2 | Ayudante | Hs | 3.00 | \$ 867.17 | \$ 2,601.50 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 4,650.49 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 8,797.06 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 5,487.59 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 14,284.65 |

Item N° 7 - Revoques / 7. 1 - Interior Grueso a la cal fratazado.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cemento | Kg | 6.20 | \$ 16.94 | \$ 105.03 |
| 2 | Cal hidráulica | Kg | 9.00 | \$ 16.53 | \$ 148.77 |
| 3 | Arena | m3 | 0.06 | \$ 1,950.00 | \$ 117.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 370.80 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.80 | \$ 1,024.50 | \$ 819.60 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.70 | \$ 867.17 | \$ 607.02 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 1,426.62 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,797.42 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,121.23 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,918.65 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 7 - Revoques / 7-2 - Impermeable Bajo Revestimiento.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|---------------|
| 1 | Cemento Portland | Kg | 4.00 | \$ 16.94 | \$ 67.76 |
| 2 | Cal hidráulica | Kg | 6.00 | \$ 16.53 | \$ 99.18 |
| 3 | Arena | m3 | 0.04 | \$ 1,950.00 | \$ 78.00 |
| 4 | Hidrófugo | Kg | 0.80 | \$ 108.30 | \$ 86.64 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | \$ | 331.58 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.90 | \$ 1,024.50 | \$ 922.05 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.70 | \$ 867.17 | \$ 607.02 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | \$ | 1,529.07 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,860.65 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,160.67 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 3,021.32 |

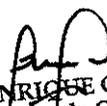
Item N° 7 - Revoques / 7-3 - Exterior impermeable, grueso a la cal fratazado.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|---------------|
| 1 | Cemento Portland | Kg | 9.20 | \$ 16.94 | \$ 155.85 |
| 2 | Cal | Kg | 11.40 | \$ 16.53 | \$ 188.44 |
| 3 | Arena | m3 | 0.06 | \$ 1,950.00 | \$ 117.00 |
| 4 | Hidrófugo | Kg | 0.80 | \$ 108.30 | \$ 86.64 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | \$ | 547.93 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.00 | \$ 1,024.50 | \$ 1,024.50 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.90 | \$ 867.17 | \$ 780.45 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | \$ | 1,804.95 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 2,352.88 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,467.72 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 3,820.60 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 8 - Pisos / 8-1 - Carpeta de cemento interior.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cemento Portland | Kg | 13.00 | \$ 16.94 | \$ 220.22 |
| 2 | Hidrófugo | Kg | 0.60 | \$ 108.30 | \$ 64.98 |
| 3 | Arena | m3 | 0.04 | \$ 1,950.00 | \$ 78.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.40 | \$ 1,024.50 | \$ 409.80 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.90 | \$ 867.17 | \$ 780.45 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,553.45 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 969.04 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,522.49 |

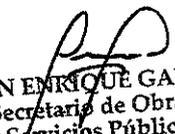
Item N° 8 - Pisos / 8-2 - Exterior carpeta de cemento.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cemento Portland | Kg | 14.00 | \$ 16.94 | \$ 237.16 |
| 2 | Arena | m3 | 0.04 | \$ 1,950.00 | \$ 78.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.40 | \$ 1,024.50 | \$ 409.80 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.90 | \$ 867.17 | \$ 780.45 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,505.41 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 939.07 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,444.48 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 8 - Pisos / 8-3 - Cerámico esmaltado 20x20.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|-----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Cerámico esmaltado 20x20 cm | m2 | 1.10 | \$ 2,503.00 | \$ 2,753.30 |
| 2 | Pegamento p/cerámico | kg | 5.00 | \$ 17.65 | \$ 88.25 |
| 3 | Pastina | kg | 0.40 | \$ 183.00 | \$ 73.20 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | \$ | 2,914.75 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.20 | \$ 1,024.50 | \$ 1,229.40 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.78 | \$ 867.17 | \$ 676.39 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | \$ | 1,905.79 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 3,591.14 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,240.15 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 5,831.29 |

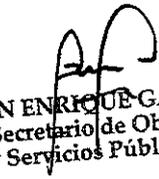
Item N° 9 - Zócalos / 9-1 - Cerámico esmaltado.-
Unid.- ml.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|-----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cerámico esmaltado 20x20 cm | m2 | 0.15 | \$ 2,503.00 | \$ 375.45 |
| 2 | Pegamento p/cerámico | kg | 1.00 | \$ 17.65 | \$ 17.65 |
| 3 | Pastina | kg | 0.10 | \$ 183.00 | \$ 18.30 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | \$ | 411.40 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.70 | \$ 1,024.50 | \$ 717.15 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.30 | \$ 867.17 | \$ 260.15 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | \$ | 977.30 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,388.70 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 866.27 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,254.97 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 10 - Revestimientos / 10-1 - Revestimiento cerámico 20x20.-
Unid.- m2.-

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|-----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Cerámico esmaltado 20x20 cm | m2 | 1.10 | \$ 2,503.00 | \$ 2,753.30 |
| 2 | Pegamento p/cerámico | Kg | 4.00 | \$ 17.65 | \$ 70.60 |
| 3 | Pastina | Kg | 1.00 | \$ 183.00 | \$ 183.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 3,006.90 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.30 | \$ 1,024.50 | \$ 1,331.84 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.70 | \$ 867.17 | \$ 607.02 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 1,938.86 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 4,945.76 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 3,085.16 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 8,030.92 |

Item N° 11 - Carpintería / 11-1 - P1 (0,80x2,05)-
Puerta ingreso aluminio blanco linea obra 0,80m completa, inc. vidrios
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Puerta ingreso aluminio blanco linea obra 0,80m | N° | 1.00 | \$ 57,642.42 | \$ 57,642.42 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 15.00 | \$ 16.94 | \$ 254.10 |
| 3 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 58,091.52 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 64,948.33 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 40,514.64 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 105,462.97 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 11 - Carpintería / 11 - 2 - P2 (0,80x2,05).- Aluminio medio paño vidriado
Puerta ingreso aluminio blanco línea obra 0,80m completa, inc. vidrios, picaportes, etc.
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Puerta ingreso al. blanco línea obra 0,80m medio P | N° | 1.00 | \$ 81,114.17 | \$ 81,114.17 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 15.00 | \$ 16.94 | \$ 254.10 |
| 3 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 81,563.27 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 88,420.08 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 55,156.27 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 143,576.35 |

Item N° 11 - Carpintería / 11-3 - P3 (0,80x2,05).-
Puerta placa pino marco de aluminio, completa, incluye herrajes, picaportes, etc.
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Puerta placa pino marco aluminio 0,80m | N° | 1.00 | \$ 80,565.84 | \$ 80,565.84 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 12.00 | \$ 16.94 | \$ 203.28 |
| 3 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 80,964.12 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 87,820.93 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 54,782.52 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 142,603.45 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

**Item N° 11 - Carpintería / 11-4 - P4 (0,70x2,05).-
Puerta placa pino marco de aluminio, completa, incluye herrajes, picaportes, etc.
Unid.- N°**

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Puerta placa pino marco aluminio 0,70m | N° | 1.00 | \$ 70,495.11 | \$ 70,495.11 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 12.00 | \$ 16.94 | \$ 203.28 |
| 3 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 70,893.39 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 77,750.20 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 48,500.42 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 126,250.62 |

**Item N° 11 - Carpintería / 11- 5 - Ventana aluminio V1 (1,50x1,10).-
Ventana aluminio 1,50m ancho x 1,10 m alto, con vidrio 4 mm y reja, completa.
Unid.- N°**

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Ventana V1 aluminio (1,50mx1,10m) con reja | N° | 1.00 | \$ 81,608.77 | \$ 81,608.77 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 12.00 | \$ 16.94 | \$ 203.28 |
| 3 | Arena | m3 | 0.20 | \$ 1,950.00 | \$ 390.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 82,202.05 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 89,058.86 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 55,554.74 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 144,613.60 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 11 - Carpintería / 11- 6 - V2 Ventana aluminio con reja (1,20x1,10).-
Ventana aluminio 1,20m ancho x 1,10 m alto, con vidrio 4 mm y reja, completa.
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Ventana V2 aluminio (1,20mx1,10m) con reja | N° | 1.00 | \$ 65,287.02 | \$ 65,287.02 |
| 2 | Cemento Portland | Kg | 25.00 | \$ 16.94 | \$ 423.50 |
| 3 | Arena | m3 | 0.20 | \$ 1,950.00 | \$ 390.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 66,100.52 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 72,957.33 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 45,510.64 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 118,467.97 |

Rubro N° 11 - Carpintería / 11- 7 - V3 (1,00x0,80).-
Ventana aluminio 1,00m ancho x 0,80 m alto, con vidrio 4 mm y reja, completa.
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Ventana V3 aluminio (1,00mx0,80m) con reja | N° | 1.00 | \$ 39,567.89 | \$ 39,567.89 |
| 3 | Cemento Portland | Kg | 10.00 | \$ 16.94 | \$ 169.40 |
| 4 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 39,932.29 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 46,789.10 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 29,186.95 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 75,976.05 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

**Rubro N° 11 - Carpintería / 11- 8 - V4 (0,60x0,80).-
Ventana aluminio 0,60m ancho x 0,80 m alto, con vidrio 4 mm y reja, completa.
Unid.- N°**

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|--|--------|----------|--------------|---------------------|
| 1 | Ventana V4 aluminio (0,60mx0,80m) con reja | N° | 1.00 | \$ 23,740.73 | \$ 23,740.73 |
| 3 | Cemento Portland | Kg | 10.00 | \$ 16.94 | \$ 169.40 |
| 4 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 24,105.13 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 6,856.81 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 30,961.94 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 19,314.00 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 50,275.94 |

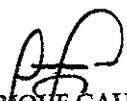
**Item N° 12 - Instalación eléctrica / 12. 1 - Pilar de entrada, c/acometida aérea c/C°H°G° completo,
Unid.- GI**

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---------------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| 1 | Gabinete p/ medidores p/ modulo | N° | 1.00 | \$ 595.00 | \$ 595.00 |
| 2 | Caja tablero completo | N° | 1.00 | \$ 546.00 | \$ 546.00 |
| 3 | Cable cobre desnudo 2 mm | m | 2.00 | \$ 83.00 | \$ 166.00 |
| 4 | Jabalina cobre c/morceto | N° | 1.00 | \$ 690.00 | \$ 690.00 |
| 5 | Cable unipolar 1 x 4 mm2 | N° | 20.00 | \$ 42.00 | \$ 840.00 |
| 6 | Caño Ø 1 1/4" H° G° completo | N° | 1.10 | \$ 360.00 | \$ 396.00 |
| 7 | Caño PVC de 40 mm | m | 10.00 | \$ 168.13 | \$ 1,681.30 |
| 8 | Certificación Pilar | u | 1.00 | \$ 900.00 | \$ 900.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 5,814.30 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|---------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 30.00 | \$ 1,024.50 | \$ 30,734.88 |
| 2 | Ayudante | Hs | 20.00 | \$ 867.17 | \$ 17,343.34 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 48,078.22 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 53,892.52 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 33,618.05 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 87,510.57 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 12 - Instalación eléctrica / 12. 2 - Tablero seccional de caja con lugar p/1 ID y 2 llaves
Unid.- GI

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|--|--------------------|----------|-------------|--------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Caja tablero seccional | N° | 1.00 | \$ 546.00 | \$ 546.00 |
| 2 | Llave termomagnética 15Amp | N° | 2.00 | \$ 650.00 | \$ 1,300.00 |
| 3 | Cable cobre 3 x 4 mm ² | ml | 10.00 | \$ 166.00 | \$ 1,660.00 |
| 4 | Interruptor Automático Diferencial 25Amp | N° | 1.00 | \$ 1,600.00 | \$ 1,600.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 5,106.00 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 10.00 | \$ 1,024.50 | \$ 10,244.96 |
| 2 | Ayudante | Hs | 5.00 | \$ 867.17 | \$ 4,335.83 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 14,580.79 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 19,686.79 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 12,280.58 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 31,967.37 |

Item N° 12 - Instalación eléctrica / 12 - 3 - Centro y/o Brazo de luz de cañerías, cables y llave.-
Unid.- Unidad

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|---------------------------------------|--------------------|----------|-------------|--------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Caja octogonal | N° | 1.00 | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| 2 | Caja rectangular | N° | 1.00 | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| 3 | Curva H°G° 3/4 | N° | 2.00 | \$ 25.00 | \$ 50.00 |
| 4 | Curva H°G° 5/8 | N° | 2.00 | \$ 25.00 | \$ 50.00 |
| 5 | Conector H°G° 3/4 | N° | 2.00 | \$ 8.00 | \$ 16.00 |
| 6 | Conector H°G° 5/8 | N° | 2.00 | \$ 8.00 | \$ 16.00 |
| 7 | Caño H°G° 3/4 | ml | 6.10 | \$ 132.50 | \$ 808.25 |
| 8 | Caño H°G° 5/8 | ml | 4.20 | \$ 46.00 | \$ 193.20 |
| 9 | Cable unipolar 1 x 2,5mm ² | ml | 18.00 | \$ 28.00 | \$ 504.00 |
| 10 | Cable unipolar 1 x 1 | ml | 7.00 | \$ 19.00 | \$ 133.00 |
| 11 | Llave completa | N° | 1.00 | \$ 150.00 | \$ 150.00 |
| 12 | Cinta aisladora | Rollo | 0.25 | \$ 50.00 | \$ 12.50 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 2,042.95 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 6.50 | \$ 1,024.50 | \$ 6,659.22 |
| 2 | Ayudante | Hs | 3.00 | \$ 867.17 | \$ 2,601.50 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 9,260.72 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 11,303.67 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 7,051.21 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 18,354.88 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 12 - Instalación eléctrica / 12 - 4 - Tomacorrientes de cañerías, cables y artefactos con tierra
Unid.- Unidad

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---------------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Caja rectangular 10x5 | N° | 1.00 | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| 2 | Toma completo c/tierra | N° | 1.00 | \$ 120.00 | \$ 120.00 |
| 3 | Curva H°G° 5/8 | N° | 1.00 | \$ 25.00 | \$ 25.00 |
| 4 | Conector H°G° 5/8 | N° | 4.00 | \$ 8.00 | \$ 32.00 |
| 5 | Cuplas de enchufe 5/8 | N° | 1.00 | \$ 15.00 | \$ 15.00 |
| 6 | Caño H°G° 5/8 | ml | 4.50 | \$ 46.00 | \$ 207.00 |
| 7 | Cable unipolar 1 x 2,5mm ² | ml | 10.00 | \$ 28.00 | \$ 280.00 |
| 8 | Cinta aisladora | Rollo | 0.25 | \$ 50.00 | \$ 12.50 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 746.50 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 6.50 | \$ 1,024.50 | \$ 6,659.22 |
| 2 | Ayudante | Hs | 3.50 | \$ 867.17 | \$ 3,035.08 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 9,694.30 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 10,440.80 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 6,512.95 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 16,953.75 |

Item N° 12 - Instalación eléctrica / 12 - 5 - Campanilla eléctrica.-
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Caño H°G° 5/8 | ml | 3.00 | \$ 46.00 | \$ 138.00 |
| 2 | Caja H° 10x10 | N° | 1.00 | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| 3 | Caja H° 5x5 | N° | 1.00 | \$ 55.00 | \$ 55.00 |
| 4 | Conector H°G° 5/8 | N° | 4.00 | \$ 8.00 | \$ 32.00 |
| 5 | Cable unipolar 1 x 1 | ml | 10.00 | \$ 19.00 | \$ 190.00 |
| 6 | Pulsador | N° | 1.00 | \$ 13.47 | \$ 13.47 |
| 7 | Capanilla | N° | 1.00 | \$ 48.43 | \$ 48.43 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 531.90 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 2.00 | \$ 1,024.50 | \$ 2,048.99 |
| 2 | Ayudante | Hs | 1.50 | \$ 867.17 | \$ 1,300.75 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 3,349.74 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 3,881.64 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,421.36 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 6,303.00 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 13 - Instalación sanitaria / 13-1 - Provisión de agua incl. Alimentación a T R bajadas de distribución de agua fría y caliente, bronería.
Unid.- GI

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Caño ppp. ø 13mm | un | 4.50 | \$ 283.65 | \$ 1,276.43 |
| 2 | Caño ppp. ø 19mm | un | 2.40 | \$ 438.65 | \$ 1,052.76 |
| 3 | Llave paso B.R. ø 19mm | un | 2.00 | \$ 781.20 | \$ 1,562.40 |
| 4 | Llave paso B.R. ø 13mm | un | 3.00 | \$ 852.50 | \$ 2,557.50 |
| 5 | Unión doble ø 13mm | un | 3.00 | \$ 186.00 | \$ 558.00 |
| 6 | Unión doble ø 19mm | un | 2.00 | \$ 217.00 | \$ 434.00 |
| 7 | Tee ø 13mm | un | 12.00 | \$ 186.00 | \$ 2,232.00 |
| 8 | Tee ø 19mm con reducción | un | 8.00 | \$ 217.00 | \$ 1,736.00 |
| 9 | Codos ppr. ø 13mm | un | 6.00 | \$ 170.50 | \$ 1,023.00 |
| 10 | Codos ppr. ø 19mm | un | 6.00 | \$ 186.00 | \$ 1,116.00 |
| 12 | Canilla Pico Manguera ø 13 (Pileta lavar) | un | 2.00 | \$ 325.50 | \$ 651.00 |
| 13 | Grifería Bidet | un | 1.00 | \$ 2,092.50 | \$ 2,092.50 |
| 14 | Grifería Lavatorio | un | 1.00 | \$ 1,705.00 | \$ 1,705.00 |
| 15 | Grifería Ducha | un | 1.00 | \$ 3,255.00 | \$ 3,255.00 |
| 16 | Grifería Mesada cocina | un | 1.00 | \$ 2,015.00 | \$ 2,015.00 |
| 17 | Tanque 850 Plástico bicapa | un | 1.00 | \$ 8,380.00 | \$ 8,380.00 |
| 18 | Conexión Tanque Completa | un | 1.00 | \$ 1,007.50 | \$ 1,007.50 |
| 19 | Codos, sobrepasos y otros | lote | 1.00 | \$ 560.00 | \$ 560.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 33,214.09 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 40.00 | \$ 1,024.50 | \$ 40,979.84 |
| 2 | Ayudante | Hs | 40.00 | \$ 867.17 | \$ 34,686.67 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 75,666.51 |

| | | | | | |
|------|-----------------------------|---------------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 108,880.60 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 67,919.50 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 176,800.10 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 13 - Instalación sanitaria / 13-2- Provisión y colocación de artefactos y accesorios
Unid.- GI

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|-------------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Inodoro | N° | 1.00 | \$ 5,768.33 | \$ 5,768.33 |
| 2 | Bidet | N° | 1.00 | \$ 5,583.10 | \$ 5,583.10 |
| 3 | Lavatorio con pie | N° | 1.00 | \$ 6,295.95 | \$ 6,295.95 |
| 4 | Depósito p/inodoro | N° | 1.00 | \$ 7,072.70 | \$ 7,072.70 |
| 5 | Conexión p/inodoro | N° | 1.00 | \$ 105.40 | \$ 105.40 |
| 6 | Grampas p/lavatorio | N° | 2.00 | \$ 198.40 | \$ 396.80 |
| 7 | Tornillos p/inodoro | N° | 4.00 | \$ 60.45 | \$ 241.80 |
| 8 | Tornillos con tacos | N° | 6.00 | \$ 23.25 | \$ 139.50 |
| 9 | Masilla p/vidrios | kg | 0.50 | \$ 19.16 | \$ 9.58 |
| 10 | Flexible de 30 cm PVC | N° | 7.00 | \$ 135.16 | \$ 946.12 |
| 11 | Sopapa PVC de 50 mm | N° | 1.00 | \$ 237.62 | \$ 237.62 |
| 12 | Asiento p/inodoro PVC reforzado | N° | 1.00 | \$ 685.10 | \$ 685.10 |
| 13 | Perchero simple loza blanco | N° | 1.00 | \$ 387.50 | \$ 387.50 |
| 14 | Portarrollo de loa blanco | N° | 1.00 | \$ 387.50 | \$ 387.50 |
| 15 | Toallero de loza blanco | N° | 1.00 | \$ 697.50 | \$ 697.50 |
| 16 | Jabonera con agarradera loza blanco | N° | 1.00 | \$ 232.50 | \$ 232.50 |
| 17 | Jabonera simple loza blanco | N° | 1.00 | \$ 232.50 | \$ 232.50 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 29,419.50 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 40.00 | \$ 1,024.50 | \$ 40,979.84 |
| 2 | Ayudante | Hs | 30.00 | \$ 867.17 | \$ 26,015.00 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 66,994.84 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 96,414.34 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 60,143.07 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 156,557.41 |


JUAN ENRIQUE CAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

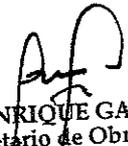


MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 13 - Instalación sanitaria / 13-2- Provisión y colocación de artefactos y accesorios
Unid.- GI

PARA SITUACIONES ESPECIALES

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|---|--------------------|----------|--------------|---------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Inodoro FERRUM ESPACIO O SIMILAR | Nº | 1.00 | \$ 25,619.00 | \$ 25,619.00 |
| 2 | Lavatorio FERRUM ESPACIO O SIMILAR | Nº | 1.00 | \$ 41,713.00 | \$ 41,713.00 |
| 3 | Depósito p/inodoro FERRUM ESPACIO O SIMILAR | Nº | 1.00 | \$ 17,354.00 | \$ 17,354.00 |
| 4 | Conexión p/inodoro | Nº | 1.00 | \$ 105.40 | \$ 105.40 |
| 5 | Grampas p/lavatorio | Nº | 2.00 | \$ 198.40 | \$ 396.80 |
| 6 | Tornillos p/inodoro | Nº | 4.00 | \$ 60.45 | \$ 241.80 |
| 7 | Tornillos con tacos | Nº | 6.00 | \$ 23.25 | \$ 139.50 |
| 8 | Flexible de 30 cm PVC | Nº | 4.00 | \$ 135.16 | \$ 540.64 |
| 9 | Sopapa PVC de 50 mm | Nº | 1.00 | \$ 237.62 | \$ 237.62 |
| 10 | Asiento p/inodoro PVC reforzado ESPECIAL | Nº | 1.00 | \$ 4,793.00 | \$ 4,793.00 |
| 11 | Perchero simple loza blanco | Nº | 1.00 | \$ 387.50 | \$ 387.50 |
| 12 | Portarrollo de loza blanco | Nº | 1.00 | \$ 387.50 | \$ 387.50 |
| 13 | Toallero de loza blanco | Nº | 1.00 | \$ 697.50 | \$ 697.50 |
| 14 | JABONERA CON AGARRE BANERA | Nº | 1.00 | \$ 785.00 | \$ 785.00 |
| 15 | ASIENTO PARA REBATIBLE PARA DUCHA | Nº | 1.00 | \$ 5,372.00 | \$ 5,372.00 |
| 16 | BARRAL REBATIBLE C/PORTARROLLO | Nº | 1.00 | \$ 1,850.00 | \$ 1,850.00 |
| 17 | BARRAL REBATIBLE SIMPLE | Nº | 1.00 | \$ 1,650.00 | \$ 1,650.00 |
| 18 | BARRALE "L" FLJO | Nº | 1.00 | \$ 1,050.00 | \$ 1,050.00 |
| 19 | ESPEJO FERRUM ESPACIO O SIMILAR | Nº | 1.00 | \$ 36,776.00 | \$ 36,776.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 140,096.26 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 38.00 | \$ 1,024.50 | \$ 38,930.85 |
| 2 | Ayudante | Hs | 30.00 | \$ 867.17 | \$ 26,015.00 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 64,945.85 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 205,042.11 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 127,904.86 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 332,946.97 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 13 - Instalación sanitaria / 13-3- Provisión de Desagues cloacales, provisión y colocación.
Unid.- GI

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Caño PVC de 110 mm | ml | 18.00 | \$ 416.33 | \$ 7,493.94 |
| 2 | Caño PVC de 63 mm | ml | 12.00 | \$ 278.61 | \$ 3,343.32 |
| 3 | Caño PVC de 40 mm | ml | 12.00 | \$ 168.13 | \$ 2,017.56 |
| 4 | Ramal 110 x 63 a 90° | N° | 3.00 | \$ 305.15 | \$ 915.45 |
| 5 | Curva 110 a 45° | N° | 2.00 | \$ 253.63 | \$ 507.26 |
| 6 | Curva 63 a 45° | N° | 5.00 | \$ 205.07 | \$ 1,025.35 |
| 7 | Curva 63 a 90° | N° | 1.00 | \$ 205.07 | \$ 205.07 |
| 8 | Curva 50 a 90° | N° | 4.00 | \$ 163.14 | \$ 652.56 |
| 9 | Codo 40 a 90° | N° | 3.00 | \$ 136.25 | \$ 408.75 |
| 10 | Pileta de patio PVC 5 entradas c/rejilla br | N° | 1.00 | \$ 299.52 | \$ 299.52 |
| 11 | Boca de acceso cocina 15 x 15 cm c/tapa br | N° | 1.00 | \$ 306.69 | \$ 306.69 |
| 12 | Sombbrero PVC de 63 mm | N° | 1.00 | \$ 92.57 | \$ 92.57 |
| 13 | Pegamento, codos y otros | lote | 1.00 | \$ 852.50 | \$ 852.50 |
| 14 | Cámara de inspección 60x60 cm | N° | 1.00 | \$ 4,464.23 | \$ 4,464.23 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 22,584.77 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 30.00 | \$ 1,024.50 | \$ 30,734.88 |
| 2 | Ayudante | Hs | 20.00 | \$ 867.17 | \$ 17,343.34 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 48,078.22 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 70,662.99 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 44,079.43 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 114,742.42 |

Item N° 13 - Instalación sanitaria / 13-4 - Desagües pluviales (bajadas, albañales y BDA)
Unid.- GI (1 vivienda)

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|------------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Caño PVC de 110 mm | ml | 16.50 | \$ 416.33 | \$ 6,869.45 |
| 2 | Curva 110 a 45° | N° | 1.00 | \$ 253.63 | \$ 253.63 |
| 3 | Pegamento PVC | Lts | 0.30 | \$ 852.50 | \$ 255.75 |
| 5 | Camaritas 20x20 de H° con rejillas | N° | 2.00 | \$ 306.09 | \$ 612.18 |
| 6 | Bajadas de canaletas | ml | 3.00 | \$ 416.33 | \$ 1,248.99 |
| 7 | Canaletas de chapa | ml | 6.10 | \$ 371.47 | \$ 2,265.97 |
| 8 | Codos chapa canaletas | N° | 1.00 | \$ 114.17 | \$ 114.17 |
| 9 | Boquetas chapa canaletas | N° | 1.00 | \$ 596.65 | \$ 596.65 |
| 10 | Tapas cabecera canaletas | N° | 2.00 | \$ 80.60 | \$ 161.20 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 12,377.99 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 30.00 | \$ 1,024.50 | \$ 30,734.88 |
| 2 | Ayudante | Hs | 20.00 | \$ 867.17 | \$ 17,343.34 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 48,078.22 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 60,456.21 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 37,712.46 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 98,168.67 |



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 14 - Instalación gas / 14- 1 - Instalación para gas envasado en cañería epoxi desde gabinete hasta cocina, incluye válvula gas.
Unid.- Gl.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Caño epoxi Ø13mm | ml | 6.00 | \$ 323.00 | \$ 1,938.00 |
| 2 | Codo epoxi Ø13mm | ml | 8.00 | \$ 142.60 | \$ 1,140.80 |
| 3 | Tapón epoxi Ø13mm | un | 2.00 | \$ 50.00 | \$ 100.00 |
| 4 | Codo epoxi Ø13mm | Nº | 6.00 | \$ 142.60 | \$ 855.60 |
| 5 | Llave de paso gas Ø13 | Nº | 8.00 | \$ 976.50 | \$ 7,812.00 |
| 6 | Trabasil gas x 50 cm3 | cm3 | 0.50 | \$ 1,820.00 | \$ 910.00 |
| 7 | Pintura epoxi | cm3 | 0.10 | \$ 2,700.00 | \$ 270.00 |
| 8 | | | | | |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 13,026.40 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|---------------|
| 1 | Oficial | Hs | 80.00 | \$ 1,024.50 | \$ 81,959.68 |
| 2 | Ayudante | Hs | 80.00 | \$ 867.17 | \$ 69,373.35 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 151,333.03 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 164,359.43 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 102,527.08 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 266,886.51 |

Item Nº 14 - Instalación de gas / 14. 2 - Provisión y construcción de gabinete para gas envasado 0,70m x 1,50m x 1,60 m alto (medidas interior) juego de puertas dobles Reforz, etc
Unid.- Gl.-

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | ladrillos huecos 8x18x33 | Nº | 45.00 | \$ 56.30 | \$ 2,533.50 |
| 2 | cemento portland | kg | 40.00 | \$ 16.94 | \$ 677.60 |
| 3 | arena | m3 | 0.50 | \$ 1,950.00 | \$ 975.00 |
| 4 | Puerta doble 0,90mx1,50m | Nº | 1.00 | \$ 9,000.00 | \$ 9,000.00 |
| 5 | Varios | gl | 1.00 | \$ 300.00 | \$ 300.00 |
| 6 | cal hidráulica | kg | 1.00 | \$ 16.53 | \$ 16.53 |
| 7 | | | | | |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 13,502.63 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 4.00 | \$ 1,024.50 | \$ 4,097.98 |
| 2 | Ayudante | Hs | 4.00 | \$ 867.17 | \$ 3,468.67 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 7,566.65 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 21,069.28 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 13,142.97 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 34,212.25 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 15 - Pinturas / 15 - 1 - interior al latex.-
Unid.- m2

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|------------------|
| 1 | Latex Interior | Lts | 0.20 | \$ 290.00 | \$ 58.00 |
| 2 | Lijas | N° | 0.50 | \$ 20.00 | \$ 10.00 |
| 3 | Rodillo | N° | 0.05 | \$ 460.00 | \$ 23.00 |
| 4 | Fijador - sellador | Lts | 0.10 | \$ 180.00 | \$ 18.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 109.00 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.00 | \$ 1,024.50 | \$ 1,024.50 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.30 | \$ 867.17 | \$ 260.15 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 1,284.65 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,393.65 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 869.36 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,263.01 |

Item N° 15 - Pinturas / 15 - 2 - Latex exterior.-
Unid.- m2

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|------------------|
| 1 | Latex exterior | Lts | 0.25 | \$ 290.00 | \$ 72.50 |
| 3 | Lijas | N° | 0.50 | \$ 20.00 | \$ 10.00 |
| 4 | Pinceles | N° | 0.02 | \$ 205.00 | \$ 4.10 |
| 5 | Rodillo | N° | 0.05 | \$ 460.00 | \$ 23.00 |
| 6 | Fijador - sellador | Lts | 0.10 | \$ 180.00 | \$ 18.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 127.60 |

| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.25 | \$ 1,024.50 | \$ 1,280.62 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.60 | \$ 867.17 | \$ 520.30 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 1,800.92 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,928.52 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,203.01 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 3,131.53 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 15 - Pinturas / 15 - 3 - Impregnante para madera en techo.-
Unid.- m2

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Impregnante para madera | Lts | 0.30 | \$ 645.00 | \$ 193.50 |
| 2 | Thinner y aguarras | Lts | 0.10 | \$ 180.00 | \$ 18.00 |
| 3 | Lijas | Lts | 1.10 | \$ 20.00 | \$ 22.00 |
| 4 | Pinceles | Gl | 0.20 | \$ 205.00 | \$ 41.00 |
| 5 | | | | | |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 274.50 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.00 | \$ 1,024.50 | \$ 1,024.50 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.50 | \$ 867.17 | \$ 433.58 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 1,458.08 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,732.58 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,080.78 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,813.36 |

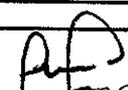
Item Nº 15 - Pinturas / 15 - 4 - En carpintería de madera, base y esmalte sintético.-
Unid.- m2

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Esmalte sintético | Lts | 0.20 | \$ 408.00 | \$ 81.60 |
| 2 | Thinner y aguarras | Lts | 0.10 | \$ 180.00 | \$ 18.00 |
| 3 | Antioxido | Lts | 0.20 | \$ 400.00 | \$ 80.00 |
| 4 | Lijas | Gl | 0.50 | \$ 20.00 | \$ 10.00 |
| 5 | Pinceles | Gl | 0.10 | \$ 205.00 | \$ 20.50 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 210.10 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.00 | \$ 1,024.50 | \$ 1,024.50 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.50 | \$ 867.17 | \$ 433.58 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 1,458.08 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 1,668.18 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 1,040.61 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 2,708.79 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 16 - Varios / 16 -1 - Moldura en abertura de 15 cm - e=2cm.
Unid.- ml

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|-------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Cemento | kg | 14.00 | \$ 16.94 | \$ 237.16 |
| 2 | Cal hidráulica | kg | 6.00 | \$ 16.53 | \$ 99.18 |
| 3 | Arena | m3 | 0.05 | \$ 1,950.00 | \$ 97.50 |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| (II) | Total de Materiales \$ 433.84 | | | | |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|---------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Oficial | Hs | 0.30 | \$ 1,024.50 | \$ 307.35 |
| 2 | Ayudante | Hs | 0.05 | \$ 867.17 | \$ 43.36 |
| (III) | Total de Mano de Obra \$ 350.71 | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|-------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 784.55 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 489.40 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 1,273.95 |

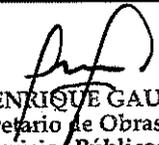
Item Nº 16 - Varios / 16 -2 - Mesada granito reconstituido incl. Pileta de cocina
Unid.- m2

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | | |
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------------|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Mesada granito y bacha acero | gl | 1.00 | \$ 12,500.00 | \$ 12,500.00 |
| 2 | Ladrillo Comun | Nº | 50.00 | \$ 37.20 | \$ 1,860.00 |
| 3 | Cemento | Kg | 20.00 | \$ 16.94 | \$ 338.80 |
| 4 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales \$ 14,893.80 | | | | |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|-----------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 7.00 | \$ 1,024.50 | \$ 7,171.47 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra \$ 8,905.80 | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 23,799.60 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 14,846.14 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 38,645.74 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 16 - Varios / 16 -3 - Mesada granito reconstituido
Unid.- m2

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Mesada granito | gl | 1.00 | \$ 11,345.00 | \$ 11,345.00 |
| 2 | Ladrillo Comun | Nº | 50.00 | \$ 37.20 | \$ 1,860.00 |
| 3 | Cemento | Kg | 20.00 | \$ 16.94 | \$ 338.80 |
| 4 | Arena | m3 | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 13,738.80 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 7.00 | \$ 1,024.50 | \$ 7,171.47 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 8,905.80 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 22,644.60 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 14,125.66 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 36,770.26 |

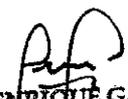
Item Nº 16 - Varios / 16 -4- Perfil PNI nº 8 apoyo tanque.-
Unid.- Nº

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|----------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Perfil norma doble Te Nº 8 | ml | 2.00 | \$ 1,100.00 | \$ 2,200.00 |
| 2 | Cemento | kg | 15.00 | \$ 16.94 | \$ 254.10 |
| 3 | Arena | kg | 0.10 | \$ 1,950.00 | \$ 195.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 2,649.10 |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 4.00 | \$ 1,024.50 | \$ 4,097.98 |
| 2 | Ayudante | Hs | 2.00 | \$ 867.17 | \$ 1,734.33 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 5,832.31 |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 8,481.41 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 5,290.69 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 13,772.10 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 16 - Varios / 16 -5 - Vereda de Ingreso
Unid.- m2

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------------------|----------|-------------|-------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Cemento portland | Kg | 45.00 | \$ 16.94 | \$ 762.30 |
| 2 | Arena | m3 | 0.07 | \$ 1,950.00 | \$ 126.75 |
| | Piedra 1-3 | m3 | 0.07 | \$ 3,900.00 | \$ 273.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 1,162.05 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 1.80 | \$ 1,024.50 | \$ 1,844.09 |
| 2 | Ayudante | Hs | 1.60 | \$ 867.17 | \$ 1,387.47 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 3,231.56 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 4,393.61 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,740.73 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 7,134.34 |

Item N° 16 - Varios / 16 -6 - Cerco Perimetral
Unid.- m2

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------------------|----------|-------------|-------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Poste de madera 2m altura | un | 0.35 | \$ 150.00 | \$ 52.50 |
| 2 | Alambre tipo San Martin | ml | 3.10 | \$ 25.00 | \$ 77.50 |
| 3 | Escavaciones | m3 | 0.01 | \$ 1,024.50 | \$ 10.24 |
| 4 | Estiradores | un | 0.05 | \$ 138.00 | \$ 6.90 |
| (II) | Total de Materiales | | | | \$ 147.14 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 3.00 | \$ 1,024.50 | \$ 3,073.49 |
| 2 | Ayudante | Hs | 1.00 | \$ 867.17 | \$ 867.17 |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | \$ 3,940.66 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 4,087.80 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 2,549.96 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 6,637.76 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 16 - Varios / 16 -7 - Plano de mensura y Conforme a obra
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|--|--------------------|----------|--------------|--------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Plano de Mensura correspondiente al lote | gl | 1.00 | \$ 42,000.00 | \$ 42,000.00 |
| 2 | Plano Conforme a obra de la vivienda | gl | 1.00 | \$ 11,000.00 | \$ 11,000.00 |
| 3 | Impresiones y ploteados | gl | 1.00 | \$ 3,200.00 | \$ 3,200.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 56,200.00 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | - | \$ 867.17 | \$ - |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 5,122.48 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 61,322.48 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 38,252.84 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 99,575.32 |

Item N° 16 - Varios / 16 -8 -Prov y Coloc Termotanque electrico
Unid.- N°

| N° | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|------------------------------|--------------------|----------|--------------|--------------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |
| N° | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Termotanque electrico | unidad | 1.00 | \$ 25,450.00 | \$ 25,450.00 |
| 2 | Flexible de 30 cm PVC | unidad | 2.00 | \$ 135.16 | \$ 270.32 |
| 3 | Teflon 3/4 x 50 metros | unidad | 1.00 | \$ 430.00 | \$ 430.00 |
| (II) | Total de Materiales | | | | |
| | | | | | \$ 26,150.32 |
| N° | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | - | \$ 867.17 | \$ - |
| (III) | Total de Mano de Obra | | | | |
| | | | | | \$ 5,122.48 |
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 31,272.80 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 19,507.91 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 50,780.71 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 16 - Varios / 16 -9 -Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80
Unid.- Nº

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Tabla de 2"x 4 " x 3m | unidad | 54.00 | \$ 602.00 | \$ 32,508.00 |
| 2 | Tirante de 2"x 6" x 2,7m | unidad | 2.00 | \$ 932.00 | \$ 1,864.00 |
| 3 | Mensulas varias | gl | 1.00 | \$ 900.00 | \$ 900.00 |
| 4 | Impregnante para madera | lt | 8.00 | \$ 645.00 | \$ 5,160.00 |
| 5 | Pinceles | unidad | 4.00 | \$ 205.00 | \$ 820.00 |
| 6 | Thinner y aguarras | lt | 4.00 | \$ 180.00 | \$ 720.00 |
| (II) | Total de Materiales \$ 41,972.00 | | | | |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|---|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 40.00 | \$ 1,024.50 | \$ 40,979.84 |
| 2 | Ayudante | Hs | 20.00 | \$ 867.17 | \$ 17,343.34 |
| (III) | Total de Mano de Obra \$ 40,979.84 | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|---------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 82,951.84 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 51,745.19 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 134,697.03 |

Item Nº 16 - Varios / 16 -10 -Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas
Unid.- Nº

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----|-------------------------|--------|----------|-------------|-------|
| (I) | Total de Equipos | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------|---|--------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Cocina según pliego | unidad | 1.00 | \$ 21,986.00 | \$ 21,986.00 |
| (II) | Total de Materiales \$ 21,986.00 | | | | |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-------|--|--------|----------|-------------|-------------|
| 1 | Oficial | Hs | 5.00 | \$ 1,024.50 | \$ 5,122.48 |
| 2 | Ayudante | Hs | - | \$ 867.17 | \$ - |
| (III) | Total de Mano de Obra \$ 5,122.48 | | | | |

| | | | | | |
|------|----------------------|--------------------|--|--|--------------|
| (IV) | Costo Costo | (I) + (II) + (III) | | | \$ 27,108.48 |
| (V) | Coefficiente Resumen | 62% | | | \$ 16,910.22 |
| (VI) | Precio | (IV) + (V) | | | \$ 44,018.70 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 16 - Varios / 16 - 11- Limpieza parcial y final de obra.

Unid.- GI

| Nº | Equipo | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|-----------------------------|-----------------|--------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Camión volcador | hs | 0.20 | \$ 1,500.00 | \$ 300.00 |
| (I) Total de Equipos | | | | | |

| Nº | Materiales | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|---------------------------------|------------|--------|----------|-------------|-------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| (II) Total de Materiales | | | | | |

| Nº | Mano de Obra | Unidad | Cantidad | Pcio. Unit. | Total |
|------------------------------------|--------------|--------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Oficial | Hs | 1.00 | \$ 1,024.50 | \$ 1,024.50 |
| 2 | Ayudante | Hs | 15.00 | \$ 867.17 | \$ 13,007.50 |
| (III) Total de Mano de Obra | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--|--|---------------------|
| (IV) Costo Costo | | (I) + (II) + (III) | | | \$ 14,332.00 |
| (V) Coeficiente Resumen | | 62% | | | \$ 8,940.27 |
| (VI) Precio | | (IV) + (V) | | | \$ 23,272.27 |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

PLANILLA DE COTIZACIÓN POR MODULO HABITACIONAL



Municipalidad de Federación
Secretaria de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



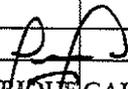
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS - NUEVO BARRIO CRISTO OBRERO"

Planilla de cotización por modulo

agosto de 2022

PROTOTIPO 1 DORMITORIO - (Superficie = 42,00 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | | |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 27.60 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°.- | | | | | | | |
| 3-1 | Platea H° A° | m3 | 9.47 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 1.60 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 1.97 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 68.60 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 54.85 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envolvente en muros ext. E int. | m2 | 27.78 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG Nº 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 49.50 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 149.80 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable gruezo fratazado | m2 | 93.60 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 42.05 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 50.00 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 42.05 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | ml | 43.65 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De ceramico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (Ingreso) | Unid. | 2.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 | Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-4 | Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/C²H²G² completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 ID. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 8.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 23.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl.- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,60 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 172.00 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 115.80 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 65.00 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmaite sintético | m2 | 10.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 15.00 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha A²l ° | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI n° 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreso | m2 | 3.75 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | ml | 52.50 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | gl | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termotanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Nº | 1.00 | | | | |

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

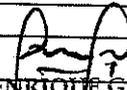


OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"
Planilla de cotización por módulo

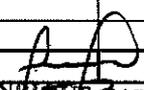
agosto 2022

PROTOTIPO 2 DORMITORIOS:- (Superficie = 52,00 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|---------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | \$ - | #DIV/0! |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 27.60 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°,- | | | | | | | |
| 3-1 | Plata H° A° | m3 | 9.47 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 1.90 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 2.27 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 90.80 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 54.85 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envolve en muros ext. E int. | m2 | 29.78 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 57.05 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 176.80 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable grueso fratazado | m2 | 120.60 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 51.00 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 50.00 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 51.00 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | ml | 53.65 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De cerámico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (ingreso) | Unid. | 2.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 | Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m | Unid. | 2.00 | | | | |
| 11-4 | Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 2.00 | | | | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|--------------------|--------------------|-----------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 ID. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 8.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 23.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl.- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,60 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 176.80 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 120.60 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 62.00 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmalte sintético | m2 | 10.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 15.00 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha AºI º | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI nº 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreo | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | gl | 52.00 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termotanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Gl | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



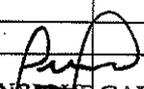
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"

Planilla de cotización por modulo

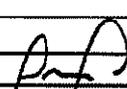
agosto 2022

PROTOTIPO 3 DORMITORIOS P. SITUACIONES ESPECIALES - (Superficie = 68,00 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | | |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 31.17 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°.- | | | | | | | |
| 3-1 | Platea H° A° | m3 | 12.25 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 2.10 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 2.82 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 119.00 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 58.85 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envolvente en muros ext. E int. | m2 | 33.78 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 70.35 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 196.50 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable grueso fratazado | m2 | 128.63 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 58.50 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 51.65 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 58.50 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | mi | 62.65 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De ceramico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (Ingreso) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 bis | Tipo P3 (dormitorios) 0,90 x 2,05m | Unid. | 3.00 | | | | |
| 11-4 bis | Tipo P4 (baño) 0,90m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 3.00 | | | | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 ID. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 9.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 23.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl.- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,60 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 196.50 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 128.65 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 70.35 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmalte sintético | m2 | 18.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 15.00 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha AºI * | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI nº 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreso | m2 | 3.75 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | ml | 52.50 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | gl | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termotanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Nº | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



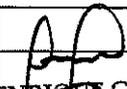
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"

Planilla de cotización por modulo

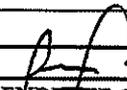
agosto 2022

PROTOTIPO 3 DORMITORIOS.- (Superficie = 68,00 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | | |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 31.17 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°.- | | | | | | | |
| 3-1 | Platea H° A° | m3 | 12.25 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 2.10 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 2.82 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 119.00 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 58.85 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envolvente en muros ext. E int. | m2 | 35.78 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 70.35 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 196.50 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable grueso fratazado | m2 | 128.65 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 58.50 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 20.00 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 58.50 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | ml | 62.65 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De cerámico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (ingreso) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 | Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m | Unid. | 3.00 | | | | |
| 11-4 | Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 3.00 | | | | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|--------------------|--------------------|-----------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 !D. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 9.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 23.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,50 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 196.50 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 128.65 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 70.35 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmalte sintético | m2 | 10.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 15.00 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha Aºl ° | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI nº 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreso | m2 | 3.75 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | ml | 52.50 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | gl | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termotanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Nº | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



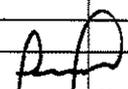
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"

Planilla de cotización por modulo

agosto 2022

PROTOTIPO 4 DORMITORIOS - (Superficie = 72,50 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | | |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 35.67 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°.- | | | | | | | |
| 3-1 | Platea H° A° | m3 | 15.45 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 2.60 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 3.92 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 121.70 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 79.05 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envolvente en muros ext. E int. | m2 | 51.23 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 84.35 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 251.20 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable grueso fratazado | m2 | 118.30 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 72.50 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 26.65 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 72.50 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | mI | 71.65 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De ceramico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (ingreso) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 | Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m | Unid. | 4.00 | | | | |
| 11-4 | Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 4.00 | | | | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/C²H²G² completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 ID. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 12.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 29.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl.- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,60 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 251.20 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 118.30 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 81.35 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmalte sintético | m2 | 10.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 18.00 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha A²I ° | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI nº 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreso | m2 | 3.75 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | ml | 52.50 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | gl | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termotanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Nº | 1.00 | | | | |
| SUBTOTAL: | | | | | | | |


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



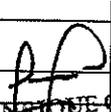
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"

Planilla de cotización por módulo

agosto 2022

PROTOTIPO 5 DORMITORIOS .- (Superficie = 72,50 m2)

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|-----------------------------------|--|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 1 OBRAS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1 | Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc. | Gl | 1.00 | | | | |
| 2 EXCAVACIONES | | | | | | | |
| 2-2 | Excavación y perfilado para platea H°A° | m3 | 41.82 | | | | |
| 3 ESTRUCTURA DE H° A°.- | | | | | | | |
| 3-1 | Platea H° A° | m3 | 18.11 | | | | |
| 3-3 | Columna de H° A° | m3 | 3.10 | | | | |
| 3-4 | Encadenado superior | m3 | 4.39 | | | | |
| 4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION | | | | | | | |
| 4-1 | De ladrillos huecos de 0,20 de espesor | m2 | 150.50 | | | | |
| 4-2 | De ladrillos huecos de 0,15 de espesor | m2 | 92.49 | | | | |
| 5 CAPAS AISLADORAS | | | | | | | |
| 5-1 | Envoltente en muros ext. E int. | m2 | 58.43 | | | | |
| 6 CUBIERTA DE TECHOS | | | | | | | |
| 6-1 | De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones | m2 | 111.25 | | | | |
| 7 REVOQUES | | | | | | | |
| 7-1 | Interior grueso a la cal fratazado | m2 | 289.60 | | | | |
| 7-2 | Grueso bajo revestimiento | m2 | 16.00 | | | | |
| 7-3 | Exterior impermeable grueso fratazado | m2 | 143.90 | | | | |
| 8 PISOS | | | | | | | |
| 8-1 | Carpeta cemento interior | m2 | 85.00 | | | | |
| 8-2 | Exterior carpeta de cemento | m2 | 26.65 | | | | |
| 8-3 | Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo) | m2 | 85.00 | | | | |
| 9 ZOCALOS | | | | | | | |
| 9-1 | Cerámico esmaltado 10x20 | ml | 83.60 | | | | |
| 10 REVESTIMIENTOS | | | | | | | |
| 10-1 | De cerámico 20x20 | m2 | 17.00 | | | | |
| 11 ABERTURAS | | | | | | | |
| 11-1 | Tipo P1 (ingreso) | Unid. | 2.00 | | | | |
| 11-2 | Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-3 | Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m | Unid. | 5.00 | | | | |
| 11-4 | Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-5 | Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor | Unid. | 1.00 | | | | |
| 11-6 | Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios | Unid. | 5.00 | | | | |
| 11-7 | Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina | Unid. | 1.00 | | | | |


JUAN ENRIQUE CAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

| ITEM | DESIGNACION DE TRABAJOS | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | Importe de la obra | | INC. % |
|---|---|-------|--------|-----------------|--------------------|--------------|--------|
| | | | | | PRECIO PARCIAL | PRECIO TOTAL | |
| 11-8 | Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA | | | | | | | |
| 12-1 | Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-2 | Tablero seccional incluidoProvisión Y colocaciónde caja p/1 ID. Y 2 llaves termomagnéticas, 2 termomagnéticas 10 A, acometida subterránea y puesta a tierra reglamentaria . | Unid. | 1.00 | | | | |
| 12-3 | Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves | Unid. | 12.00 | | | | |
| 12-4 | Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica | Unid. | 31.00 | | | | |
| 12-5 | Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente) | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13 INSTALACION SANITARIA INTERNA | | | | | | | |
| 13-1 | Provisión de agua incluido provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-2 | Artefactos y accesorios, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 13-3 | Desagues cloacales, provisión y colocación | Und. | 1.00 | | | | |
| 13-4 | Desagues pluviales, provisión y colocación | Unid. | 1.00 | | | | |
| 14 INSTALACION PARA GAS INTERNA | | | | | | | |
| 14-1 | Instalación para gas envasado desde gabinete hasta cocina. | Gl.- | 1.00 | | | | |
| 14-2 | Construcción gabinete para gas envasado, medidas interiores 0,70m x 0,90m x 1,60 m alto. | Unid. | 1.00 | | | | |
| 15 PINTURAS | | | | | | | |
| 15-1 | Interior a la latex | m2 | 289.60 | | | | |
| 15-2 | Látex p/exteriores color | m2 | 143.90 | | | | |
| 15-3 | Impregnante para madera en techo | m2 | 111.25 | | | | |
| 15-4 | En carpintería de madera base y esmalte sintético | m2 | 10.00 | | | | |
| 16 VARIOS | | | | | | | |
| 16-1 | Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm | ml | 22.60 | | | | |
| 16-2 | Mesada granito reconstituido c/bacha AºI ° | gl | 1.00 | | | | |
| 16-3 | Mesada granito reconstituido sobre pilar de ladrillos (1,60mx0,60m) | gl | 1.00 | | | | |
| 16-4 | Perfil PNI nº 8 apoyo tanque | Nº | 2.00 | | | | |
| 16-5 | Vereda de ingreso | m2 | 3.75 | | | | |
| 16-6 | Cerco perimetral | ml | 52.50 | | | | |
| 16-7 | Plano de mensura y conforme a obra | gl | 1.00 | | | | |
| 16-8 | Prov y Coloc Termostanque electrico de 50 lts | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-9 | Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80 | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-10 | Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.- | Nº | 1.00 | | | | |
| 16-11 | Limpieza parcial y final de obra | Nº | 1.00 | | | | |



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

CURVA DE INVERSIÓN



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

Fecha: agosto 2022

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO
Barrio Cristo Obrero - Municipalidad de Federación, Entre Ríos

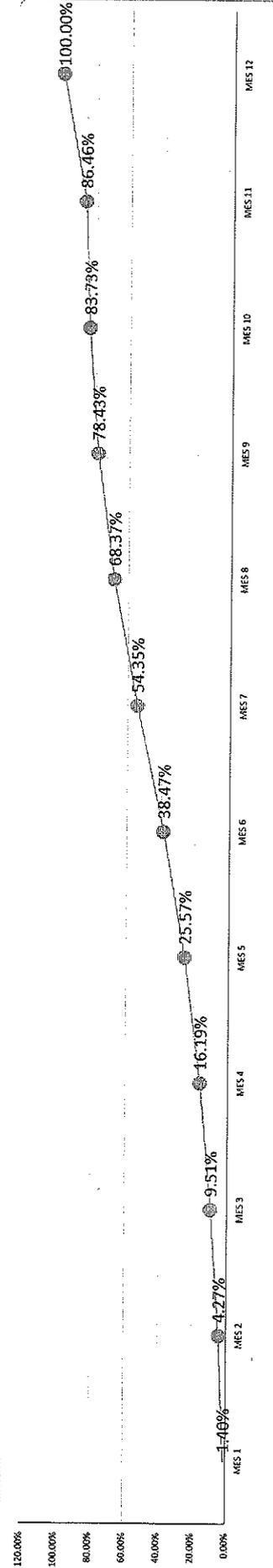


MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN - Secretaría de Obras y Servicios Públicos

SECTOR 3 (44 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)

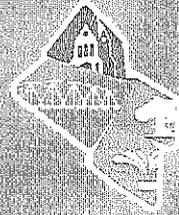
Licitación Pública 1º 18/2022

Curva de Inversión



| MES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| \$ | 5,183,230.67 | 16,778,483.87 | 30,687,603.32 | 39,079,480.65 | 54,003,029.00 | 75,435,689.21 | 92,488,514.45 | 81,944,264.28 | 58,892,133.68 | 30,988,872.42 | 15,844,680.74 | 79,165,500.07 |
| \$ | 5,183,230.67 | 24,946,724.64 | 55,610,327.86 | 94,689,808.82 | 148,492,837.82 | 224,928,527.03 | 317,817,041.48 | 398,761,265.78 | 458,652,438.34 | 488,612,316.79 | 595,598,360.52 | 594,722,008.59 |
| % | 1.40% | 2.87% | 5.24% | 6.68% | 9.37% | 12.80% | 15.83% | 14.01% | 10.07% | 5.30% | 2.73% | 13.54% |
| % | 1.40% | 4.27% | 9.51% | 16.19% | 25.57% | 38.47% | 54.35% | 68.37% | 78.43% | 83.73% | 86.46% | 100.00% |

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE

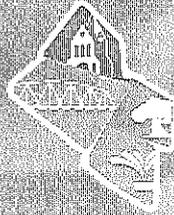
Federación

Con Ciudad Para Todos!

PLAN DE TRABAJO



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



A **SECTOR 1 (102 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)**
A.1 **Preliminares generales**
A.1.1 **Tareas preliminares**
A.1.1.1 **Cartel de Obra**

La Contratista colocará en la obra un cartel. La ubicación definitiva del cartel será indicada por la Inspección de Obra; La Contratista deberá presentar una memoria de cálculo de la estructura de sostén, la cual deberá estar aprobada por la Inspección antes de la colocación. El texto del cartel será indicado oportunamente por la inspección. 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 de la Contratista.

En el frente de la Obra, en un lugar y altura visibles se colocará un cartel de obra de 2,00 x 3,00m. El mismo será de chapa negra lisa D.D. N° 22, fijada por medio de remaches o soldadura a un bastidor entramado de caño estructural 30x30 de 1,2 de espesor soldado. Se desoxidará, limpiará y se le darán dos manos de antióxido o convertidor de óxido, previo al pintado con esmalte sintético fondo blanco y colores de acuerdo al diseño y texto consignado en el plano N° 23. Se podrá ejecutar de material sintético tipo vinilo o similar.

Este cartel se fijará a una estructura de soporte, compuesta de dos postes de eucalipto creosotado de 0,15 m de diámetro u otros elementos de soporte equivalentes a definir con la Inspección de Obra. Sobre el mismo se pintará el texto y diseño proporcionado por la Inspección de obra.

A.1.12 **Replanteo de obra**

Los trabajos comprenden la identificación de las calzadas en el barrio, constatación de límites de la línea municipal, colocación de mojones y estacas faltantes, que serán efectuadas por cuenta y cargo del Contratista, además del desmalezamiento, y limpieza del terreno donde se ejecutará la obra.

El replanteo lo ejecutará con los elementos apropiados que ofrezcan exactitud en las operaciones, las que serán verificadas por la inspección. Establecerá los ejes principales y los ejes secundarios delineados en forma perfecta y permanente. Los ejes de las excavaciones deberán marcarse con cal hidratada, mediante un hilo guía; asegurándose que no se pierdan las marcaciones delineadas sobre el suelo, conveniente a juicio de la inspección; dichos ejes no serán retirados hasta que se completen las excavaciones de las instalaciones.

Previo a la ejecución de la obra el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios de drenaje y desagüe que eviten posibles inundaciones en caso de lluvias y las nivelaciones preliminares que lleven al terreno a un plano parejo de trabajo.

Verificará además las medidas sobre el terreno, siendo de su exclusiva responsabilidad la exactitud de las mismas, debiendo comunicar por escrito a la Inspección cualquier diferencia que encontrará en los ángulos y medidas del terreno con las consignadas en los planos.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Una vez terminada la obra, el Contratista deberá efectuar la limpieza total de la obra, lo que deberá ser supervisado y aprobado por la Inspección de Obras. Sin la aprobación de la limpieza de la obra, la Inspección de Obras no extenderá el Acta de Recepción Provisoria de las mismas. El costo de todas estas tareas deberá ser incorporado por El Contratista.

A.1.1.3 Cerco de obra

La Contratista ejecutará el cierre total de las obras de acuerdo a las reglamentaciones municipales en vigencia, ejecutando como mínimo un cerco perimetral con vallas de madera o según la Inspección de obra lo permita, redes de 1m de ancho ancladas con postes de madera, para evitar accidentes, daños o impedir el acceso a personas ajenas a la obra, y está obligada a mantener en perfecto estado de conservación dicho cerco perimetral de la obra, hasta su entrega a los propietarios.

Medición y forma de pago: Se medirán y certificarán las unidades ejecutadas (ml) y aprobadas por la Inspección de obra a los precios unitarios cotizados.

A.1.1.4 Obrador Container Habitable con baño (6.20m x 2.30m)

En la planificación, antes del inicio de obras, la Contratista deberá seleccionar el lugar más apropiado para la instalación del obrador en función de evitar obstrucciones e impactos sobre la armonía del barrio.

Previo a la instalación, el Responsable de la contratista presentará a la Supervisión de obra de la UE las alternativas de localización analizadas y la localización priorizada, para su aprobación.

Se sugiere que la localización del obrador se realice en algún espacio ya utilizado y que cuente con infraestructuras básicas (agua potable, gas, electricidad, cloacas, caminos de acceso) y no en un área de uso particular o forestada.

No se talarán árboles para su instalación. Se seleccionarán, en la medida de lo posible, áreas de escasa vegetación, no inundables ni erosionadas y suficientemente alejadas de las viviendas permanentes.

No se deberán realizar quemas de ningún tipo de materiales.

Se evitará el derroche en todas las tareas el uso del agua y en ningún caso se dejará correr el agua sin darle un uso Específico. La limpieza de los obradores será mantenida permanentemente en todas las instalaciones existentes. Incluye, entre otros, el correcto manejo de los residuos, la higiene en la totalidad de los ambientes de las edificaciones permanentes y temporarias, la disposición apropiada de los efluentes, etc.

Se tratará de hacer la limpieza completa de los vehículos y maquinarias en estaciones de servicio o lavaderos habilitados.

En el caso de que sea necesario realizarlo dentro del obrador, se garantizará que los efluentes con hidrocarburos que se originen sean depositados según las normas vigentes.



La gestión de los residuos de campamento y obrador queda bajo la responsabilidad del Contratista. No se deben acopiar materiales de ningún tipo en las cercanías del barrio, fuera del obrador. Sólo se llevarán los materiales necesarios para la ejecución de las tareas diarias.

El sobrante se llevará al obrador al finalizar la jornada. No se dejarán en los espacios públicos máquinas, equipos, materiales de un día para el otro, a excepción de casos de fuerza mayor. Deberá contar con núcleos sanitarios con correcto tratamiento de efluentes, normas claras para el manejo y disposición transitoria de residuos domiciliarios y/o peligrosos. Asimismo, deberá contar con un sitio adecuado para comer o merendar. Los ruidos producidos por el obrador no deberán exceder los estándares admisibles por la normativa.

Previo a la emisión del acta de recepción definitiva de obra, deberá realizarse el desmantelamiento del obrador y remediación de daños ambientales producidos (contaminación por volcamiento de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.). Se eliminarán las losas de hormigón que eventualmente hubieran sido construidas como soporte de infraestructura o como sitio de actividades. La recepción definitiva del predio será aprobada por la inspección.

Medición y forma de pago

En todos los ítems, se medirán y certificarán por mes de container alquilado y aprobadas por la Inspección de obra a los precios unitarios cotizados.

A.1.1.5 Sanitarios (2 baños químicos alquiler mensual con 4 limpiezas)

Descripción: En este ítem se describe las características y cantidades necesarias de sanitarios para la obra.

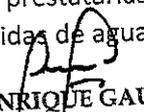
Ejecución: Se proveerán, mantendrán y retirarán 2 (dos) baños químicos del tipo Basani y/o Ecosan o equivalente, deberán estar ubicados en un lugar que sea de fácil acceso al personal de obra. Se le realizarán 4 limpiezas mensuales (1 por semana) como mínimo dependiendo del uso y las condiciones de higiene de los mismos.

A.1.1.6 Electricidad de construcción

En este ítem, la contratista, deberá realizar las gestiones necesarias con las prestatarias para la provisión de energía eléctrica. Se contemplan los gastos para las acometidas de electricidad para la obra, como así también se incluye el mantenimiento necesario.

A.1.1.7 Agua de construcción

En este ítem, la contratista, deberá realizar las gestiones necesarias con las prestatarias para la provisión de agua potable. Se contemplan los gastos para las acometidas de agua potable, como así también se incluye el mantenimiento necesario.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A1.1.8 Sereno pañol

La contratista será responsable de la totalidad de los materiales acopiados en su obrador, debiendo asegurar el cuidado de los mismos; para tal fin deberá disponer de un Sereno de obra en el sector de acopio. El comitente no se hará responsable por la pérdida o deterioro de los materiales acopiados.

Medición y pago: Este ítem se pagará por mes de sereno.

A1.1.9 Tablero principal eléctrico con fuerza motriz

La Contratista deberá prever un tablero que incluye tomas monofásicas y trifásicas, con disyuntores diferenciales y llaves termo magnéticas. Estos tableros deberán estar distribuidos en el barrio si correspondiera y serán conectados al tablero principal de modo adecuado y seguro. Se proveerá puesta a tierra a todos los tableros de obra.

El tablero general de obra será un gabinete metálico de chapa BWG N°16 y las características constructivas serán para montaje exterior de medidas mínimas para contener los elementos necesarios. Deberá contar con todos los dispositivos de protección y seguridad que se requieran para los servicios provisorios, así como el mantenimiento de los mismos para todas las conexiones, estando a cargo de la Contratista.

Medición y forma de pago

En todos los ítems, se medirán y certificarán las unidades ejecutadas (u) y aprobadas por la Inspección de obra a los precios unitarios cotizados.

A2 Extensión de suministro de agua potable

A2.1 Cañerías de distribución

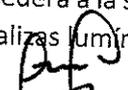
A2.1.1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría

La ejecución de la excavación y su profundidad se ejecutará de acuerdo lo requerido la normativa vigente.

La tapada mínima para la instalación de las cañerías será de 0,80 m en vereda y 1,20 m en calle.

Los trabajos se realizarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada.

A los fines de evitar accidentes a los peatones y/o vehículos se procederá a la señalización del área de trabajo por medio de letreros, malla de señalización, balizas luminicas, etc.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A212 Tapado y compactación de zanja

Terminada de instalar la cañería, se someterá a pruebas hidráulicas por el tiempo y límite que determine la Inspección de obra.

Al rellenar las zanjas, se tomarán las precauciones necesarias para no dañar la cañería y se deberá poner especial cuidado en la compactación del terreno a fin de evitar posteriores hundimientos.

Finalmente, en la compactación del terreno se dispondrá lo necesario para la nivelación del terreno y la reparación de calzadas. Se solicitará ante la autoridad competente todas las Inspecciones reglamentarias, incluso la Final.

A213 Prov. y coloc. cañerías PVC 75 mm

La instalación se ajustará a las instrucciones particulares de los fabricantes de caños y a las recomendaciones y/o normas vigentes.

Estas tuberías serán aptas para uso de agua potable a presión y serán de Polietileno de Alta Densidad, de superficie interna lisa. La fabricación del tubo deberá realizarse por extrusión y post formado sobre mandril, a temperatura controlada y en un solo paso de conformación, resultando en un producto final monolítico, con superficie interior lisa preparada para unión por termofusión.

El Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, con suficiente antelación, las correspondientes memorias de cálculo basadas en las normas indicadas para cada diámetro y presión con los correspondientes datos garantizados.

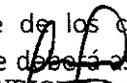
Las juntas de los tubos deberán ser aptas para soldado por termofusión.

Todos los tubos serán marcados en la manera que lo especifica la Norma DIN 16.961. Además, cada tubo contendrá un código de barras (especial para cada uno) que permita seguir la trazabilidad del producto, desde la elaboración de la materia prima hasta la unión por termofusión del producto final instalado en zanja.

Las piezas especiales y/o accesorios a utilizar en conjunto con estas tuberías se fabricarán mediante la soldadura por extrusión de segmentos de tubos en conformidad con la misma norma de fabricación de los mismos. La rigidez anular de estas piezas especiales y accesorios deberá ser, como mínimo, igual a la rigidez anular de las tuberías a las que irán unidas.

En el caso de piezas con extremo en enchufe, esto será aplicable al conjunto del enchufe con la espiga del tubo adyacente inserta dentro del mismo. La instalación de las tuberías se realizará conforme a lo indicado en la Norma IRAM 13.460-1 "Tubos plásticos, Instalación de tubos enterrados en zanja".

El Contratista será el único responsable del adecuado almacenaje de los caños y accesorios. Cuando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



que la zona sea plana y que esté exenta de piedras u otros escombros que puedan dañar el tubo.

A22 Válvulas

A221 Prov. y coloc. V.E. 75 mm, incluye construcción de cámara

Válvulas esclusas: Salvo que se indique lo contrario, se emplearán válvulas esclusas. Las válvulas esclusas a instalar en contacto con el terreno responderán a los lineamientos de la Norma ISO 7259/88 y serán aptas para una presión de trabajo de 10 kg/cm² o la que se indique en los planos.

El cuerpo y la tapa serán de fundición dúctil con recubrimiento interior y exterior por empolvado de epoxi (procedimiento electrostático). El obturador será de fundición dúctil recubierto íntegramente de elastómero con cierre estanco por compresión del mismo. De no indicarse otra cosa en los planos de proyecto, las válvulas serán de cuerpo largo, de igual diámetro que la cañería sobre la que se instale.

El eje de maniobra será de acero inoxidable forjado en frío.

En los casos que corresponde se construirá una cámara de mampostería de ladrillos comunes y revocada con revoque hidrófugo en todo su interior para alojar la válvula, la misma tendrá una tapa de hormigón armado.-

A222 Prov. y coloc. Piezas especiales. Empalmes redes existentes

Se entiende por empalme al conjunto de caños, piezas especiales y accesorios necesarios para conectar la cañería a colocar con la existente.

Los empalmes, según los planos del proyecto respectivo, deberán ser ejecutados con la intervención de la empresa prestataria del servicio que conjuntamente con la Inspección de obra determinarán la fecha y hora más conveniente para ejecutar los trabajos, a fin de afectar lo menos posible a la prestación.

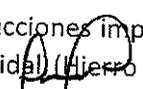
Cualquiera sea el horario en que los mismos deban ejecutarse, no se reconocerá modificación alguna en los precios unitarios de las partidas involucradas ni en los plazos de obra.

El Contratista ejecutará el replanteo y los planos constructivos de los empalmes y someterlos a la aprobación de la Municipalidad de Federación. A fin de confeccionar los planos constructivos anteriormente mencionados.-

A23 Hidrantes

A23.1 Prov. y coloc. hidrante 75 mm, incluye construcción de cámara

Se ejecutarán de acuerdo a los planos de detalle, siguiendo las instrucciones impartidas por la Inspección de Obra. Los hidrantes serán de Fundición Esferoidal (Hierro Dúctil)


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



normalizados, por lo cual cumplirán condiciones de fabricación, pruebas de resistencia, estanqueidad y funcionamiento, según Normas IRAM y llevarán una válvula de cierre (válvula esclusa) sobre la derivación de la cañería principal.

Las cámaras se construirán de mampostería de ladrillo. Todo según plano de detalle tipo y especificaciones reglamentarias del Proyecto Aprobado por la Unidad Ejecutora y en concordancia con los Estándares Técnicos de la Empresa concesionaria de servicios, debiendo adaptarlos para cada caso particular.

Medición y pago: Cada uno de los hidrantes será certificado por unidad (U) y en cuyo precio unitario estará incluida la construcción de su correspondiente cámara.

A3 Conexiones domiciliarias de agua a red

A3.1 Conexión de agua

A3.1.1 Ejecución excavaciones y relleno para conexión domiciliaria de agua (1m3)

La ejecución de la excavación y su profundidad se ejecutará de acuerdo a lo requerido por la normativa de la Autoridad competente.

Los trabajos se realizarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada.

A los fines de evitar accidentes a los peatones y/o vehículos se procederá a la señalización del área de trabajo por medio de letreros, malla de señalización, balizas lumínicas, etc.

A3.1.2 Conexión domiciliaria de agua

Las conexiones domiciliarias desde la red hasta la llave de paso se ejecutarán en cañería de PEN d =

13 mm. (Polietileno negro) de 8 kg/cm². de presión de trabajo (C-8) con piezas especiales "inyectadas" y unión a enchufe (dilatación por calentamiento). -

Los tubos para las conexiones domiciliarias pueden curvarse en frío, sin inconvenientes, con un radio de curvatura de aproximadamente ocho (8) veces su diámetro exterior.

A3.1.3 Provisión y colocación de medidor

MEDIDOR DE CONSUMO, debe ser de marca de calidad reconocida y de las siguientes características:

-Principio de funcionamiento: a chorro múltiple.

-Tipo de cuadrante: húmedo.

-Sistema de lectura: directo – digital.

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



-Conexión: para cañería de P.E.N. d: 13 mm. y /o el diámetro que se indica en los planos correspondientes.

Previo a la adquisición de los medidores, la Empresa Contratista, deberá presentar catálogos correspondientes a la marca que proponga, los cuales serán sometidos a aprobación del ente prestatario del servicio correspondiente.

La cañería de alimentación desde la llave maestra hacia toda la vivienda, se ejecutará en caño de PPR (con uniones roscadas o por termofusión utilizándose sólo un sistema u otro).-

A4 Extensión de suministro de red de cloaca

A4.1 Cañerías

A4.1.1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría.

La ejecución de la excavación y su profundidad se ejecutará de acuerdo lo requerido la normativa vigente.

La tapada mínima para la instalación de las cañerías será de 0,80 m en vereda y 1,20 m en calle.

Los trabajos se realizarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada.

A los fines de evitar accidentes a los peatones y/o vehículos se procederá a la señalización del área de trabajo por medio de letreros, malla de señalización, balizas lumínicas, etc.

A4.1.2 Tapado y compactación de zanja.

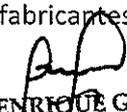
Terminada de instalar la cañería, se someterá a pruebas hidráulicas por el tiempo y límite que determine la Inspección de obra.

Al rellenar las zanjas, se tomarán las precauciones necesarias para no dañar la cañería y se deberá poner especial cuidado en la compactación del terreno a fin de evitar posteriores hundimientos.

Finalmente, en la compactación del terreno se dispondrá lo necesario para la nivelación del terreno y la reparación de calzadas. Se solicitará ante la autoridad competente todas las Inspecciones reglamentarias, incluso la Final.

A4.1.3 Prov. y coloc. cañerías PVC 160 mm

La instalación se ajustará a las instrucciones particulares de los fabricantes de caños y a las recomendaciones y/o normas vigentes.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Para conducciones sin presión interna, completa, serán de conformidad con las Normas IRAM 13325- 1991 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües cloacales y pluviales, Medidas", IRAM 13326-1992 "Tubos de PVC no plastificado para ventilación, desagües pluviales y cloacales", IRAM 13331-1-1978 "Piezas de conexión de PVC rígido para ventilación, desagües pluviales y cloacales, moldeadas por inyección". Los caños de PVC no plastificado, deberán responder a las Normas IRAM N° 13325-1991 y 13326-1992. Si las cañerías son importadas éstas deberán responder a la Norma ISO

161. Las piezas especiales de PVC responderán a la Norma IRAM N° 13331-1-1978 y serán de tipo inyectado de una sola pieza con juntas de goma. No se aceptarán piezas armadas y/o encoladas. Todas las juntas de los caños PVC enterrados serán de espiga y enchufe. Los aros de goma responderán a las Normas IRAM 113047-1990 o ISO 4633-1983.

Las cañerías deberán colocarse con una pendiente mínima que asegure una velocidad de arrastre de 0,75 m/seg. Siempre que en los planos de proyecto no se indique otra las cañerías se instalarán según la tapada de diseño El tendido de la cañería incluirá el acarreo de materiales, las piezas especiales, la materialización de los asientos, la colocación de ramales y piezas especiales, válvulas, conexiones domiciliarias, construcción de bocas de registro, los bloques de anclajes, limpieza y las pruebas de estanqueidad. La instalación se ajustará a las instrucciones particulares de los fabricantes de caños y a las recomendaciones y/o normas de la empresa prestataria del servicio. La misma deberá ser efectuada por personal especializado y con experiencia específica en este tipo de tareas. En todos los casos, la colocación de las piezas especiales se efectuará conjuntamente con los tramos adyacentes, manteniendo la continuidad de las instalaciones.

A42 Bocas de Registro

A421 Excavación en terreno de cualquier categoría

La ejecución de la excavación y su profundidad se ejecutará de acuerdo lo requerido la normativa vigente.

Los trabajos se realizarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada.

A los fines de evitar accidentes a los peatones y/o vehículos se procederá a la señalización del área de trabajo por medio de letreros, malla de señalización, balizas lumínicas, etc.

A422 Ejecución de boca de registro en calzada h menor 2,50 m

Las bocas de registro se construirán en hormigón simple con marcos y tapas de hierro fundido (según plano Tipo de OSN N° 29920-E), debiendo colocarse en los inicios de cada tramo la tapa reja para facilitar la ventilación y el resto irán las tapas llenas. Para la construcción de las bocas de registro se utilizará hormigón H 25.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



EL FONDO Y CUERPO DE LAS BOCAS DE REGISTRO SERÁN CONSTRUIDOS CON HORMIGÓN COLADO EN EL LUGAR DE UBICACIÓN DEFINITIVA DE LAS MISMAS.

A las bocas de registro cuyo cuerpo supere los 6,00m de profundidad, se le colocará en el fuste una armadura de refuerzo en cuadrícula, según la directriz y generatriz de 8mm de diámetro y una separación de 0,20m.-

Para las bocas cuya excavación supere los 2,50m de profundidad obligatoriamente se debe utilizar molde exterior para la construcción del cuerpo, no permitiéndose para estos casos que se utilice el terreno como encofrado exterior. Para las bocas cuya excavación tenga una profundidad menor a 2,50m se deberá también utilizar encofrado exterior, excepto que la Inspección, por escrito, en virtud de las características del terreno, y si el plan de Higiene y Seguridad de la obra no indica lo contrario, autorice utilizar el terreno como encofrado.

En lo posible el fuste de la boca de registro será construido en una sola colada de hormigón y si resultara necesario ejecutarlo en dos o más tramos, a los efectos de lograr una correcta continuidad entre estos tramos, se utilizarán ocho (8) hierros de construcción \varnothing 10mm que se distribuirán uniformemente en el diámetro del eje del cuerpo, de una longitud de 1,00m cada uno, debiendo quedar amurado en el hormigón de cada etapa a 0,50 m. Estos hierros no serán necesarios en los cuerpos de las bocas de más de 6,00m de profundidad.

Se construirán en los lugares que indiquen los planos de proyecto y de acuerdo a instrucciones que al respecto pudiera impartir la Inspección.

LAS MODIFICACIONES CON RESPECTO A LOS PLANOS DE PROYECTO, NO DARÁN LUGAR A RECLAMOS DEL CONTRATISTA.

Las superficies del cuerpo, tanto interior como exterior, deberán quedar lisas, sin huecos ni protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaren deberá subsanarlas el Contratista por su cuenta y cargo y a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un revoque de mortero 1:2 (cemento – arena) en el 100% de la superficie del cuerpo, que se considerará incluido en los Precios Unitarios. Cuando el sector con deficiencias supere el 30% de un tramo del cuerpo, el mismo deberá ser demolido y reconstruido, sin permitirse en este caso la reparación.

La losa de fondo incluirá la construcción del cojinete con hormigón H 25.

Si la losa superior de H²⁵ es construida premoldeada, al colocarse sobre el cuerpo debe quedar asentada en todo su perímetro sobre un mortero 1:3 (cemento – arena) y luego se revocará, interior y exteriormente, la unión losa de techo –cuerpo con el mismo mortero, de tal manera de garantizar que la unión en cuestión sea totalmente estanca y no se producirá a través de la misma el ingreso de agua y/o barro.

La longitud del cuerpo de las bocas de registro será la que resulte de la diferencia entre el nivel inferior de la losa de techo de H²⁵ y el nivel superior de la losa de fondo (punto más bajo del cojinete).


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Las cañerías de PVC serán amuradas en el hormigón del cuerpo mediante la utilización de manguitos de empotramiento de PVC con aros de goma.

Las bocas de registro en su totalidad estarán provistas de Marco y Tapa de Fundición aptas para calzadas o veredas, según corresponda de acuerdo a la ubicación de las mismas en el terreno.

La medición y certificación de las bocas de registro se realizará cuando las mismas estén terminadas en el 100% y aprobadas por la Inspección, incluyendo su precio unitario la totalidad de los materiales y mano de obra para que las mismas queden de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y aptas para el fin que son construidas. –

A5 Conexiones domiciliarias de cloaca a red

A.5.1 Conexión cloacal

A.5.1.1 Ejecución de conexión domiciliaria cloacal

Al instalarse las cañerías colectoras se dejarán colocados los ramales para el enlace de las obras domiciliarias internas, en el número y ubicación que fijen los diagramas de colocación. Dicho ramal de enlace se podrá disponer con el tapón afuera de la línea municipal o bien con dicho tapón dentro de la citada línea. Se utilizará cañería de PVC DN 110.

La ejecución de las conexiones se efectuará de acuerdo con estas especificaciones y siguiendo los lineamientos indicados en los detalles, asimismo estarán en un todo de acuerdo con la Normativa vigente de las Empresas Prestatarias del Servicio y según Planos Tipo correspondientes. Para la instalación de conexiones, se deberán emplear operarios especializados. Las conexiones se someterán a la prueba hidráulica. Una vez finalizada y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de conexión el respectivo tapón, fijándolo con mortero o adhesivo según corresponda.

A6 Extensión de red pluvial

A.6.1 Cordón cuneta

A.6.1.1 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,80 m

Esta tarea se llevará a cabo sobre capas aprobadas. La colocación de los moldes también será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia o diferencias entre molde y molde en más de 1mm.

Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes, en áreas de bordes, reforzando su compactación. La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie.

El alisado y terminado superficial de la calzada se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a lisura, rugosidad, respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.



El drenaje superficial, deberá ser cumplido tanto en las áreas construidas como en las adyacentes, respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas, siendo la responsabilidad del contratista asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.

El librado al tránsito no se deberá producir antes de los 21 (veintiún) días de finalizadas las operaciones de hormigonado. Toda porción de hormigón empleado será mezclado, colocado, compactado y sometido a las operaciones de terminación superficial dentro de un tiempo máximo de 45 (cuarenta y cinco) minutos.

El hormigón se empleará tal cual resulte después de la descarga de la hormigonera; no se admitirá el agregado de agua para modificar o corregir su asentamiento para facilitar las operaciones de terminación de la calzada. Se empleará el mínimo de manipuleo para evitar segregaciones.

La Inspección realizará ensayos por su cuenta, en cualquier momento y sin necesidad de aviso previo, a fin de verificar las características y calidad del hormigón y sus componentes.

Descripción de los materiales a utilizar:

Hormigón para cordón cuneta:

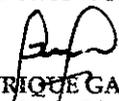
El hormigón a utilizar responde a las características enunciadas en las normas IRAM /CIRSOC.- El hormigón a colocar en esta obra por su ubicación geográfica deberá ser elaborado en planta con un dosaje realizado por peso. Si la inspección autoriza hormigonar algún sector con un hormigón producido en obra tendrá que seguir las siguientes recomendaciones: Se utilizará cemento portland tipo normal, salvo razones especiales.

Armadura tipo III

Comprende la provisión del material, operaciones necesarias para la colocación definitiva de las armaduras en los encofrados, plantillado, corte, doblado, limpieza, atado o soldado, soportes de las armaduras, ensayos; el que será aplicable a cualquier diámetro y tamaño de barra. No se computará el acero utilizado en los solapes de los empalmes por yuxtaposición, ni los desperdicios de acero remanente por corte, alambre de atar, acero de soporte o ligadura para la colocación del hormigón, etc.- El material deberá cumplir con las exigencias consignadas en el CIRSOC, y en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en todo lo que no se oponga a la presente Especificación.

Malla de acero 15x15.-

Las tareas involucran la provisión del material, operaciones necesarias para la colocación definitiva en los encofrados, corte, doblado, limpieza, atado o soldado, soportes de las mismas, ensayos, etc. No se computarán los solapes de los empalmes por yuxtaposición, ni los desperdicios de remanentes por corte, alambre de atar, acero de soporte o ligadura para la colocación del hormigón. Las mallas deberán contemplar las exigencias consignadas en el reglamento CIRSOC, y en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en todo lo que no se oponga a la presente especificación.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A.6.2 Badén

A.6.2.1 Ejecución de Badén de hormigón

Consiste en la ejecución de Badenes de Hormigón Armado, con las dimensiones y armaduras indicados en los planos de detalles adjuntos al presente pliego.

La armadura para pasadores estará constituida por acero ADN 420, con diámetro y longitud indicadas en los planos.

La malla metálica a colocar será de acero de alto límite de fluencia, torsionado, con barras soldadas en todos los puntos de contacto. Será malla tipo SIMA de 5 mm de diámetro con separación de 15 cm x 15 cm.

Los pasadores serán de barras de acero lisas de 20 mm de diámetro con la ubicación y longitudes que establecen los planos de detalles correspondientes a Badenes.

Descripción de los materiales a utilizar:

Hormigón para cordón cuneta:

El hormigón a utilizar responde a las características enunciadas en las normas IRAM /CIRSOC.- El hormigón a colocar en esta obra por su ubicación geográfica deberá ser elaborado en planta con un dosaje realizado por peso. Si la inspección autoriza hormigonar algún sector con un hormigón producido en obra tendrá que seguir las siguientes recomendaciones: Se utilizará cemento portland tipo normal, salvo razones especiales.

Armadura tipo III

Comprende la provisión del material, operaciones necesarias para la colocación definitiva de las armaduras en los encofrados, plantillado, corte, doblado, limpieza, atado o soldado, soportes de las armaduras, ensayos; el que será aplicable a cualquier diámetro y tamaño de barra. No se computará el acero utilizado en los solapes de los empalmes por yuxtaposición, ni los desperdicios de acero remanente por corte, alambre de atar, acero de soporte o ligadura para la colocación del hormigón, etc.- El material deberá cumplir con las exigencias consignadas en el CIRSOC, y en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en todo lo que no se oponga a la presente Especificación. Malla de acero 15x15.-

Las tareas involucran la provisión del material, operaciones necesarias para la colocación definitiva en los encofrados, corte, doblado, limpieza, atado o soldado, soportes de las mismas, ensayos, etc. No se computarán los solapes de los empalmes por yuxtaposición, ni los desperdicios de remanentes por corte, alambre de atar, acero de soporte o ligadura para la colocación del hormigón. Las mallas deberán contemplar las exigencias consignadas en el reglamento CIRSOC, y en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en todo lo que no se oponga a la presente especificación.

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A.7 Extensión de red vial
A.7.1 Tareas previas
A.7.1.1 Apertura de calles (45 cm)

La Apertura de Caja (o Excavación en Caja) comprende la remoción del terreno natural exclusivamente en la zona de la futura calzada, en la profundidad necesaria para alojar el paquete estructural, y en el ancho de la subrasante, según lo indicado en los Perfiles Tipo de Proyecto.

Los materiales aptos que se obtengan de la misma podrán ser utilizados en la conformación de los terraplenes, capas estructurales, abovedados y banquetas, previstos en la obra. La ubicación de los mismos en el cuerpo del perfil del terraplén se decidirá de acuerdo a su calidad.

Previo a la realización de la Apertura de Caja se efectuará la limpieza del terreno y los productos de estas tareas, deberán ser retirados inmediatamente, destinados a lugares que indique la Inspección y dispuestos finalmente de acuerdo a las exigencias específicas.

El material granular extraído del desmonte o que se encuentre en el camino, se depositará en los terraplenes, en lo posible, se lo tratará de colocar en la zona de banquina y no de la calzada.

Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, se retirará el material con exceso de humedad y se reemplazará por material equivalente en buenas condiciones.

La construcción en caja se ejecutará en tramos longitudinales de magnitud tal que no quede más de veinticuatro horas (24 hs) sin que comiencen los trabajos de construcción de la subbase o base inmediata superior.

El ancho y la pendiente de los accesos en los cruces de caminos deberán ser los que se indiquen en la documentación de proyecto.

Las alcantarillas en los cruces del camino deberán construirse preferentemente una vez que se haya fijado la pendiente y cotas definitivas en ese lugar.

Construcción

Se realizarán los trabajos de excavación de forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos o de la inspección. No se deberá, salvo orden expresa de la misma, efectuar excavaciones por debajo de la cota de la subrasante proyectada, ni por debajo de las cotas de fondo de desagüe indicadas en los planos. En ningún caso se permitirá la extracción de suelos de la zona de camino excavando una sección transversal mayor a la máxima permitida ni profundizando las cotas de cuneta por debajo de la cota de desagüe indicada en los planos. La supervisión podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando la Contratista obligada a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta y de acuerdo con lo especificado en B1.2. Terraplén.

Durante los trabajos de excavación y formación de terraplenes, la calzada y demás partes de la obra en construcción, deberán tener asegurado su correcto desagüe en todo tiempo.



Será responsabilidad del Contratista el conservar y proteger durante la obra todas las especies vegetales o árboles que se indiquen en el proyecto o que disponga la inspección.

Si a juicio de la inspección el material a la cota de subrasante no fuera apto. La excavación se profundizará en todo el ancho de la calzada hasta 0,30 m como mínimo, por debajo de la cota de la subrasante proyectada y se rellenará con suelo de mejor calidad, para este trabajo regirá lo especificado en B1.2. Terraplén.

La compactación se realizará posteriormente al escarificado del terreno en treinta centímetros (0,30 m) para luego proceder a su densificación.

En caso de que el proyecto prevea un recubrimiento con suelo seleccionado, se deberá contar con una superficie de trabajo adecuada, apta para el paso de los equipos de compactación y perfilado. Los excedentes de excavación no utilizados serán depositados y conformados adecuadamente en los lugares que señale la Supervisión, pero dentro de una distancia de transporte de 300 m.

Equipo

El contratista deberá disponer en obra de los equipos necesarios para ejecutar los trabajos conforme a las exigencias de calidad especificadas en tipo y cantidad suficiente para cumplir con el plan de trabajo.

Condiciones para la recepción

Los trabajos serán aceptados cuando las mediciones realizadas por la inspección tales como, pendientes, longitudes y cotas, se verifiquen dentro de las indicaciones del proyecto o lo ordenado por la inspección.

Medición y pago

Todos los trabajos enunciados estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por metro cúbico(m³) de Excavación para apertura de caja.

A.7.12 Compactación de subrasante

Este ítem consistirá en la preparación de la subrasante considerando como aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación firme para el pavimento a construir. En los casos en que la construcción de la caja para el pavimento descubra, en el terreno de fundación subyacente, suelo con valor soporte California CBR inferior al 20%, valor establecido como límite mínimo aceptable, el Contratista deberá proceder a su mejoramiento o sustitución total, en un espesor compactado de 0,30 m.

A tal efecto, el Contratista podrá proponer a la Inspección, el método de trabajo que considere más apropiado para lograr ese objetivo, sin cuya aprobación expresa previa, no podrá llevarlo a la práctica. Entre los métodos a adoptar se considerarán:

- Sustitución total de los suelos de mala calidad, debajo de la subrasante, por otro que como mínimo supere un CBR del 20%.



•Mejoramiento de dicho suelo, mediante la adición y posterior mezcla de una determinada proporción de suelo de mejor calidad, cuyo dosaje propondrá el Contratista, y la Inspección aprobará si los ensayos de determinación del CBR de la mezcla que disponga realizar, supere el valor del 20%.

La contratista aportará el equipo necesario que quedará afectado a la obra, sin perjuicio de otros que pudieran requerirse.

El suelo utilizado será homogéneo y de bajo índice de plasticidad, en ningún caso será suelo vegetal; en todos los casos la Inspección de Obra deberá aprobar el suelo propuesto por la contratista.

Quedan incluidos todos los trabajos necesarios para obtener las bases en los niveles previstos en el proyecto con una compactación al 95% (Proctor Standard). Con el objeto de efectuar los controles de compactación se tomarán densidades a razón de una cada 300 m² como mínimo pudiendo aumentar el número de ensayos de densidad, si así lo considera necesario la Inspección de Obra. En caso de que las mismas no sean aprobadas por la Inspección se repetirán las acciones hasta lograr el porcentaje de compactación requerido. El equipo a utilizar para la compactación será el que la Contratista considere apropiado para obtener las densidades requeridas previa aprobación por parte de la Inspección. Todos los ensayos y equipos necesarios para el control de compactación serán por cuenta y cargo de la Contratista. De ser necesario, se ejecutará estabilizado granular, mediante mezcla de agregados pétreos, agua y eventualmente suelo cal y/o suelo cemento. Los excedentes de suelo serán transportados fuera de la zona de obra o donde lo indique la Inspección, a exclusivo costo del contratista, previendo una distancia máxima de 2 Km.

Una vez completada la preparación de la Subrasante en los distintos tramos, la Inspección de obra realizará la verificación respectiva, emitiendo Orden de Servicio por cada tramo. En los casos que se efectúen rellenos serán compactados especialmente en capas no mayores de 0,30m. Previamente a proceder a la compactación se efectuará el riego adecuado. La compactación se efectuará con medios mecánicos y de manera que permita un control eficiente. En los sitios donde la subrasante haya sido escarificada de acuerdo a lo especificado en el apartado anterior se procederá a compactar el material suelto. La flecha a dar al perfil de la sub-rasante será la indicada en los Planos o la establecida por la Inspección, admitiéndose una tolerancia del 10%.

La contratista arbitrará los medios para que en ningún caso las aguas pluviales y/o de otra procedencia causen inundaciones o "charcos" estancados en el predio que causen demoras o perturbaciones en la marcha de la obra.

Antes de proceder al trabajo siguiente, la Inspección deberá dar el visto bueno, efectuando las mediciones, ensayos, nivelaciones, etc. la cual podrá aprobarse o no de acuerdo a las condiciones que presente la misma.

Medición y pago: los trabajos ejecutados en la forma prevista deben incluirse en el ítem "Perfilado y compactación". Dicho precio será compensación total por la provisión y transporte de materiales y elaboración, como así también por la mano de obra, equipo y

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



herramientas, etc., necesarios para la ejecución y correcta terminación de los trabajos medidos en metros cuadrados (m²) de superficie finalizada.

A7.1.3 Base de suelo enriquecido (15 cm)

El trabajo consiste en la construcción de una base de suelo calcáreo con el agregado de 4% de cemento Portland en un espesor de 0.15 mts de acuerdo a lo que establece el proyecto y/o planos de detalle. La base de suelo calcáreo con el agregado de 4% de cemento en lo que hace a las etapas del proceso constructivo, serán, en síntesis, las siguientes:

- Distribución del suelo calcáreo;
- Agregado del cemento portland;
- Mezcla de cemento y suelo previamente pulverizado;
- Adición del agua necesaria e incorporación a la mezcla;
- Compactación de la mezcla;
- Perfilado de la calzada de acuerdo a las secciones transversales especificadas;
- Curado de la calzada.

La pulverización del material calcáreo puede llevarse a cabo con distintos implementados según sean las características del suelo, contenido de humedad del mismo, etc. El contenido de humedad del suelo tiene bastante importancia para la facilidad y rapidez de pulverización.

Mezcla en seco del suelo y cemento al 4%

Después del control de granulometría del suelo pulverizado, se determinará su peso específico aparente para así definir con exactitud el volumen de suelo necesario para obtener espesores y anchos de calzada de suelo-cemento con la densidad preestablecida, de acuerdo a los ensayos previamente realizados. Luego de la distribución del cemento (en general, se colocan las bolsas a distancias tales para que sea posible su incorporación al suelo en las cantidades especificadas)

sobre el suelo se procede a la mezcla de ambos. Esta operación puede realizarse con equipos tales como: rastras de dientes flexibles, rastras de discos, motoniveladoras, etc., pudiendo, incluso, complementarse entre sí los mismos. Desde que se incorpora el cemento en un tenor del 4% (cuatro por ciento) deberán completarse las tareas de: distribución, compactación y perfilado final en un lapso máximo de 4 horas.

El trabajo se considerará finalizado cuando se haya logrado una mezcla uniforme y una superficie bien perfilada.

Incorporación del agua a la mezcla:

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



La cantidad de agua a incorporar surge de la diferencia entre el contenido de humedad del suelo natural pulverizado menos las pérdidas por el mezclado con el cemento y evaporación y el contenido de humedad requerido para la mezcla suelo-cemento compactada. Son convenientes los riegos con distribuidores a presión.

Efectuado el riego se uniforma la humedad por el empleo de rastras a discos o equipo similar. Luego, con una motoniveladora, se forman 1 o 2 caballetes sobre las banquetas.

Compactación y perfilado:

Para la compactación se empleará el rodillo pata de cabra hasta que las salientes del mismo no penetren más de 3 o 4 cm. Luego, se aplicará la acción alterada de rodillo neumático múltiple.

A.7.2 Calzadas

A.7.2.1 Enripiado (20 cm)

Las presentes especificaciones reglamentan la ejecución de la capa de ripio, o de ripio y suelo, distribuida y perfilada, del tipo y diámetros indicados en los planos de proyecto.

Para lo que no está contemplado ni modificado por estas especificaciones tiene validez lo establecido en las especificaciones y normas de la Dirección Nacional de Vialidad.

El procedimiento a ejecutar comprende las siguientes operaciones:

a) Acondicionamiento y compactación de la subrasante: La misma será abovedada de acuerdo a los planos o a las órdenes de la Inspección. Se deberán eliminar todas las irregularidades a fin de lograr un enripiado de espesor uniforme.

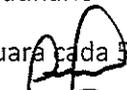
b) El ripio o mezcla de ripio y suelo destinado a la formación del enripiado deberá responder a las siguientes exigencias de granulometría y plasticidad:

- Pasa tamiz 1" 100%
- Pasa tamiz N°4 50-90%
- Pasa tamiz N°40 20-50%
- Pasa tamiz N°200 10-25%
- Índice de plasticidad % de 5 a 10
- Límite líquido % Menor de 35

c) Provisión, colocación, distribución, compactación y perfilado de una capa de ripio en los espesores de proyecto, o de la mezcla de ambos en caso de corresponder. En este se realiza el corte final mediante motoniveladora para lograr una superficie lisa y con pendiente transversal según lo indicado en los planos de proyecto.

Periódicamente se deberá realizar el reperfilado para mantener el desagüe superficial y limpieza de cunetas si las hubiera como tarea de mantenimiento rutinario

- d) Librado al tránsito. La medición y control de espesores se efectuará cada 50 m una vez efectuada la tarea de compactación.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A esos fines se extraerán 3 probetas, una en el centro y dos a cada lado, no aceptándose valores que difieran en más del 5% del espesor teórico. El equipamiento para la ejecución de las tareas enunciadas será provisto por el Contratista, previa conformidad de la Inspección de Obra.

A.8 Red peatonal

A.8.1 Tratamiento base

A.8.1.1 Excavación a mano (24 cm)

Limpieza, retiro de escombros: Se limpiará el sector retirando escombros y residuos del lugar. Excavación: Una vez efectuada las mediciones correspondientes, se realizará el desmonte para el terraplenamiento necesario para que el terreno alcance los niveles definidos. Se contempla el desmonte de 0,24 m de espesor del terreno natural.

A.8.1.2 Base de suelo enriquecido (10 cm)

El trabajo consiste en la construcción de una base de suelo calcáreo con el agregado de 4% de cemento Portland en un espesor de 0.10 mts de acuerdo a lo que establece el proyecto y/o planos de detalle. La base de suelo calcáreo con el agregado de 4% de cemento en lo que hace a las etapas del proceso constructivo, serán, en síntesis, las siguientes:

- Distribución del suelo calcáreo;
- Agregado del cemento portland;
- Mezcla de cemento y suelo previamente pulverizado;
- Adición del agua necesaria e incorporación a la mezcla;
- Compactación de la mezcla;
- Perfilado de la calzada de acuerdo a las secciones transversales especificadas;
- Curado de la calzada.

La pulverización del material calcáreo puede llevarse a cabo con distintos implementados según sean las características del suelo, contenido de humedad del mismo, etc. El contenido de humedad del suelo tiene bastante importancia para la facilidad y rapidez de pulverización.

Mezcla en seco del suelo y cemento al 4%

Después del control de granulometría del suelo pulverizado, se determinará su peso específico aparente para así definir con exactitud el volumen de suelo necesario para obtener espesores y anchos de calzada de suelo-cemento con la densidad preestablecida, de acuerdo a los ensayos previamente realizados. Luego de la distribución del cemento (en general, se colocan las bolsas a distancias tales para que sea posible su incorporación al suelo en las cantidades especificadas)



sobre el suelo se procede a la mezcla de ambos. Esta operación puede realizarse con equipos tales como: rastras de dientes flexibles, rastras de discos, motoniveladoras, etc., pudiendo, incluso, complementarse entre sí los mismos. Desde que se incorpora el cemento en un tenor del 4% (cuatro por ciento) deberán completarse las tareas de: distribución, compactación y perfilado final en un lapso máximo de 4 horas.

El trabajo se considerará finalizado cuando se haya logrado una mezcla uniforme y una superficie bien perfilada.

Incorporación del agua a la mezcla:

La cantidad de agua a incorporar surge de la diferencia entre el contenido de humedad del suelo natural pulverizado menos las pérdidas por el mezclado con el cemento y evaporación y el contenido de humedad requerido para la mezcla suelo-cemento compactada. Son convenientes los riegos con distribuidores a presión.

Efectuado el riego se uniforma la humedad por el empleo de rastras a discos o equipo similar. Luego, con una motoniveladora, se forman 1 o 2 caballetes sobre las banquetas.

Compactación y perfilado:

Para la compactación se empleará el rodillo pata de cabra hasta que las salientes del mismo no penetren más de 3 o 4 cm. Luego, se aplicará la acción alterada de rodillo neumático múltiple.

A.82 Vereda

A.82.1 Ejecución de contrapiso de hormigón (12 cm) con carpeta de cemento rodillado (2 cm)

Ejecución de contrapiso de hormigón

Se construirán veredas en los lugares de acuerdo a los detalles indicados en los planos, a lo especificado en este Pliego y a las órdenes que imparta la Inspección.

Antes de la ejecución del contrapiso se deberá compactar intensamente el terreno para evitar hundimientos o asentamientos. Según lo especificado en el punto 1.1.1.-

El contrapiso, de 0,12 m de espesor como mínimo, se construirá con hormigón pobre, los agregados serán arenas finas y gruesas, escombros libres de vegetales, raíces y polvos, o bien será de cascotes de ladrillos o tosca calcárea. El hormigón será H-13 armado con malla cima 15x15 de 4,2mm electro soldada.

En ambos laterales de las veredas se construirán "dientes" de hormigón H-13, excepto en aquellas que partan de estructuras de hormigón, en las cuales se construirá en el lateral libre.

Se construirán juntas de dilatación cada 6 m, dicha junta deberá interesar la totalidad de la altura de la vereda, incluido el contrapiso. Se colocará un sellador plástico, con una altura no menor de 0.10 m



Antes de la ejecución del contrapiso se deberá compactar intensamente el terreno para evitar hundimientos o asentamientos.

Carpeta de cemento rodillado

Se ejecutará en los sectores indicados en planos, se hará una carpeta no menor de 20mm de espesor con mortero 1:2 (cemento - arena) la cual será nivelada perfectamente (antes de su fragüe se pasará un rodillo metálico a efectos de lograr una textura antideslizante); la cual se realizará antes del fragüe del contrapiso respectivo.

Se preverán juntas de dilatación.

Dichas juntas se rellenarán con selladores elásticos.

A822 Rampas de accesibilidad llaneadas (1.5m x 1m)

En los sectores indicados según planos se ejecutarán rebajes en los cordones asegurando la accesibilidad universal a través de rampas para personas con movilidad reducida.

- La pendiente longitudinal máxima será del 10% y la pendiente transversal máxima será del 2%.

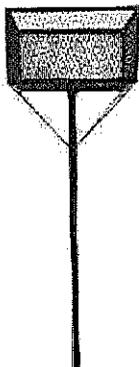
- Las rampas deben tener un ancho mínimo de 1,50 m.

A.9 Contenedores

A.9.1 Contenedores de residuos

A.9.1.1 Prov. y colocación de contenedores domiciliarios de residuos

La contratista deberá proveer e instalar en el frente de cada vivienda y en sectores a designar por la inspección, contenedores metálicos para residuos, según el diseño indicado en los planos de detalle, los mismos cuentan con una base de apoyo de H° para su colocación en tierra, un parante metálico rígido y una "canasto o cesto" metálico en el cual la parte superior del mismo no debe en ningún caso estar por debajo de 1.20m para evitar roturas o extracciones de residuos por animales domésticos.-

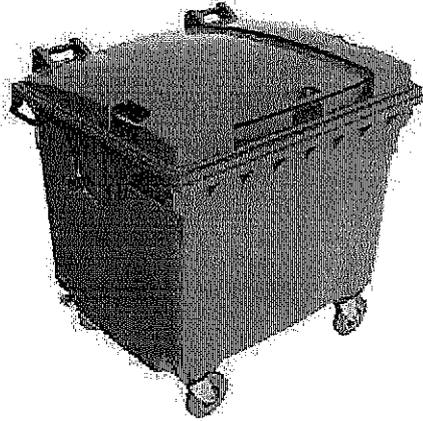



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

A.9.1.2 Prov. y colocación de contenedores comunitarios de residuos (todos sectores)



En los sectores indicados se colocaran Contenedor Residuos (tacho) 1100 Lts. De tipo plástico el cual debe tener, tapa y ruedas.-



A.10 Señalética urbana

A.10.1 Nomencladores urbanos

A.10.1.1 Prov. y coloc. de indicadores de calles (comprende para todos los sectores)

El contratista deberá proveer e instalar los carteles indicadores de calles en las esquinas correspondientes e indicadas según plano, en la cual debe figurar el nombre de la calle como así también el número.

Los carteles serán de la misma tipología que los existentes en este sector de la ciudad, se montaran sobre un tubo estructural tipo exomecánico tratado con pintura antióxido y cuya terminación debe ser con esmalte sintético color azul ídem existentes y la altura mínima desde el nivel piso terminado hasta la parte inferior de dicho cartel no debe ser inferior a 2.10m. –



A.10.1.2 Prov. y coloc. de número domiciliario

Corresponde a la colocación de los números identificatorios de la vivienda según plano de mensura final.



Los números se ejecutarán en vinilo adhesivo color negro sobre fondo blanco de 7.5cm de altura como mínimo y se colocarán tanto en la puerta de ingreso a las viviendas como en la puerta metálica del gabinete para medidor de gas envasado ubicado sobre la línea municipal.

- A11 Parquización**
- A.11.1 Arbolado Público**
- A.11.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor**

Este corresponde al arbolado urbano ubicado en las veredas de los barrios 102 y 19 viviendas.-

Dicho arbolado debe ajustarse a lo indicado en plano de arbolado y cuyas especies serán indicadas por la inspección siguiendo lo establecido en la ordenanza municipal N° 2297.-

- A.12 Viviendas**
 - A.12.1 Modulo 1**
 - A.12.1.1 Tipología de 1 dormitorios**
-

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES

- ARTÍCULO I- OBRAS
- PRELIMINARES ARTÍCULO II-
- EXCAVACIONES ARTÍCULO III-
- ESTRUCTURA DE H°A°
- ARTÍCULO IV- MAMPOSTERIA EN ELEVACION
- ARTÍCULO V- CAPA AISLADORA
- ARTÍCULO VI- CUBIERTA DE TECHO
- ARTÍCULO VII- REVOQUES
- ARTÍCULO VIII- PISOS
- ARTÍCULO IX- ZOCALOS
- ARTÍCULO X- REVESTIMIENTOS
- ARTÍCULO XI- ABERTURAS
- ARTÍCULO XII- INSTALACION ELECTRICA INTERNA
- ARTÍCULO XIII- INSTALACION SANITARIA INTERNA
- ARTÍCULO XIV- INSTALACION DE GAS INTERNA
- ARTÍCULO XV- PINTURA
- ARTÍCULO XVI- VARIOS


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



NOTA PREVIA:

El contenido de éstas Cláusulas Técnicas Particulares completa y delimita las generales caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descripciones sean variadas.-

La empresa deberá ir al terreno antes de cotizar, realizando todas las verificaciones que crea pertinente, no pudiendo alegar luego desconocimiento de ninguna índole en el supuesto de ser adjudicatario de la obra.-

I OBRAS PRELIMINARES

Li Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.

La Contratista, construirá por su cuenta, los tinglados y depósitos necesarios para la ejecución de la obra, tomará los recaudos necesarios para la organización de los trabajos, comodidades para el personal, seguridad de herramientas y equipo, todo a su exclusiva cuenta. Preparará un sector especial dentro del Obrador, a disposición de la Inspección de Obra, con las instalaciones necesarias para llevar a cabo las tareas de supervisión y control de los trabajos contratados. Asimismo, esta se hará cargo de las instalaciones provisorias para el suministro de energía eléctrica y agua de construcción, con sus respectivos trámites ante las empresas o entes proveedoras de servicios.

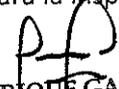
Cartel de Obra

El Contratista deberá contemplar una estructura resistente adecuada en condiciones de absorber todas las solicitaciones (peso, viento, etc.) y duradera. Llevará dos parantes de 3" x 4" de madera semidura empotradas en el suelo (1 m.) con dos puntales de 3" x 3" inclinadas, desde el extremo superior al suelo. Separación mínima 2 m. Las dimensiones del mismo serán como mínimo de 2.40m x 3.60m en posición horizontal.

El Cartel de Obra será expuesto en un lugar visible en el frente del terreno de manera tal que no afecte el normal desarrollo de los trabajos, e instalado con todas las medidas de seguridad para evitar accidentes en perjuicio del personal de la Empresa Contratista u ocasionales transeúntes.-

Replanteo

Los planos de replanteo correspondientes, serán confeccionados y verificados por la Contratista, sobre la base de los dispuestos en el proyecto original. Estos, serán presentados para su aprobación al inspector de obra, siendo su responsabilidad, la exactitud de todas las operaciones ejecutadas. Previo a la construcción de las obras para las que se ejecutan los ejes y niveles de replanteo, la constructora solicitará la inspección correspondiente de la Inspección de


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Obra.

Se deja aclarado que, los ejes y los niveles de proyecto, son aproximados y serán tomados a partir de los existentes, por tanto la contratista verificará los mismos, responsabilizándose ante la Inspección de Obra por su correcta determinación.

Vallado

El contratista deberá proveer e instalar un cerco o valla que limite el ingreso al sector de a personas ajenas a la obra cumpliendo con las reglamentaciones vigentes dispuestas en el Código de la jurisdicción de la obra, y/o con las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Estas instalaciones involucran también los vallados, defensas, pantallas, bandejas, cortinas, protecciones tipo media sombra, etc. a los fines de atender la seguridad e higiene de los sectores de obra y de los linderos a ella.

El cerco estará pintado de acuerdo a las instrucciones que establezca la Inspección de Obra, no pudiendo utilizarse material de rezago, sino que han de utilizarse materiales nuevos y en buen estado, debiendo mantenerse en tales condiciones hasta su retiro por parte del contratista, previo a la Recepción Provisional de la Obra

II EXCAVACIONES

II.i Excavación de pilotines

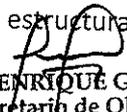
Se ejecutarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el cálculo de estructuras y estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada

II.ii Excavación y perfilado para platea H°A°.

Se ejecutarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado por la Inspección. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor a la longitud solicitada.-

III ESTRUCTURA DE H°A°

Generalidades: Atento a que el contratista asume la responsabilidad civil de la obra, deberá realizar una completa revisión de la documentación obrante en el presente Pliego, tanto en las planillas como en detalles. Por lo tanto deberá ejecutar un nuevo Estudio de Suelos, una Memoria de Cálculos Estructural, planos estructurales, planillas de cálculos y doblado e hierros, a fin de efectuar el diseño definitivo del sector a construir, todos aprobados por los distintos organismos de control y por la Inspección de Obras. La modificación de las dimensiones y/o en la complejidad de los elementos estructurales no generará adicional alguno en el presupuesto total de la obra.-


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Para los trabajos relacionados con las estructuras, la Contratista deberá aprobar el cálculo y las planillas de doblado de hierro por parte de la inspección de la obra.

Dicha aprobación deberá estar registrada en los libros de órdenes de servicio.

El hormigón a utilizar responde a las características enunciadas en los cálculos de estructuras, C.T.G. y normas IRAM /CIRSOC.-

Para la ejecución de la obra se deberán seguir las recomendaciones surgidas por el estudio de Suelos, planos estructurales, planillas de cálculos. El hormigón a colocar en esta obra por su ubicación geográfica deberá ser elaborado en planta con un dosaje realizado por peso.

Si la inspección autoriza hormigonar algún sector con un Hormigón producido en obra tendrá que seguir las siguientes recomendaciones:

Se utilizará cemento portland tipo normal, salvo razones especiales previamente autorizadas. NO se permitirá el uso de sustancias aceleradoras de fragüe.-

DE HORMIGON

III.i Platea

La platea podrá proyectarse como solo una losa de fundación en toda su superficie, o losas rigidizadas por vigas, en ambos casos debe incluirse e integrarse las veredas perimetrales de las viviendas, excepto la vivienda que este sobre medianera que no posee vereda perimetral, en éste caso la losa de fundación terminará siempre en una Viga de Borde, la cual tendrá una altura mayor o igual a 25cm.

El espesor de la Losa de Fundación no será menor de 12 cm en el interior, y 9 cm en la vereda perimetral.

Estos espesores son mínimos e independientes de otros mayores que pueda determinar el calculista.

A la platea, en la vereda perimetral, no se le practicarán juntas, porque se debe tomar como estructura, salvo alguna que pueda determinar el calculista. Aun en el caso que el estudio de suelo no lo disponga se ejecutara previamente a cada platea, pozos de expansión de Ø 0,20 m y 1,50m de profundidad en la cantidad aproximada de uno cada metro cuadrado distribuido en tresbolillo o bien en su reemplazo zanjas de expansión de 0,20m de ancho por 0,40m de profundidad, ejecutadas en cruz en cada ambiente de la vivienda sin que los extremos de las zanjas lleguen a la vereda perimetral. Debe tomarse la precaución que al llenado

de las plateas no ingrese hormigón a los pozos o zanjas. Sobre el suelo preparado para recibir la platea se colocará un film de polietileno de 150 micrones en toda la superficie

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



de la platea. En caso de solapes no será menor de 15 cm. En el caso que por planimetría de la obra se tenga que disponer de juntas de dilatación la que puede estar acompañada a veces por desniveles, se

dispondrá siempre de vigas de borde para los cuales se presentaran los detalles respectivos.

Las fundaciones responderán a las dimensiones y ubicaciones establecidas en los planos de estructuras y planillas de dimensionamiento.

III.ii Pilotin H° A° Ø 30 cm x 1.20 m

Se ejecutarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y planillas de cálculo que el contratista debe presentar previo al inicio de los trabajos, en consonancia con las reglas del arte y el buen construir.

III.iii Columna de H° A°

Todas las columnas serán de la dimensión indicada en las Planillas de Cálculo de Estructuras. En todos los casos, quedarán incluidas en los muros, interiores y exteriores.

III.iv Encadenado superior

Se ejecutarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y planillas del cálculo, en consonancia con las reglas del arte y el buen construir.

Las vigas serán normales y rectangulares, desarrollando una caja estructural, de múltiples arrostamientos horizontales, uno a nivel de dintel que sirve para absorber las cargas de losas y muros. En el caso de los locales con cubierta de chapa como coronamiento se realizará una viga de encadenado el que cerrará todo el perímetro de los locales y en el que además se empotrarán todos los clavadores.

IV MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN

IV.i De ladrillos huecos de 0,20 de espesor

En el sector indicado según planos se ejecutarán muros de cierre y muros divisorios de ladrillo hueco de 18x18x33.

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles.-

IV.ii De ladrillos huecos de 0,15 de espesor

En el sector indicado según planos se ejecutarán muros de cierre y muros divisorios de ladrillo hueco de 12x18x33.

Se ejecutará en un todo de acuerdo a planos y respetando las terminaciones que se indican en planos de detalles.-

V CAPA AISLADORA

V.i Envolverte en muros ext. E int.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



En todo el desarrollo de los muros, se ejecutarán a modo de aislación hidrófuga dos capas aisladoras horizontales de 2 cm. de espesor como mínimo, unidas verticalmente entre sí (selladas).

La aislación se realizará con mortero de cemento 1:3 (cemento- arena) con 1 kg, de hidrófugo cada 10 lts. en el agua de amasado, aplicada en forma prolija y uniforme, perfectamente nivelada. Por sobre la capa aisladora horizontal superior se extenderá un revoque con hidrófugo hasta una altura de 20cm

VI CUBIERTA DE TECHO

VI.i De Ch. G. BWG Nº 25 incluido estructura madera s/ especificaciones

De chapa galvanizada: Se emplearán chapas metálicas galvanizadas sinusoidales BWG Nº 25, sobre la estructura de madera con tirantes de 6"x2" estos en la mampostería de ladrillos, y anclándose en el encadenado superior de hormigón armado. Las chapas se fijarán a la estructura con tornillos autoperforantes con arandela de neoprene, los que atravesaran la chapa en la parte superior de la onda en ningún caso habrá menos de 6 tornillos por m2 de techo y cada dos ondas en el clavador del alero de 60 cm. Las chapas se colocarán del largo requerido a un solo faldón, evitando los solapes transversales.

Posteriormente se colocara además el cielorraso con armazón de madera utilizando machimbre de 1" x 4"

Entre la chapa metálica y el entablonado de machimbre, y a los efectos de actuar como barrera de vapor y aislante térmico, se colocará una manta de lana de vidrio hidropelente, revestido en una de sus caras con papel kraft plastificado, de 5,0 cm de espesor total (la lana de vidrio se colocará con el papel Kraft hacia el inferior).

VII REVOQUES

VII.i Interior grueso a la cal fratazado

El revoque interior se ejecutará en todos los muros nuevos de cierre y divisorios. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a ejecutar un jaharro interior 1/4:1:3 (cemento- cal- arena) y un enlucido a la cal fratasado al fieltro 1:2 (cal- arena fina).-

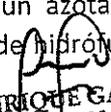
VII.ii Grueso bajo revestimiento

En las paredes de los locales donde se prevea la aplicación de revestimiento de cerámicos, se ejecutará un jaharro con impermeable, perfectamente aplomado, con un espesor no mayor de 18 a 20mm.

VII.iii Exterior impermeable grueso fratazado

Serán completos a la cal sobre un azotado cementicio con mezcla "CL" en el que se extenderá el jaharro 1/4:1:3 (cemento - cal - arena mediana) y el enlucido terminado al fieltro con mezcla 1:2 (cal - arena fina).

Se ejecutará en los paramentos nuevos y en todo muro exterior indicado en los planos. Previa preparación del paramento a revocar, se procederá a recibir un azotado de concreto impermeable, dosificado 1:3 (cemento - arena) más cantidad de hidrófugo ya


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



especificado en ítem mampostería; de 5 mm. de espesor previamente se deberán mojar las superficies abundantemente.

Sobre dicho azotado, antes de su fragüe, se aplicará el revoque grueso o jaharro cuyo mortero será: ¼:1:3 (cemento - cal en pasta - arena).

A fin de conseguir superficies uniformes y a plomo, se procederá a ejecutar el revoque grueso por fajas a no más de 1,20 m. de distancia entre sí, entre la que se extenderá el mortero. El jaharro se terminará con peine grueso y rallado para facilitar la adherencia del enlucido.

Concluido la ejecución del jaharro se ejecutará un enlucido a la cal terminado al fieltro y su espesor variará entre 3 y 5 mm. No se podrá realizar el enlucido sin tamizar la arena de la obra, y se deberá ejecutar con cal viva apagada con 48 horas de antelación a la ejecución del revoque fino.

VIII PISOS

VIII.i Carpeta cemento interior

Se ejecutará una carpeta de cemento de 2 cm. de espesor, mezcla cemento - arena 1:3 con terminación fratasada en el interior de la vivienda y en la vereda perimetral se ejecutará un fratazado al momento de ejecutar el hormigón, con pendiente hacia el exterior.

VIII.ii Exterior carpeta de cemento

Se ejecutará una carpeta de cemento de 2 cm. de espesor, mezcla cemento - arena 1:3 con terminación fratasada en el interior de la vivienda y en la vereda perimetral se ejecutará un fratazado al momento de ejecutar el hormigón, con pendiente hacia el exterior.

VIII.iii Cerámico esmaltado 20x20 (inc. zócalo)

Sobre la carpeta mencionada en el local baño se colocará un piso de cerámico esmaltado de color claro de 20x20 o de similares dimensiones, en el resto de los locales se colocará un piso cerámico de tono oscuro de 35x35, todos estos pisos deberán ser de 1º calidad, cuya resistencia al roce deberá ser PI 4. Su colocación se hará con pegamento para cerámico, las juntas irán tomadas con pastina de color acorde al piso.

IX ZOCALOS

IX.i Cerámico esmaltado 10x20

Se colocará zócalo de cerámico de 10 cm de altura de 1º calidad y en los lugares indicados en la planilla de locales, de igual características del piso.-

X REVESTIMIENTOS

X.i De ceramico 20x20

En baño se ejecutará un revestimiento cerámico de color claro de 20x20 o 30x30, hasta una altura de 1,80 m., en coincidencia con la ducha en un ancho de 0,30 cm. se llevará la altura a 2,10m. Su colocación se hará con pegamento, con juntas tomadas uniformando



las mismas con pastina acorde al color del revestimiento. En cocina se ejecutará un revestimiento del mismo material con una altura de 0,60m. sobre mesada, por detrás y lateralmente del artefacto cocina dicho revestimiento se colocará hasta el nivel de piso. Sobre pileta de lavar se colocará el mismo revestimiento en una superficie de 0,60 x 0,60 m.-

XI ABERTURAS

XI.i Tipo P1 (ingreso)

Corresponde a la provisión y colocación de la puerta de ingreso de la vivienda de acuerdo a detalles y planilla de aberturas, contara con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura y burlete de cierre inferior de alta flexibilidad de color negro y cubriendo de manera integra el ancho de la puierta.

XI.ii Tipo P2 (ingreso) Medio paño vidriado

Corresponde a la provisión y colocación de la puerta de cocina la cual cuenta con un paño fijo de vidrio en la mitad superior la cual tendra una reja incorporada ejecutada con 3 planchuelas de hierros de 1"x3/16" y parantes verticales en hierro liso Ø12mm separados como maximo cada 125mm de acuerdo a detalles y planilla de aberturas, contara ademas con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura y burlete de cierre inferior de alta flexibilidad de color negro y cubriendo de manera integra el ancho de la puierta.-

XI.iii Tipo P3 (dormitorios) 0,80 x 2,05m

Corresponde a la provisión y colocación de las puertas de los dormitorios que contarán con marco de aluminio y hoja rebatible placa de madera de 40 mm. 3 bisagras de 150 mm de hierro reforzado a munición manija de doble balancín.-

XI.iv Tipo P4 (baño) 0,70m x 2,05m

Corresponde a la provisión y colocación de la puerta del baño que contará con marco de aluminio y hoja rebatible placa de madera de 40 mm. 3 bisagras de 150 mm de hierro reforzado a munición manija de doble balancín.-

XI.v Ventana V1 (1,50 x 1,10) Comedor

Corresponde a la provision y colocacion de la ventana principal de con marco de aluminio de dos hojas corredizas y con vidrio traslucido de 4mm, la cual tendrá una reja incorporada ejecutada con 3 planchuelas de hierros de 1"x3/16" y parantes verticales en hierro liso Ø12mm separados como máximo cada 125mm de acuerdo a detalles y planilla de aberturas, contará además con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura

XI.vi Ventana V2 (1,20 x 1,10) dormitorios

Corresponde a la provision y colocacion de la ventana de los dormitorios provista de marco de aluminio de dos hojas corredizas y con vidrio traslucido de 4mm, la cual tendrá una reja incorporada ejecutada con 3 planchuelas de hierros de 1"x3/16" y parantes verticales en hierro liso Ø12mm separados como máximo cada 125mm de acuerdo a



detalles y planilla de aberturas, contará además con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura.-

XI.vii Ventana V3 (1,00 x 0,80) Cocina

Corresponde a la provision y colocacion de la ventana de la cocina provista de marco de aluminio de dos hojas corredizas y con vidrio traslucido de 4mm, la cual tendrá una reja incorporada ejecutada con 3 planchuelas de hierros de 1"x3/16" y parantes verticales en hierro liso Ø12mm separados como máximo cada 125mm de acuerdo a detalles y planilla de aberturas, contará además con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura.-

XI.viii Ventana V4 (0,60m x 0,80m) baño

Corresponde a la provision y colocacion de la ventana del baño provista de marco de aluminio de tipo "guillotina" y con vidrio traslucido de 4mm, le acuerdo a detalles y planilla de aberturas, contará además con herrajes de primera calidad y de acuerdo al tipo de abertura.-

XII INSTALACION ELECTRICA INTERNA

XII.i Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria.

XII.ii Tablero seccional incluido Provisión Y colocación de caja p/1 ID. Y 2 llaves termo magnéticas, 2 termo magnéticas 10 A, acometida sub-terránea y puesta a tierra reglamentaria.

La Acometida Eléctrica deberá ser del tipo DOBLE AISLACION cumpliendo con disposiciones y condiciones generales detalladas en la RESOLUCION N° 158/08 del ENTE PROVINCIAL REGULADOR DE ENERGÍA (E.P.R.E.), teniendo presente los diferentes elementos que son parte integrante de ésta: conexión a la red, protección de la alimentación, línea de alimentación, gabinete de medición, línea principal, tablero principal y línea seccional.

La interconexión entre los bornes de salida del Tablero principal y los bornes de entrada del tablero Seccional, se realizará mediante acometida subterránea, con cable tipo sintenax, conductor de cobre 2 x 4 mm² de mínima Cuando deba tenderse cable subterráneo debajo de veredas, pisos o Plateas de Hormigón Armado, este deberá ir entubado en caño de P.V.C. rígido de 18.6 mm. (7/8") de diámetro interior como mínimo.

El interruptor Diferencial a instalar será de 2x40 Amp., ubicado según Norma Vigente del Ente prestatario del servicio. (En tablero Gral. o Tablero Seccional). En el Tablero secundario se instalarán los Interruptores Automáticos Termo magnéticos de 20 Amp. que correspondan según prototipo, a razón de uno por circuito. Deberán contar con sello de aprobación de las normas IRAM. Los Tableros secundarios serán de material sintético aptos para uso eléctrico no propagante de llama, instalados según lo estipulado en AEA 90364. Los caños a utilizar para la instalación interna serán de caños de material sintético aptos para el uso eléctrico no propagante de llama, instalados según lo estipulado en AEA90364.



XII.iii Centro y/o brazo de luz incluido provisión y colocación de cañería, cables y llaves

Se instalarán bocas de luz con portalámparas de 3 piezas, con rosca E27 EDISOU de baquelita, la rosca será de chapa y la base de porcelana aislada.

Tomacorriente incluido provisión y colocación de cañerías, cables y artefactos con tierra eléctrica

Toma corrientes con descarga a tierra, para fichas de 3 espigas planas, tipo 10 A. – 250 V; según norma IRAM N° 2071

XII.iv Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente)

La Campanilla eléctrica (Timbre) a instalar, será embutida con transformador 220/12 V (S/ Norma) y se incluirá Cañería, Cableado y Pulsador.

XIII INSTALACION SANITARIA INTENRA

XIII.i Provisión de agua incluida provisión y colocación de alimentación a T. R., bajadas de distribución de agua fría y caliente. Broncería

Se ejecutará de acuerdo a los planos correspondientes. Las conexiones domiciliarias desde la red hasta la llave de paso se ejecutarán en cañería de PEN d = 13 mm. (polietileno negro) de 8 kg/cm². de presión de trabajo (C-8) con piezas especiales "inyectadas" y unión a enchufe

(dilatación por calentamiento). - Los tubos para las conexiones domiciliarias pueden curvarse en frío, sin inconvenientes, con un radio de curvatura de aproximadamente ocho (8) veces su diámetro exterior.

La cañería de alimentación desde la llave maestra hacia toda la vivienda, se ejecutará en caño de PPR (con uniones roscadas o por termofusión utilizándose solo un sistema u otro) Sistema con uniones roscadas: d: 13mm de e:2.8mm, con piezas especiales inyectadas con uniones roscadas.

Para cada una de las viviendas se ejecutará e instalará:

1. Tanque de reserva de 850 litros de capacidad de Polietileno A. D. (Trícapa). La altura mínima de fondo de cuba, con respecto al nivel de ducha será de 2.50 metros.
2. Dos (2) bajadas del tanque de reserva.
 - a. Para distribución de agua fría, en cañería de polipropileno, con uniones roscadas de 13 mm. de diámetro (e min.: 2,8 mm.).
 - b. Para alimentación de T.T., en caño de polipropileno con uniones roscadas de 19 mm. de diámetro (e min.2,5mm.).

La distribución de agua caliente se ejecutará en caño de polipropileno, con uniones roscadas de diámetro 13 mm. (e min.: 2,8 mm.). Las válvulas y llaves de paso a instalar, serán de BRONCE, de diámetros según se indican en los planos y detalles específicos de proyecto, y con campana las que correspondan al calefón. Sistema con uniones de termofusión:


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



En el caso que se utilice el sistema de cañerías con PPCR (tipo 3) para termofusión se tomarán las mismas consideraciones que para el sistema anterior

- Teniendo en cuenta los diámetros equivalentes con el sistema anterior así: Ø 13mm. Rosca equivalente en termofusión Ø 20 mm. Ø 19 mm. rosca equivalente en termofusión Ø 25 mm.

XIII.ii Artefactos y accesorios, provisión y colocación

Comprende la provisión y colocación de todos los artefactos y accesorios de baño y cocina, incluyendo griferías y conexiones, los mismo corresponden tanto para las viviendas de situaciones normales como para aquellas adaptadas a situaciones especiales:

| |
|-------------------------------------|
| Inodoro |
| Bidet |
| Lavatorio con pie |
| Depósito p/inodoro |
| Conexión p/inodoro |
| Grampas p/lavatorio |
| Tornillos p/inodoro |
| Tornillos con tacos |
| Masilla p/vidrios |
| Flexible de 30 cm PVC |
| Sopapa PVC de 50 mm |
| Asiento p/inodoro PVC reforzado |
| Perchero simple loza blanco |
| Portarrollo de loza blanco |
| Toallero de loza blanco |
| Jabonera con agarradera loza blanco |
| Jabonera simple loza blanco |

Viviendas para situaciones especiales

| |
|---|
| Inodoro FERRUM ESPACIO O SIMILAR |
| Lavatorio FERRUM ESPACIO O SIMILAR |
| Depósito p/inodoro FERRUM ESPACIO O SIMILAR |
| Conexión p/inodoro |
| Grampas p/lavatorio |
| Tornillos p/inodoro |
| Tornillos con tacos |
| Flexible de 30 cm PVC |
| Sopapa PVC de 50 mm |
| Asiento p/inodoro PVC reforzado ESPECIAL |
| Perchero simple loza blanco |
| Portarrollo de loza blanco |
| Toallero de loza blanco |



| |
|-----------------------------------|
| JABONERA CON AGARRE BAÑERA |
| ASIENTO PARA REBATIBLE PARA DUCHA |
| BARRAL REBATIBLE C/PORTARROLLO |
| BARRAL REBATIBLE SIMPLE |
| BARRALE "L" FIJO |
| ESPEJO FERRUM ESPACIO O SIMILAR |

XIII.iii Desagües cloacales, provisión y colocación

Se ejecutará según plano, se construirá con caños y accesorios de P.V.C. Rígido, fabricados según NORMAS IRAM Nros. 13.325, 13.326 y aprobados por O.S.N.- Las uniones de los caños entre sí y de estos con las piezas especiales se efectuarán por el sistema de espiga y enchufe con interposición de un adhesivo especial s/ NORMA IRAM Nro. 13.385, constituido por resina de policloruro de vinilo disuelta en un solvente fácilmente volátil. En el momento de ser utilizado el adhesivo presentara una buena dispersión de la resina en el solvente y un estado suficientemente liquido como para permitir una fácil extensión a pincel sobre la superficie a unir, las cuales deberán limpiarse con prolijidad preferentemente con el mismo solvente, a efectos de eliminar grasitud, pudiendo también efectuarse un suave esmerilado para facilitar la acción del adhesivo. La profundidad del enchufe y de la espiga en la cual se acople no será inferior a la establecida en la NORMA IRAM nro. 13.331, eventualmente también podrá realizarse la unión por soldadura, empleando a ese efecto varilla de policloruro de vinilo, aplicada mediante aire caliente a soplete sin llama, sobre el borde libre de enchufe y la periferia de la espiga.

Este procedimiento puede completar la unión con adhesivo en los casos en que la Inspección o el Instalador lo juzgue necesario.

No se admitirán dobleces y arqueamientos de los caños para efectuar cambios de dirección, debiendo

XIII.iv Desagües pluviales, provisión y colocación

Las plantas de techo desaguaran a canaletas de chapa galvanizada Nº25, de acuerdo a lo indicado en planos y detalles correspondientes. Para la colocación de se Pliego de

Especificaciones Técnicasdeberán seguir estrictamente las reglas del buen arte. Previo a la definición de la compra, se deberá presentar muestra a la Inspección de Obra, para obtener la correspondiente conformidad

XIV INSTALACION DE GAS INTERNA

1. Sistema Roscado: Caño Hierro Negro con piezas especiales con revestimiento Epoxi \emptyset enpulgadas.
2. Sistema Termofusión: Polietileno de media densidad con alma de acero, \emptyset en mm. Equivalencias de \emptyset entre Sistemas: $\frac{1}{2}$ " Epoxi = 20 mm. Fusión $\frac{3}{4}$ " Epoxi = 25 mm. Fusión 1" Epoxi = 32 mm. Fusión 1 1/4" Epoxi = 40 mm. Para el diseño de las cañerías se deberán usar las tablas correspondientes para cada sistema, para luego ser aprobado el proyecto por el Ente Prestatario del Servicio



XV PINTURA

XV.i Interior a la latex

Sobre el paramento previamente preparado, mediante la eliminación del polvo suelto mediante cepillado y lijado, se aplicarán dos manos de pintura al látex.

XV.ii Látex p/exteriores color

En todos los paramentos exteriores, se aplicarán dos manos de pintura al látex de primera calidad. Previo a ello se deberá preparar la superficie con un cepillado o lijado a efecto de eliminar el polvo suelto. Deberá preverse que la tarea del pintado se realizará después que todos los gremios que intervienen en la construcción de la vivienda, hayan terminado sus trabajos.

XV.iii Impregnante para madera en techo

Previo al tratamiento, las superficies a pintar deberán estar lijadas y limpias, libre de polvo o aserrín, posteriormente se aplicara impregnante para madera de primera marca en todo el cielorraso y estructura de madera del techo.-

XV.iv En carpintería de madera base y esmalte sintético

Previo al tratamiento de las hojas, las superficies a pintar deberán estar lijadas y limpias, libre de polvo o aserrín, posteriormente se barnizarán las superficies, primeramente, se aplicará una mano de barnícela, (barniz al 50% con aguarrás) y luego dos manos de barniz.

XVI VARIOS

XVI.i Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm

Corresponde a la moldura decorativa a realizarse sobre las aberturas indicadas en plano, se ejecutaran con mortero de cemento, previendo la adherencia del mismo con el revoque exterior en los sectores correspondientes.-

XVI.ii Mesada granito reconstituido c/bacha AºI °

Se ejecutara de acuerdo al plano y detalles respetando espesores.-

XVI.iii Perfil PNI nº 8 apoyo tanque

Corresponde a la colocación de 2 perfiles UPN 80 para apoyo del tanque de reserva, las medidas de los mismo se debe corroborar en obra para evitar que el apoyo del tanque de 850lts quede desbalanceado en su apoyo.-

XVI.iv Vereda de ingreso

Ejecución de vereda de ingreso desde línea municipal hasta acceso a la vivienda de acuerdo a planos.-

XVI.v Cerco perimetral


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Se ejecutara en los lugares indicados en el plano de Detalles Urbanos de acuerdo al tejido.-
Dicho cerco se ejecutara con postes rollizos de 1.50m de altura desde nivel de piso, como mínimo, y sobre el cual se desarrollaran 3 hilos de alambre tipo San Martín.-

XVI.vi Plano de mensura y conforme a obra

El Contratista tendrá a su cargo tramitar y aprobar los certificados finales de obra y de instalaciones que correspondieren a las obligaciones reglamentarias con el municipio.

Asimismo, deberá acompañar los planos de mensura y conforme a obra, aprobados por dichos entes, cumplimentando en cada caso con las exigencias que fijen los pliegos complementarios en referencia al tipo de planos y planillas generales, de estructuras y de instalaciones para su presentación.

XVI.vii Limpieza parcial y final de obra

El contratista debe realizar la limpieza periódica de la obra y final de la misma.

A.122 Modulo 2

A.122.1 Tipología de 2 dormitorios

Ídem A.12.1.1

A.123 Modulo 3

A.123.1 Tipología de 3 dormitorios

Ídem A.12.1.1

A.123.2 Tipología de 3 dormitorios - P. situaciones especiales

Ídem A.12.1.1

A.124 Modulo 4

A.124.1 Tipología de 4 dormitorios

Ídem A.12.1.1

A.124.2 Tipología de 4 dormitorios - P. situaciones especiales

Ídem A.12.1.1

A.13 Mudanza

A.13.1 Demoliciones y traslado


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



A.13.1.1 Demolición y retiro de escombros

Posterior a realizar la mudanza de la familia asignada al módulo habitacional nuevo. De forma inmediata se deberá realizar la demolición y limpieza de toda edificación comprendida como espacio de la familia que se relocaliza.

La contratista deberá realizar el transporte de los escombros resultados de la demolición.

El traslado de los mismos será definido por el Municipio en puntos de conveniencia dentro de los 10 km a la redonda del punto de extracción.

A.13.2 Mudanza

La mudanza estará a cargo de la UE. En coordinación con la empresa para se pueda realizar la demolición en lo inmediato luego de la desocupación de la vivienda.

El proceso de relocalización deberá realizarse en el momento en el cual el módulo habitacional se encuentre en su etapa de finalización y funcional en un 100%, para su utilización, con todos los servicios (Agua, Cloaca y Electricidad) provistos.

El proceso de Mudanza, Demolición y retiro de escombros será controlado por el Municipio en todas sus etapas.

B SECTOR 2 (19 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)

B.1 Preliminares generales

B.1.1 Tareas preliminares

B.1.1.1 Cartel de Obra

Ídem A.1.1.1

B.1.1.2 Replanteo de obra

Ídem A.1.1.2

B.1.1.3 Cerco de obra

Ídem A.1.1.3

B.1.1.4 Obrador container con baño

Ídem A.1.1.4

B.1.1.5 Sanitarios (baño químico alquiler mensual con 4 limpiezas)



Ídem A.1.1.5

B.1.1.6 Electricidad de construcción

Ídem A.1.1.6

B.1.1.7 Agua de construcción

Ídem A.1.1.7

B.1.1.8 Sereno pañol

Ídem A.1.1.8

B.1.1.9 Tablero principal eléctrico con fuerza motriz

Ídem A.1.1.9

B.2 Extensión de suministro de agua potable

B.2.1 Cañerías de distribución

B.2.1.1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría

Ídem A.2.1.1

B.2.1.2 Tapado y compactación de zanja

Ídem A.2.1.2

B.2.1.3 Prov. y coloc. cañerías PVC 75 mm

Ídem A.2.1.3

B.2.2 Válvulas

B.2.2.1 Prov. y coloc. V.E. 75 mm, incluye construcción de cámara

Ídem A.2.2.1

B.2.2.2 Prov. y coloc. Piezas especiales. Empalmes redes existentes


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Ídem A.2.2.2

B.3 Conexiones domiciliarias de agua a red

B.3.1 Conexión de agua

B.3.1.1 Ejecución excavaciones y relleno para conexión domiciliaria de agua (1m3)

Ídem A.3.1.1

B.3.1.2 Conexión domiciliaria de agua

Ídem A.3.1.2

B.3.1.3 Provisión y colocación de medidor

Ídem A.3.1.3

B.4 Extensión de suministro de red de cloaca

B.4.1 Cañerías

B.4.1.1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría.

Ídem A.4.1.1

B.4.1.2 Tapado y compactación de zanja.

Ídem A.4.1.2

B.4.1.3 Prov. y coloc. cañerías PVC 160 mm

Ídem A.4.1.3

B.4.1.4 Bocas de Registro

B.4.1.5 Excavación en terreno de cualquier categoría

Ídem A.4.2.1

B.4.1.6 Ejecución de boca de registro en calzada h menor 2,50 m

Ídem A.4.2.2


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



- B.5 Conexiones domiciliarias de cloaca a red**
- B.5.1 Conexión cloacal**
- B.5.1.1 Ejecución de conexión domiciliaria cloacal**

Ídem A.5.1.1

- B.6 Extensión de red pluvial**
- B.6.1 Cordón cuneta**
- B.6.1.1 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,80 m**

Ídem A.6.1.1

- B.6.1.2 Badén**
- B.6.1.3 Ejecución de Badén de hormigón**

Ídem A.6.2.1

- B.7 Extensión de red vial**
- B.7.1 Tareas previas**
- B.7.1.1 Apertura de calles (45 cm)**

Ídem A.7.1.1

- B.7.1.2 Compactación de subrasante**

Ídem A.7.1.2

- B.7.1.3 Base de suelo enriquecido (15 cm)**

Ídem A.7.1.3

- B.7.2 Calzadas**
- B.7.2.1 Enripiado (20 cm)**

Ídem A.7.2.1

- B.8 Red peatonal**
- B.8.1 Tratamiento base**
- B.8.1.1 Excavación a mano (24 cm)**

Ídem A.8.1.1


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



B.8.1.2 Base de suelo enriquecido (10 cm)

Ídem A.8.1.2

B.8.2 Vereda

B.8.2.1 Ejecución de contrapiso de hormigón (12 cm) con carpeta de cemento rodillado (2 cm)

Ídem A.8.2.1

B.8.2.2 Rampas de accesibilidad llaneadas (1.5m x 1m)

Ídem A.8.2.2

B.9 Contenedores

B.9.1 Contenedores de residuos

B.9.1.1 Prov. y colocación de contenedores domiciliarios de residuos

Ídem A.9.1.1

B.10 Señalética urbana

B.10.1 Nomencladores urbanos

B.10.1.1 Prov. y coloc. de número domiciliario

Ídem A.10.1.2

B.11 Parquización

B.11.1 Arbolado Público

B.11.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor

Ídem A.11.1.1

B.12 Viviendas

B.12.1 Modulo 1

B.12.1.1 Tipología de 1 dormitorios

Ídem A.12.1.1

B.12.2 Modulo 2


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



B.1221 Tipología de 2 dormitorios

Ídem A.12.2.1

B.123 Modulo 3

B.123.1 Tipología de 3 dormitorios

Ídem A.12.3.1

B.124 Modulo 4

B.124.1 Tipología de 4 dormitorios

Ídem A.12.4.1

B.13 Mudanza

B.13.1 Demoliciones y traslado

B.13.1.1 Demolición, retiro de escombros

Ídem A.13.1.1

B.13.1.2 Mudanza

Ídem A.13.1.2

C SECTOR 3 (44 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)

C.1 Preliminares generales

C.1.1 Tareas preliminares

C.1.1.1 Cartel de Obra

Ídem A.1.1.1

C.1.1.2 Cerco de obra

Ídem A.1.1.3

C.1.1.3 Obrador container con baño

Ídem A.1.1.4

C.1.1.4 Sanitarios (2 baños químicos alquiler mensual con 4 limpiezas)


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Ídem A.1.1.5

C.1.15 Electricidad de construcción

Ídem A.1.1.6

C.1.16 Agua de construcción

Ídem A.1.1.7

C.1.17 Sereno pañol

Ídem A.1.1.8

C.1.18 Tablero principal eléctrico con fuerza motriz

Ídem A.1.1.9

C2 Conexiones domiciliarias de agua a red

C.21 Conexión de agua

C.21.1 Ejecución excavaciones y relleno para conexión domiciliaria de agua (1m3)

Ídem A.3.1.1

C.21.2 Conexión domiciliaria de agua

Ídem A.3.1.2

C.21.3 Provisión y colocación de medidor

Ídem A.3.1.3

C3 Conexiones domiciliarias de cloaca a red

C.3.1 Conexión cloacal

C.3.1.1 Ejecución de conexión domiciliaria cloacal

Ídem A.5.1.1

C.4 Contenedores



C.41 Contenedores de residuos

C.41.1 Prov. y colocación de contenedores domiciliarios de residuos

Ídem A.9.1.1

C.5 Señalética urbana

C.5.1 Nomencladores urbanos

C.5.1.1 Prov. y coloc. de número domiciliario

Ídem A.10.1.2

C.6 Parquización

C.6.1 Arbolado Público

C.6.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor

Ídem A.11.1.1

C.7 Viviendas

C.7.1 Modulo 1

C.7.1.1 Tipología de 1 dormitorios

Ídem A.12.1.1

C.7.2 Modulo 2

C.7.2.1 Tipología de 2 dormitorios

Ídem A.12.2.1

C.7.3 Modulo 3

C.7.3.1 Tipología de 3 dormitorios

Ídem A.12.3.1

C.7.3.2 Tipología de 3 dormitorios - P. situaciones especiales

Ídem A.12.3.2

C.7.4 Modulo 4

C.7.4.1 Tipología de 4 dormitorios

Ídem A.12.4.1


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



- C.8 Mudanza
- C.8.1 Demoliciones y traslado
- C.8.1.1 Demolición, retiro de escombros

Ídem A.13.1.1

- C.8.1.2 Mudanza

Ídem A.13.1.2

D SECTOR NEXO (INFRAESTRUCTURA)

- D.1 Preliminares generales
- D.1.1 Tareas preliminares
- D.1.1.1 Cartel de Obra

Ídem A.1.1.1

- D.1.1.2 Replanteo de obra

Ídem A.1.1.2

- D.1.1.3 Cerco de obra

Ídem A.1.1.3

D.1.1.4 Obrador - Casilla habitable

Dentro del área a intervenir y previa conformidad de la Inspección de obra, el Ejecutor destinará un sector y emplazará el obrador que podrá abastecer a la totalidad de las obras a realizarse, determinará los vestuarios y sanitarios para el personal empleado en la obra, los que deberán cumplir con las exigencias sanitarias vigentes en la materia. El mismo estará adaptado a las características y envergadura de la obra, y contará, como mínimo de: Un inodoro cada treinta personas y una ducha cada diez personas. Local para el sereno, que contará con un timbre con campanilla. Local para depósito de materiales. La Unidad Ejecutora preparará el obrador, cumpliendo las condiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en el Municipio respectivo, con respecto a los cercos y defensas provisionales sobre las líneas municipales y medianeras. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto debe ser bien presentable. La puerta de acceso al obrador debe ser manual y con dispositivo de seguridad.



D.1.1.5 Sanitarios (baño químico alquiler mensual con 4 limpiezas)

Ídem A.1.1.5

D.1.1.6 Sereno pañol

Ídem A.1.1.8

D2 Obra de nexo pluvial

D2.1 Cordón cuneta

D2.1.1 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,75 m

Ídem A.6.1.1

D22 Badén

D22.1 Ejecución de Badén de hormigón

Ídem A.6.2.1

D3 Obra de nexo de red vial

D3.1 Tareas previas

D3.1.1 Apertura de calles (45 cm)

Ídem A.7.1.1

D3.1.2 Compactación de subrasante

Ídem A.7.1.2

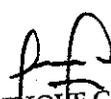
D3.1.3 Base de suelo enriquecido (15 cm)

Ídem A.7.1.3

D32 Calzadas

D32.1 Enripiado (20 cm)

Ídem A.7.2.1


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



- D4 Red peatonal
- D4.1 Tratamiento base
- D4.1.1 Excavación a mano (24 cm)

Ídem A.8.1.1

- D4.1.2 Base de suelo enriquecido (10 cm)

Ídem A.8.1.2

- D4.2 Vereda
- D4.2.1 Ejecución de contrapiso de hormigón

Se construirán veredas en los lugares de acuerdo a los detalles indicados en los planos, a lo especificado en este Pliego y a las órdenes que imparta la Inspección.

Antes de la ejecución del contrapiso se deberá compactar intensamente el terreno para evitar hundimientos o asentamientos.

El contrapiso, de 0,10 m de espesor como mínimo, se construirá con hormigón pobre, los agregados serán arenas finas y gruesas, escombros libres de vegetales, raíces y polvos, o bien será de cascotes de ladrillos o tosca calcárea. El hormigón será H-13 armado con malla sima 15x15 de 4,2mm electro soldada.

En ambos laterales de las veredas se construirán "dientes" de hormigón H-13, excepto en aquellas que parten de estructuras de hormigón, en las cuales se construirá en el lateral libre.

Se construirán juntas de dilatación cada 6 m, dicha junta deberá interesar la totalidad de la altura de la vereda, incluido el contrapiso. Se colocará un sellador plástico, con una altura no menor de 0.08 m

Antes de la ejecución del contrapiso se deberá compactar intensamente el terreno para evitar hundimientos o asentamientos.

- D4.2.2 Cordón de borde (25 cm ancho x 10 cm de espesor)

Comprende la construcción de un cordón o encadenado de borde para contención de las veredas. El hormigón a utilizar responde a las características enunciadas en las normas IRAM /CIRSOC.-

El hormigón a colocar en esta obra por su ubicación geográfica deberá ser elaborado en planta con un dosaje realizado por peso.



Si la inspección autoriza hormigonar algún sector con un Hormigón producido en obra tendrá que seguir las siguientes recomendaciones:

Se utilizará cemento portland tipo normal, salvo razones especiales previamente autorizadas. NO se permitirá el uso de sustancias aceleradoras de fragüe.-

D423 Provisión y colocación de baldosas

Los pisos terminados deberán tener las pendientes que indiquen los Planos o las que oportunamente ordene la Inspección.

Las baldosas a emplear serán las que elija la Inspección mediante muestras que presentará el Contratista a la aprobación de la misma.

Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color.

Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena).

Las juntas se rellenarán con cemento, logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente.

Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.

D424 Rampas de accesibilidad llaneadas (1.5m x 1m)

Ídem A.8.2.2

D425 Ejecución de contrapiso de hormigón (12 cm) con carpeta de cemento rodillado (2 cm)

Ídem A.8.2.1

D.5 Parques

D.5.1 Arbolado

D.5.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor

Ídem A.11.1.1

D.5.1.2 Provisión y plantación arbusto

Este corresponde al arbolado urbano ubicado en el sector del NEXO calle Salta.



La colocación de dichos arbustos debe ajustarse a lo indicado en plano de arbolado y cuyas especies serán indicadas por la inspección siguiendo lo establecido en la ordenanza municipal N° 2297.-

D.5.2 Bancos

D.5.2.1 Construcción de bancos de plaza

En este ítem se provee la construcción y colocación de bancos de los cuales se adjunta planos de detalle, la empresa deberá dejar previsto la iluminación de los mismos y estos tendrán un lugar de interruptores colocados en el tablero general de alumbrado público.

El mismo será de hormigón armado, en la parte inferior tendrá un apoyo de acero inoxidable donde se colocará el artefacto lumínico que deberá ser tipo led, impermeable y de características anti-vandálicas. En la parte inferior enfrente al punto lumínico estará colocada una placa de acero de iguales características al apoyo fijada al banco, el objeto de este es la dispersión de la luz.-

D.6 Contenedores

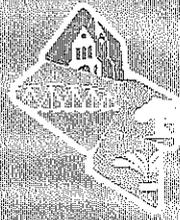
D.6.1 Contenedores de residuos

D.6.1.1 Prov. y colocación de contenedores exteriores de residuos de hierro

En los lugares indicados en planos se colocarán cestos de residuos de hierro, se deberán prever los orificios para las bases de anclaje de los cestos, las cuales serán llenadas en el momento de colocación de las mismas.

Queda a cargo de la cooperativa su provisión, debiendo ser aprobados por el área técnica del Ministerio antes de realizar la colocación.


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

PLANIMETRIA



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

CALLE N° 1.641. Avda. Alejandro Bachaonán



SECTOR 1
Qta 137

OBRA NEXO

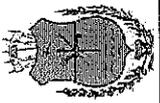
SECTOR 3

SECTOR 2

JUAN ENRIQUE GAIJAN
Secretario de Obras y Servicios Públicos

| | |
|----------------------------|------------|
| MODULOS | 27 |
| 1 Habitación | 59 |
| 2 Habitación | 56 |
| 3 Habitación | 17 |
| 4 Habitación | 3 |
| 5 Habitaciones | 1 |
| Modulo con adaptación 3Hab | 1 |
| Modulo con adaptación 4Hab | 1 |
| Modulo con adaptación 5Hab | 1 |
| TOTAL | 165 |

| | |
|----------------------------|------------|
| LOTES DEMANDA | 102 |
| LOTES QUINTA N° 137 | 14 |
| LOTES Manzana N° 032 - O/C | 49 |
| LOTES C.A.F.E.S.S. | 165 |
| TOTAL | 165 |



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D-03/1

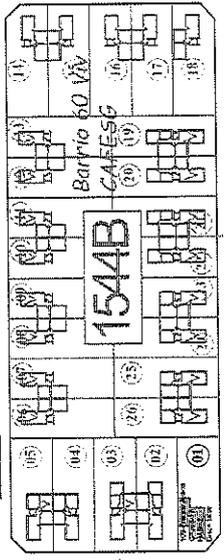
PLANTA
GENERAL

ESCALA

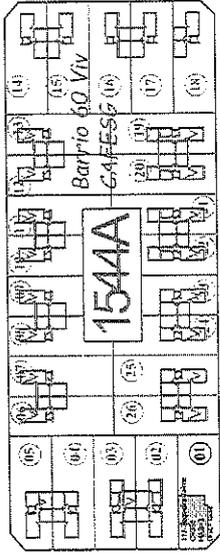
Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

FEDERACIÓN
7077

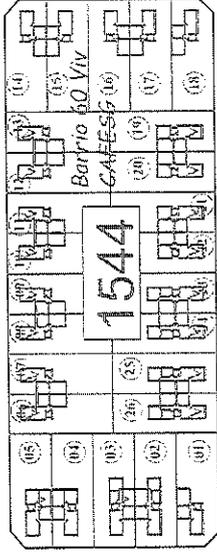
CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30.40 mtrs.



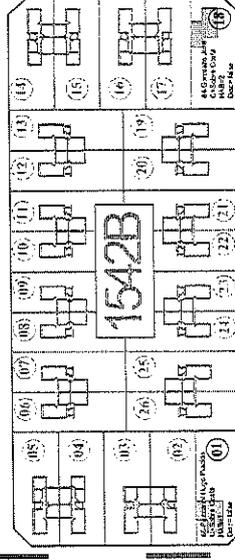
CALLE 44 B: M.M.O. Sergio Burna



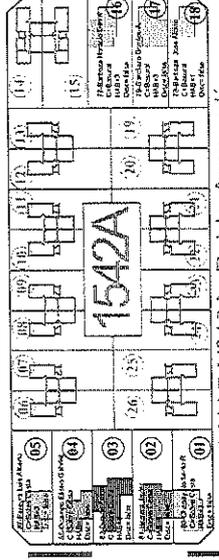
CALLE 44 A: Edit Erramuspe



CALLE Nº44: Antonio Gaucho Rivero

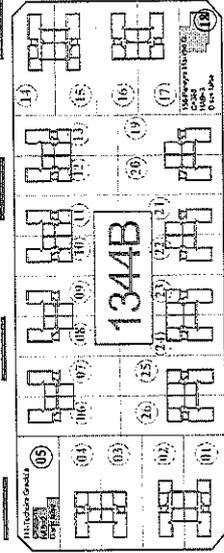


CALLE Nº 42B: Rogelia Tita Bonutti

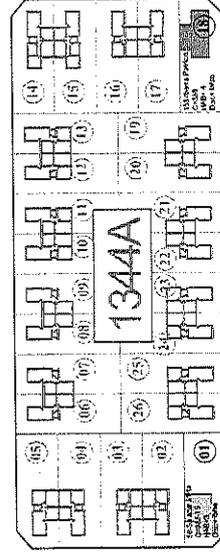


CALLE Nº42A: Pablo Areguati

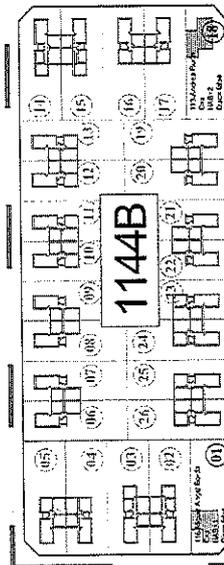
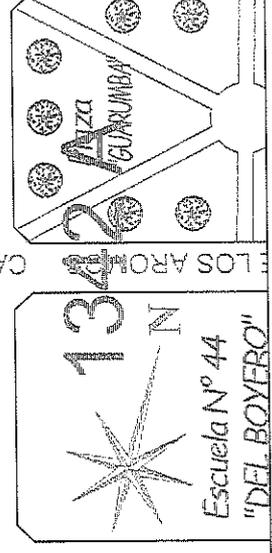
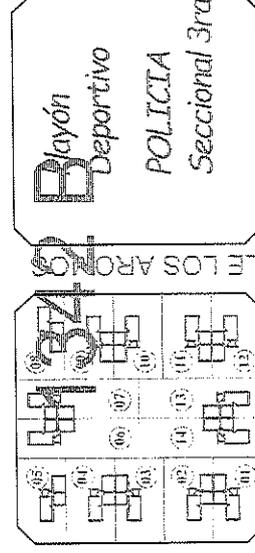
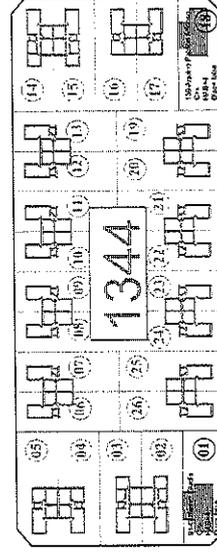
CALLE Nº46: Dr. Emilio Surra



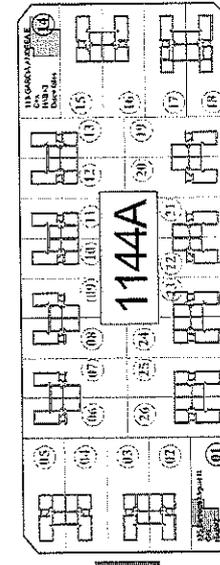
CALLE Nº 15 - LAS ROSAS



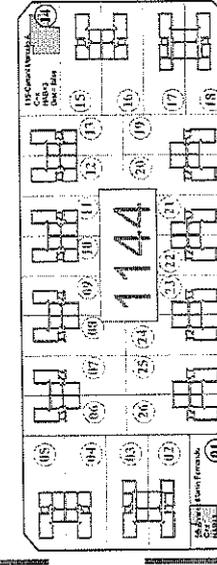
CALLE Nº 13 - LAS CAMELIAS



CALLE 44 B: M.M.O. Sergio Burna



CALLE 44 A: Edit Erramuspe



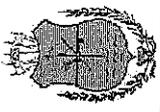
| | |
|----------------------------|-----------|
| MODULOS EN SECTOR 3 | |
| 1 Habitación | 7 |
| 2 Habitación | 12 |
| 3 Habitación | 15 |
| 4 Habitación | 8 |
| 5 Habitación | 1 |
| Modulo con adaptación 3Hab | 1 |
| TOTA L | 44 |

JUAN ENRIQUE GAU...
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

SECTOR 3

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

Intitución: Pábrica Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D-03/2

PLANTA
GENERAL

ESCALA

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

FEDERACIÓN

Iniciación Pública Nº 19.0000

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrin Cristó Obraon"

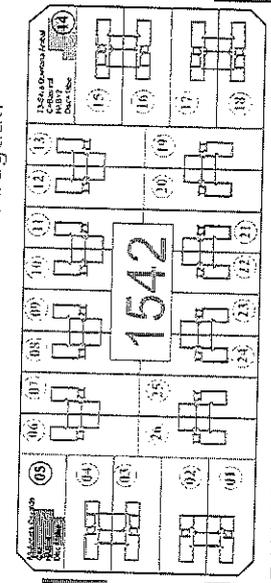
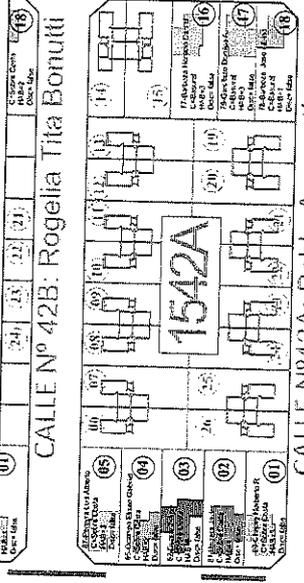
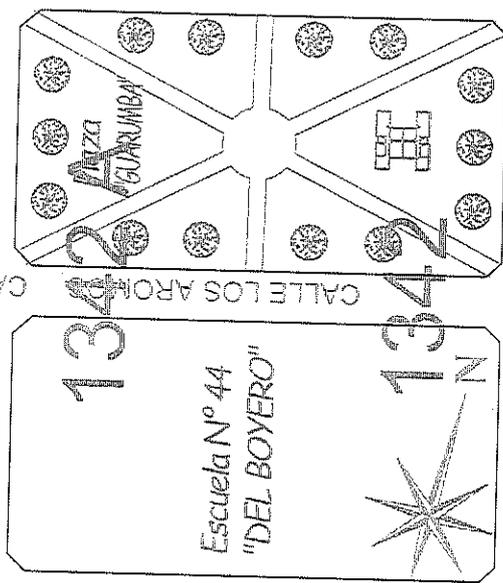
SECTOR 3

UR) = 15.00 mtrs.-

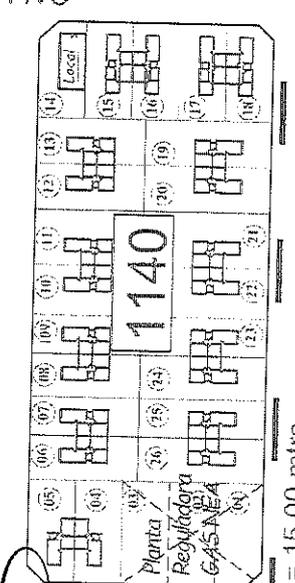
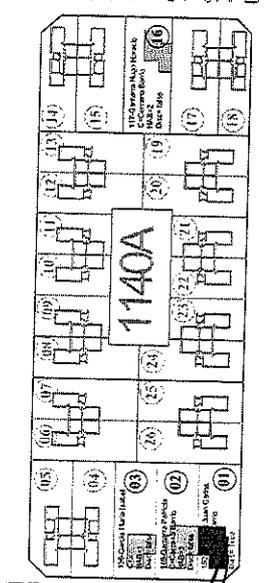
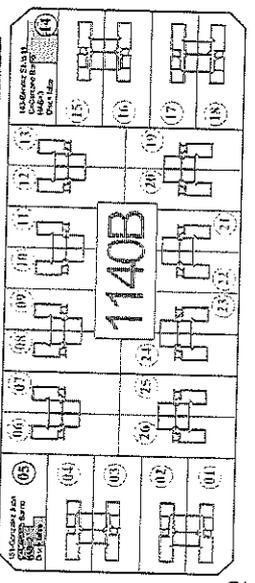
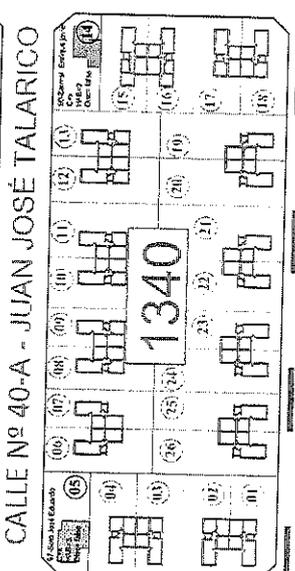
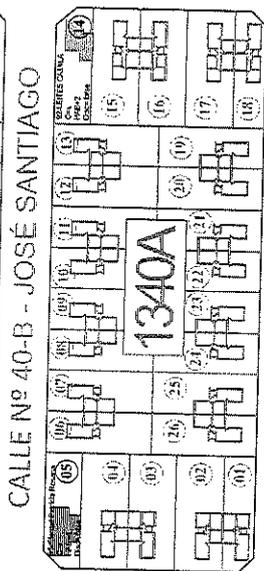
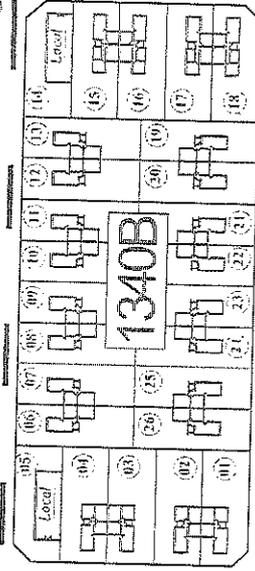
CALLE Nº 11 -

MODULOS EN SECTOR 3

| | |
|--------------|-----------|
| | 7 |
| | 12 |
| | 15 |
| | 8 |
| | 1 |
| | 1 |
| TOTAL | 44 |



CALLE Nº 42 - Cnel. JOSE MANUEL SALAS (SUR)

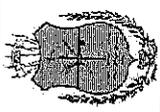


JUAN ENRIQUE CAJUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MODULO 1 DOMITORIO





MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
 SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D-03/2
 PLANTA
 GENERAL

ESCALA

[Signature]
 Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación

MODULOS EN SECTOR 3

| | |
|--------------|-----------|
| | 7 |
| | 12 |
| | 15 |
| | 8 |
| | 1 |
| | 1 |
| TOTAL | 44 |

Escuela N° 44 "DEL BOYERO"

1342 Azua

1342

CALLE Nº 42B: Rogelia Tita Bonutti

CALLE Nº 42A: Pablo Areguati

CALLE Nº 42 - Cnel. JOSE MANUEL SALAS (SUR)

CALLE Nº 40-B - JOSÉ SANTIAGO

CALLE Nº 40-A - JUAN JOSÉ TALARICO

CALLE Nº 15 - LAS ROSAS

CALLE Nº 40-B - JOSÉ SANTIAGO

CALLE Nº 40-A - JUAN JOSÉ TALARICO

CALLE Nº 13 - LAS CAMELIAS

CALLE Nº 40-B - JOSÉ SANTIAGO

CALLE Nº 40-A - JUAN JOSÉ TALARICO

CALLE Nº 40 - PEDRO NICOLAS PAEZ (SUR) = 15.00 mtrs.-

1542A, 1542, 1540B, 1540A, 1340B, 1340A, 1140B, 1140A, 1140

Planta Reguladora GASNEA

UR) = 15.00 mtrs.-

SECTOR 3

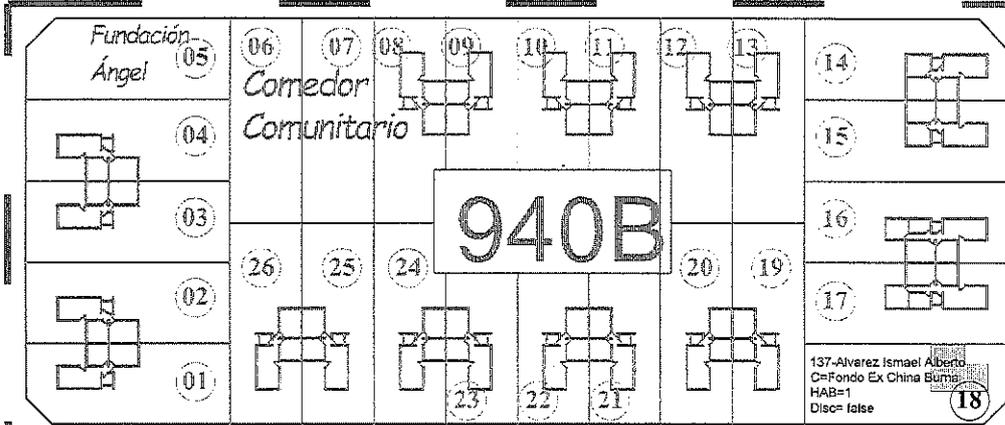
Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

Licitación Pública Nº 18/2022

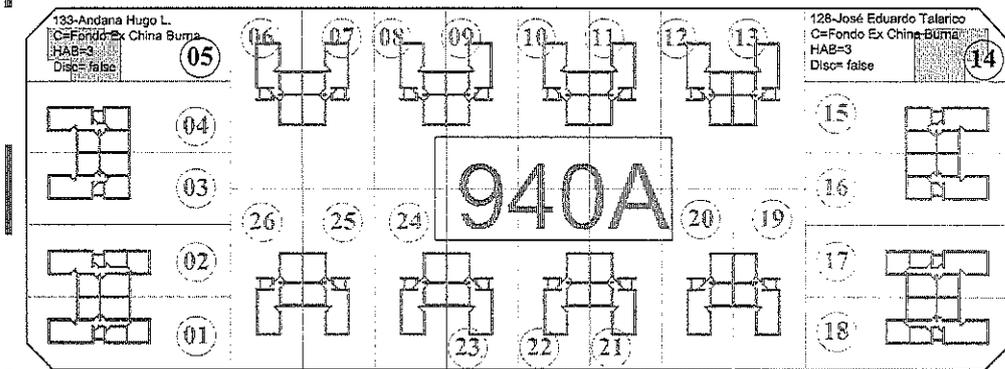
FEDERACIÓN

JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

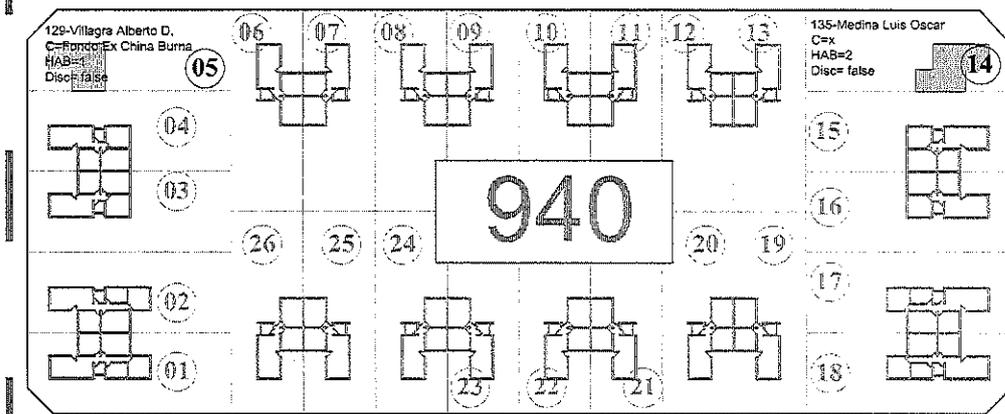
CALLE Nº 09 - Avda. LAS HORTENSIAS



CALLE Nº 40-B - JOSÉ SANTIAGO



CALLE Nº 40-A - JUAN JOSÉ TALARICO

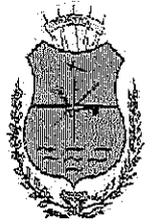
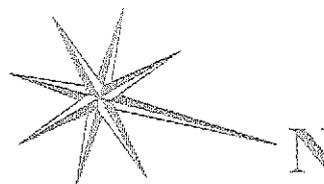


CALLE Nº 40 - PEDRO NICOLAS PAEZ (SUR)

MODULOS EN SECTOR 3

| | | |
|--------------|----------------------------|-----------|
| | 1 Habitación | 7 |
| | 2 Habitación | 12 |
| | 3 Habitación | 15 |
| | 4 Habitación | 8 |
| | 5 Habitación | 1 |
| | Modulo con adaptación 3Hab | 1 |
| TOTAL | | 44 |

1035 B



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D-03/3

PLANTA
GENERAL

ESCALA
-

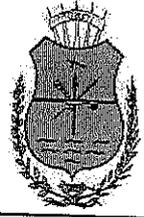
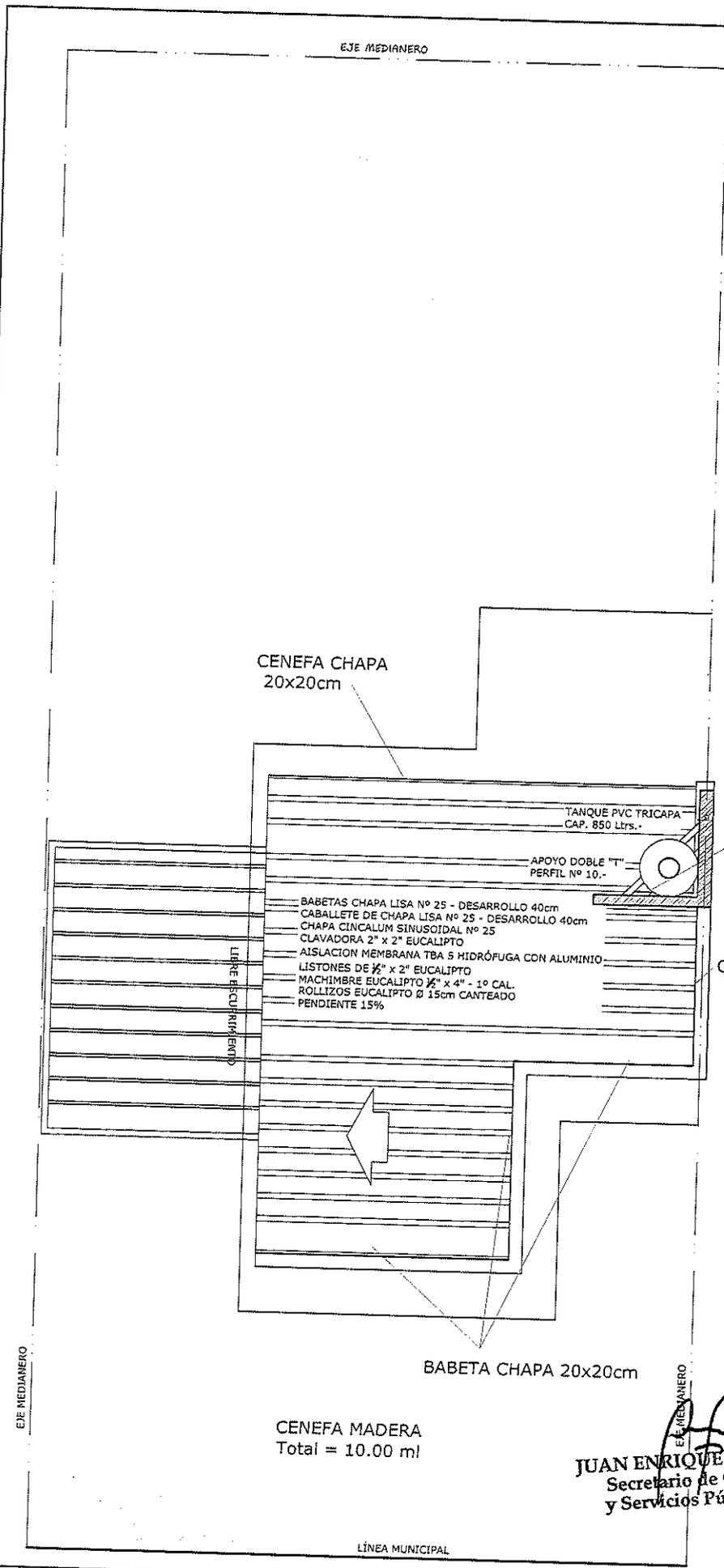
Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

SECTOR 3

Proyecto: "Construcción de Viviendas
Nuevo Barrio Cristo Obrero"

FEDERACIÓN
Septiembre 2021



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-02

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

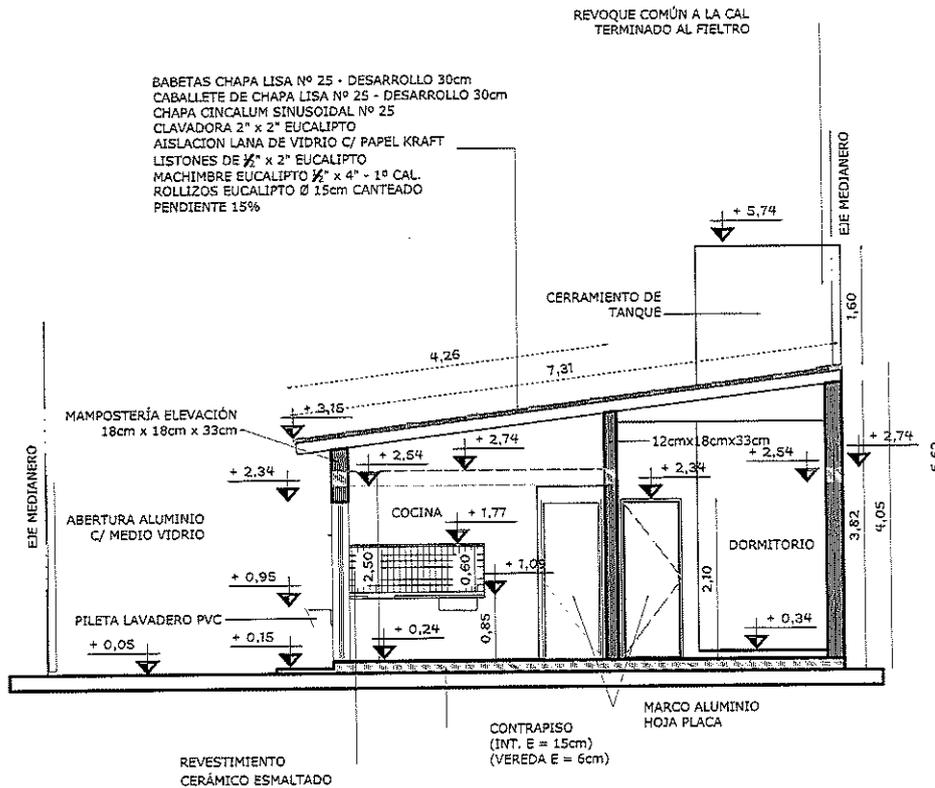
PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m2

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS



NOTA:
LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)
DE Hº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/
TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:
PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

PLANO
D1-03

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

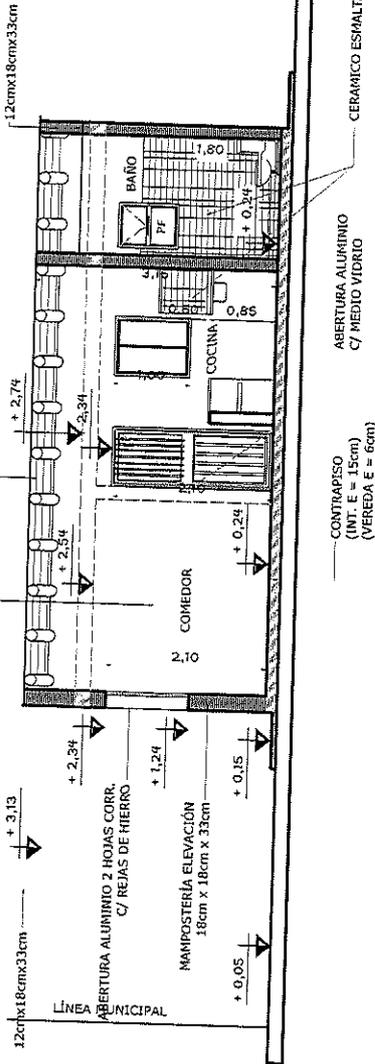
PLANO: CORTE 1 - 1

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022

BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL Nº 25
 CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF
 LISTONES DE 1/2" x 2" EUCALIPTO
 MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4" - 1º CAL.
 ROLLIZOS EUCALIPTO ø 1.5cm CANTEADO
 PENDIENTE 15%

REVOQUE COMÚN A LA CAL
 TERMINADO AL FILTRO



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D1-04

PLANTA
 GENERAL

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación

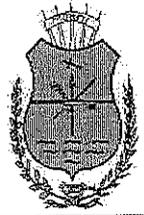
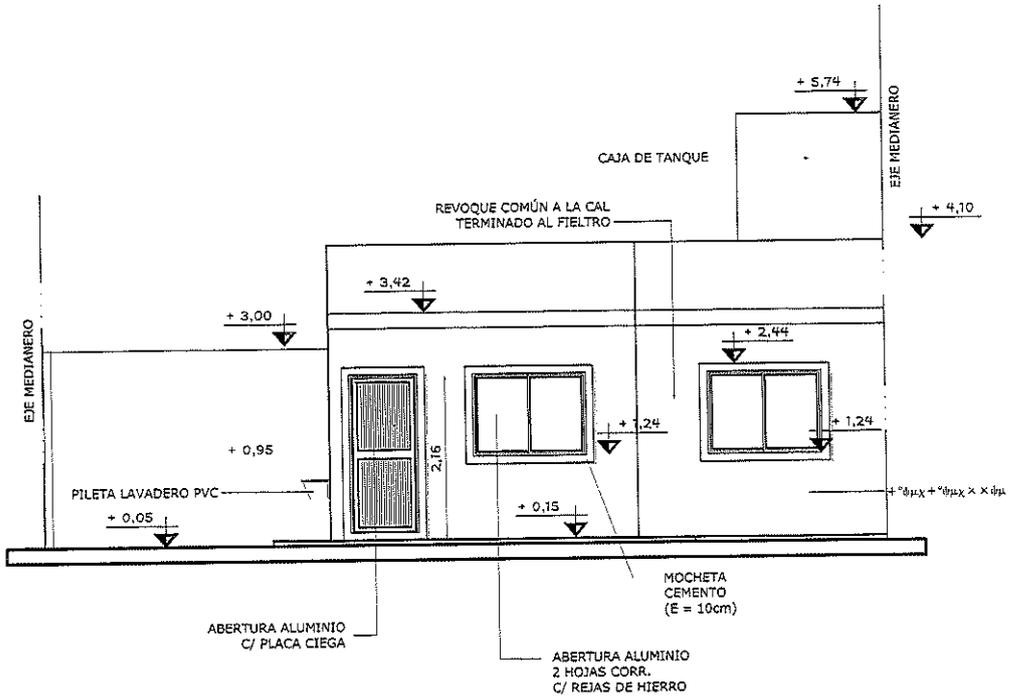


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 2 - 2

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-05

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



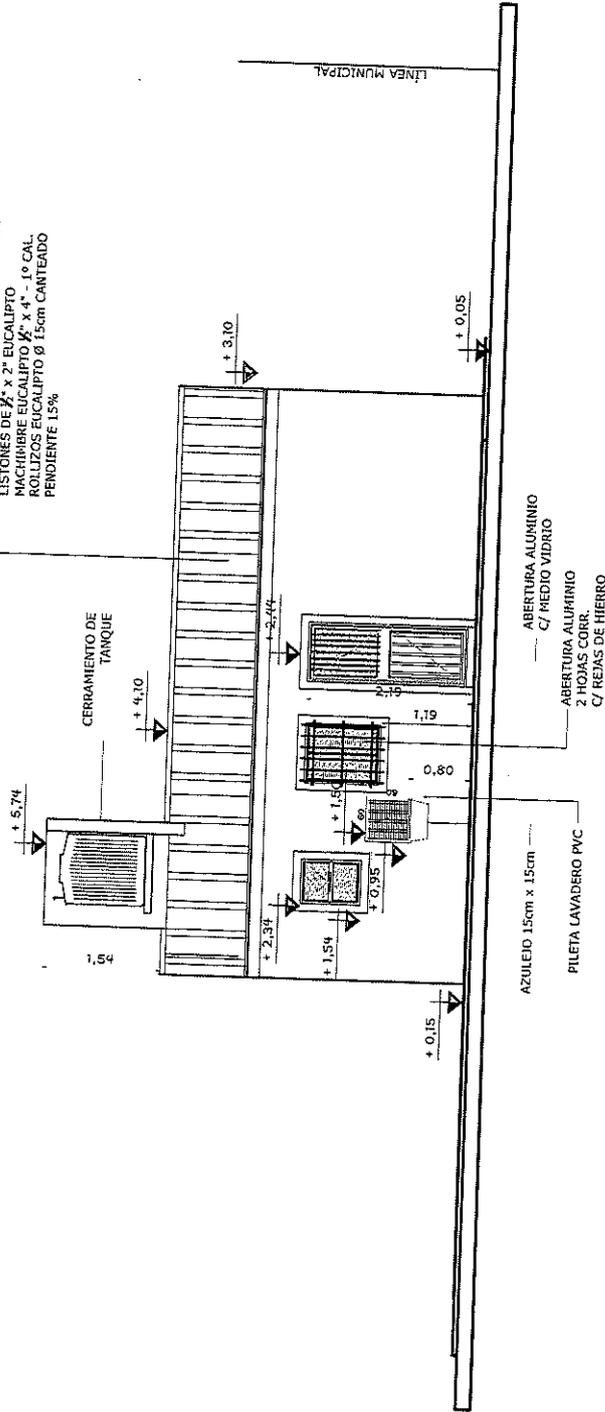
Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022

BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CHAPA CIRCULAR STRUSORAL Nº 25
 CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF
 LISTONES DE 4" x 2" EUCALIPTO
 MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4" x 16 CAL.
 ROLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTERADO
 PENDIENTE 15%



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D1-06

PLANTA
 GENERAL

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-08

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



FEDERACION
2022

P1:
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: CIEGA ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: -----
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

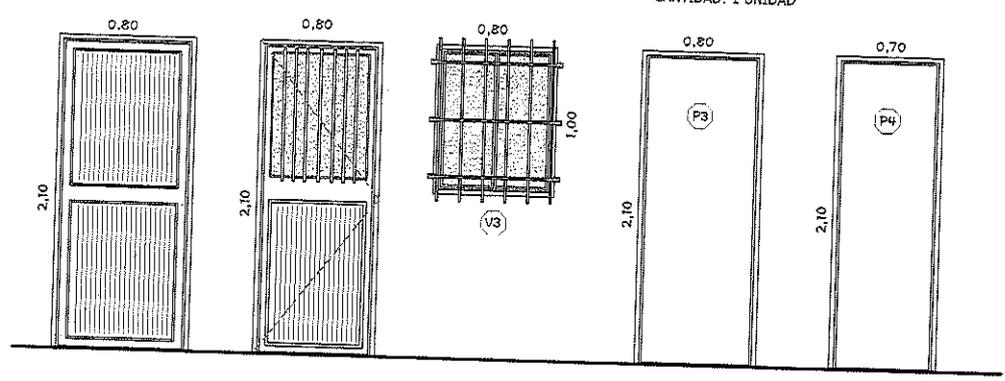
P2:
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: MEDIA HOJA CIEGA
ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO
INCORPORADO A LA ABERTURA

P3 Y P4:
MARCO: Aluminio
HOJA: PLACA MADERA - INT. TIPO PANEL DE ABEJAS
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO

P3:
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 2 UNIDAD
DE ABRIR: IZQUIERDA A DERECHA
CANTIDAD: 2 UNIDADES

P4:
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

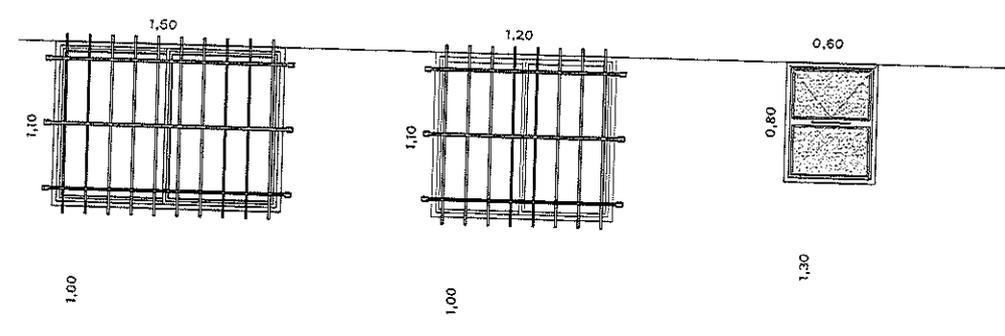
(V3) VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



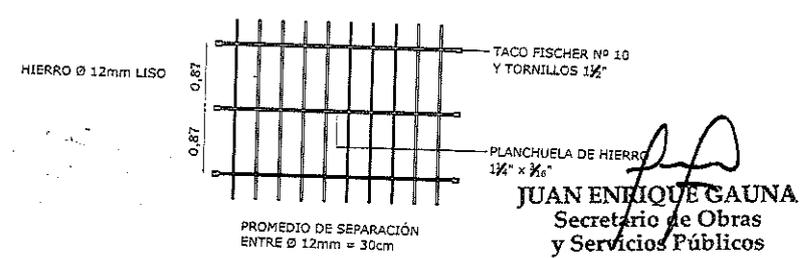
V1:
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V2:
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 4 UNIDADES
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V4:
MARCO: CHAPA Nº 18
HOJA: CHAPA Nº 18
DE ABRIR: 1 HOJA C/ BRAZO DE EMPUJE
1 PAÑO FIJO
HERRAJES: DE HIERRO
BISAGRAS: 2 UNIDADES
VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD



DETALLE DE REJAS



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

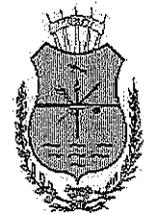
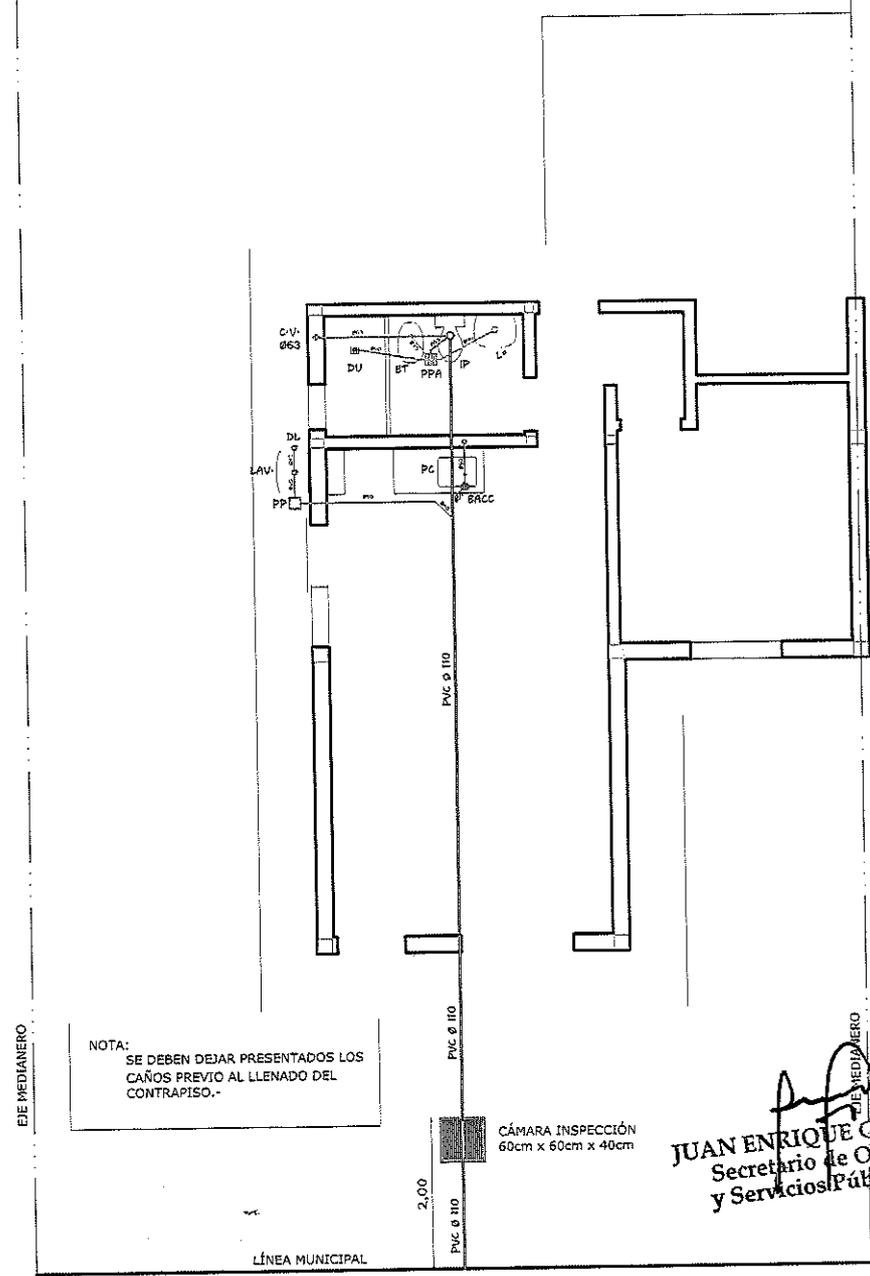
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

- Lº: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDÉ
- DU: DUCHA
- PPA: PILETA DE PISO ABIERTA
- C.V.: CAÑO DE VENTILACIÓN
- DL: DESCARGA LAVARROPA
- LAV: LAVADERO
- PP: PILETA DE PATIO
- PC: PILETA DE COCINA
- BACC: BOCA DE ACCESO



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-09

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

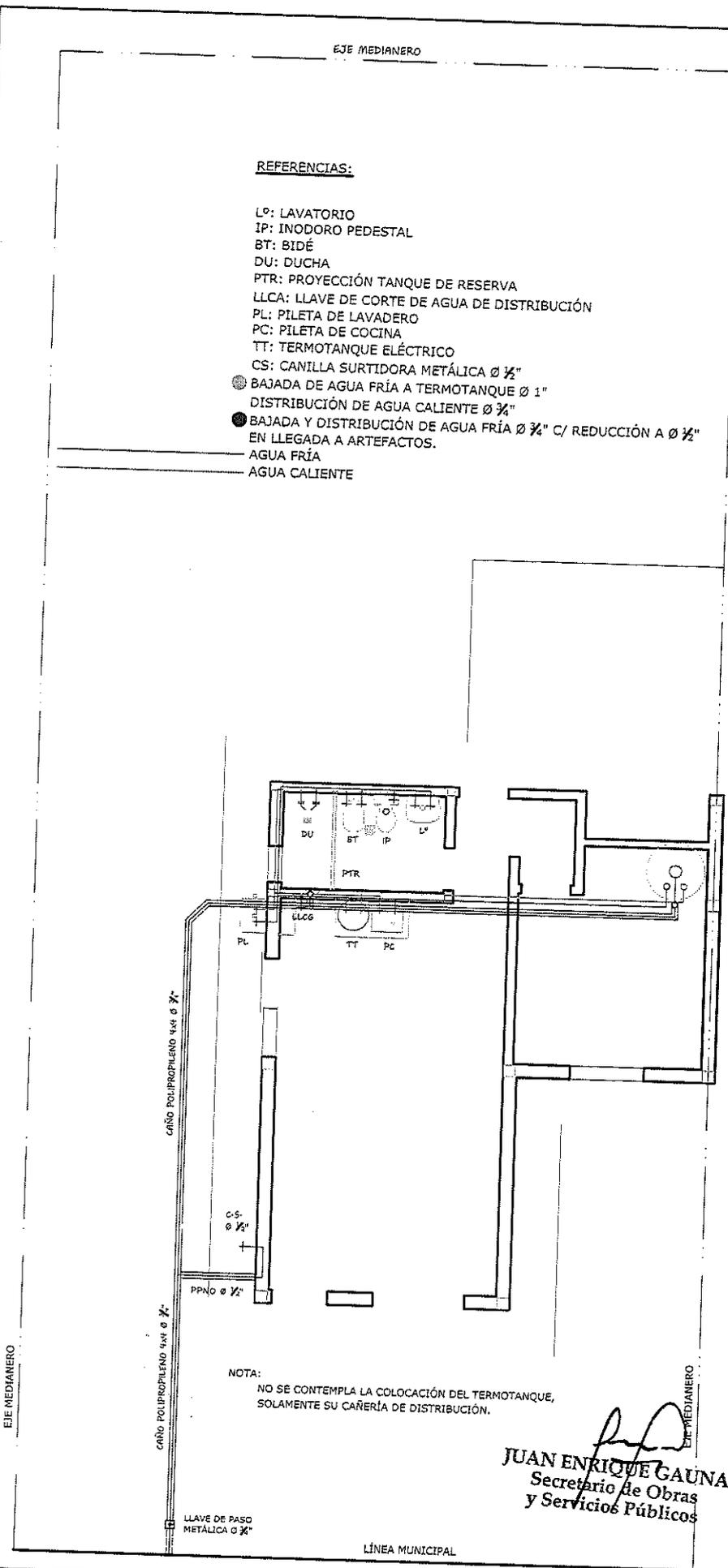
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA
(CLOACAS)

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022

Licitación Pública Nº 18/2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



REFERENCIAS:

- LP: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDE
- DU: DUCHA
- PTR: PROYECCIÓN TANQUE DE RESERVA
- LLCA: LLAVE DE CORTE DE AGUA DE DISTRIBUCIÓN
- PL: PILETA DE LAVADERO
- PC: PILETA DE COCINA
- TT: TERMOTANQUE ELÉCTRICO
- CS: CANILLA SURTIDORA METÁLICA Ø 1/2"
- BAJADA DE AGUA FRÍA A TERMOTANQUE Ø 1"
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Ø 3/4"
- BAJADA Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Ø 3/4" C/ REDUCCIÓN A Ø 1/2"
- AGUA FRÍA
- AGUA CALIENTE

NOTA:
NO SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN DEL TERMOTANQUE,
SOLAMENTE SU CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN.

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-10

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

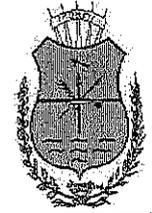
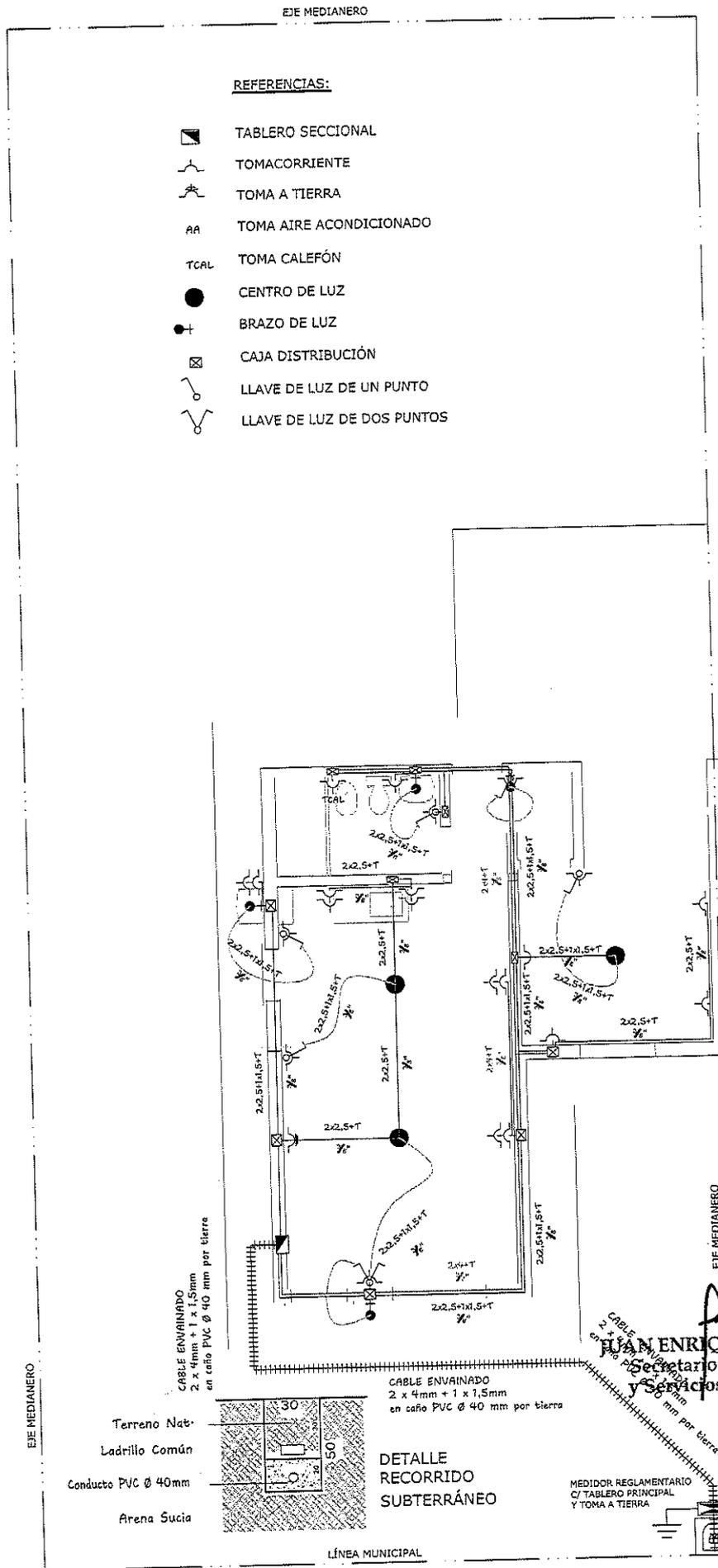


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACION SANITARIA
(AGUA)

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-11

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE CAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

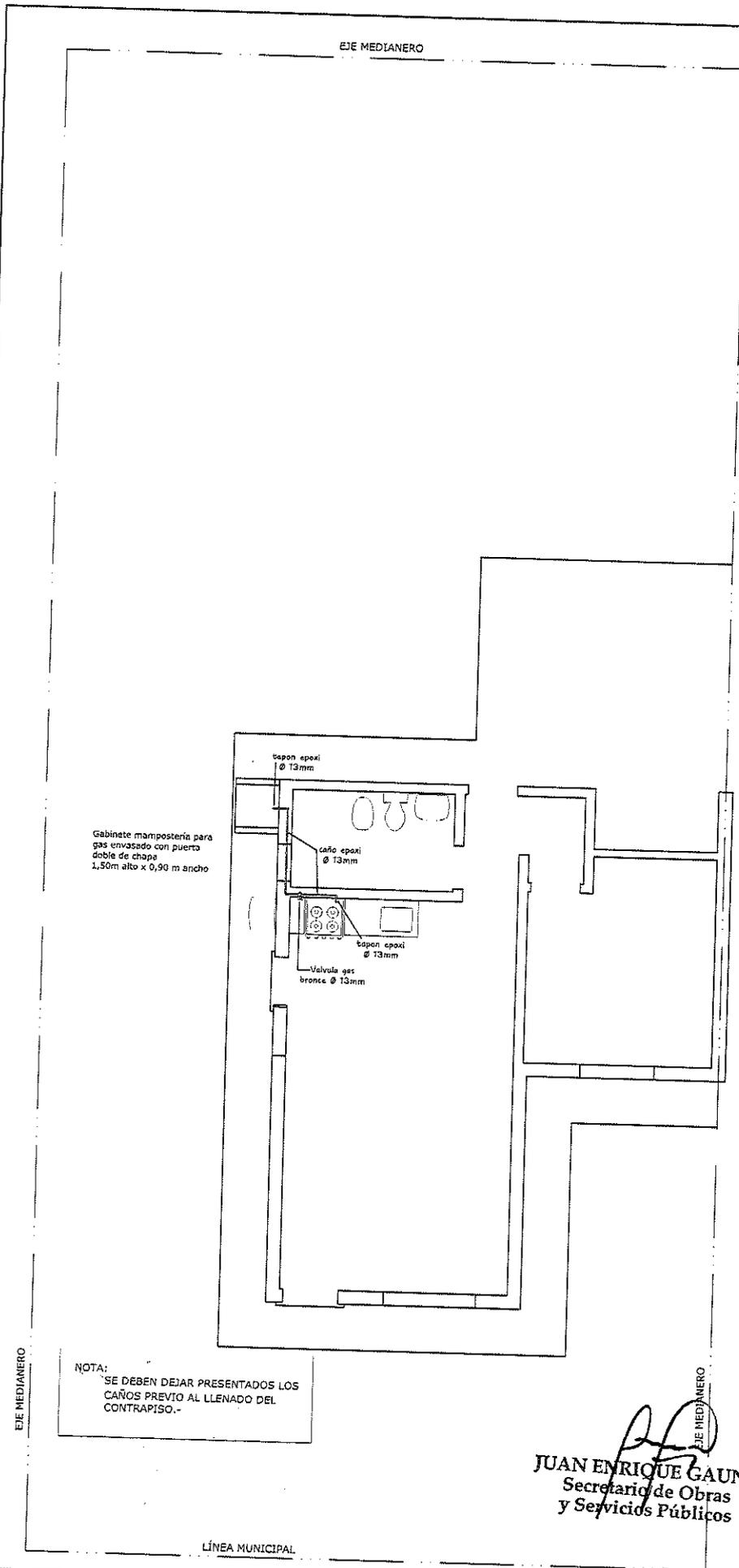
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública N° 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D1-12

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

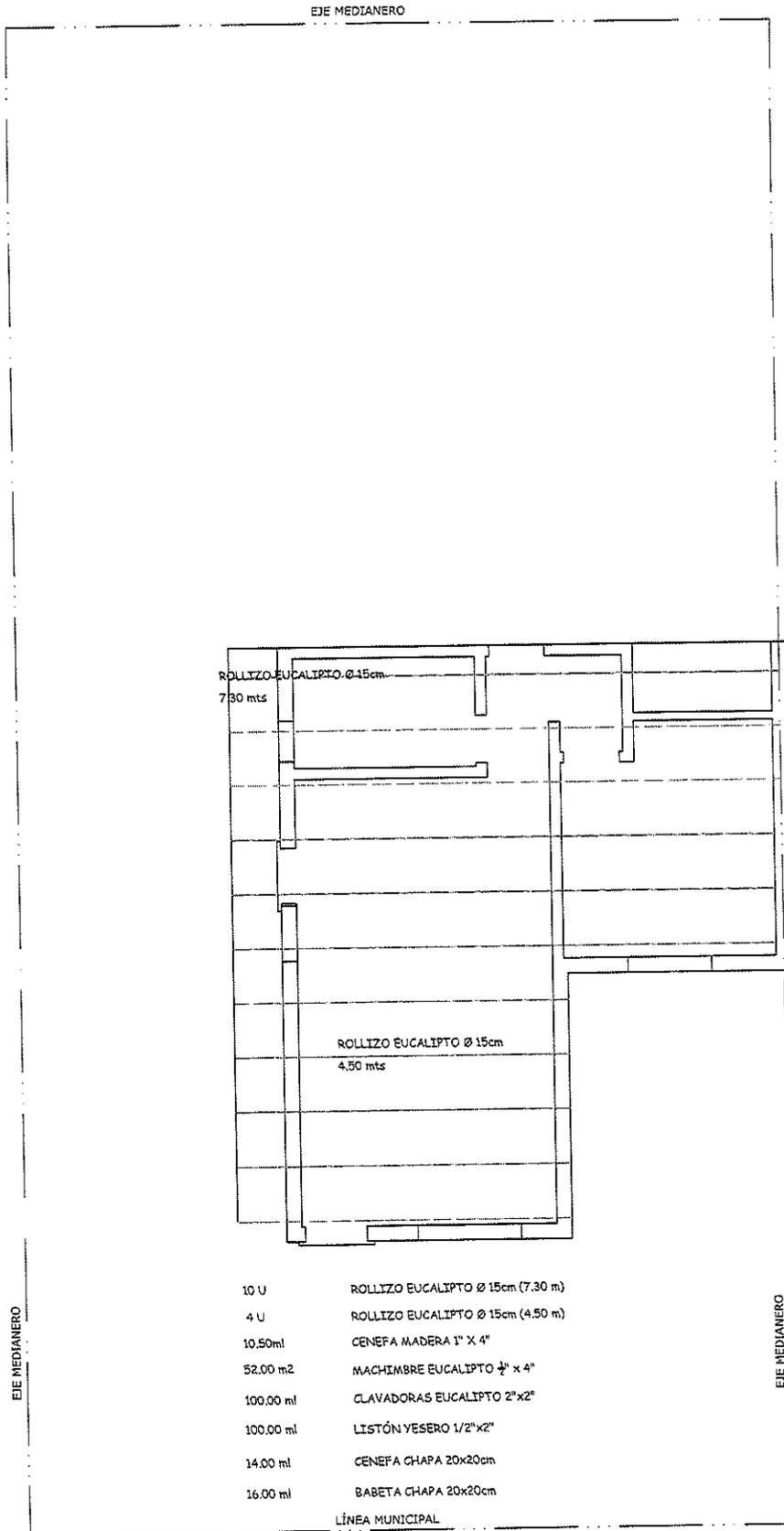


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
2022



ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO
ESC. 1:100.-

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D1-13

PLANTA
 GENERAL

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 42.50m²

FEDERACION
 2022

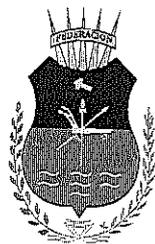


MUNICIPALIDAD DE

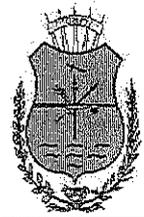
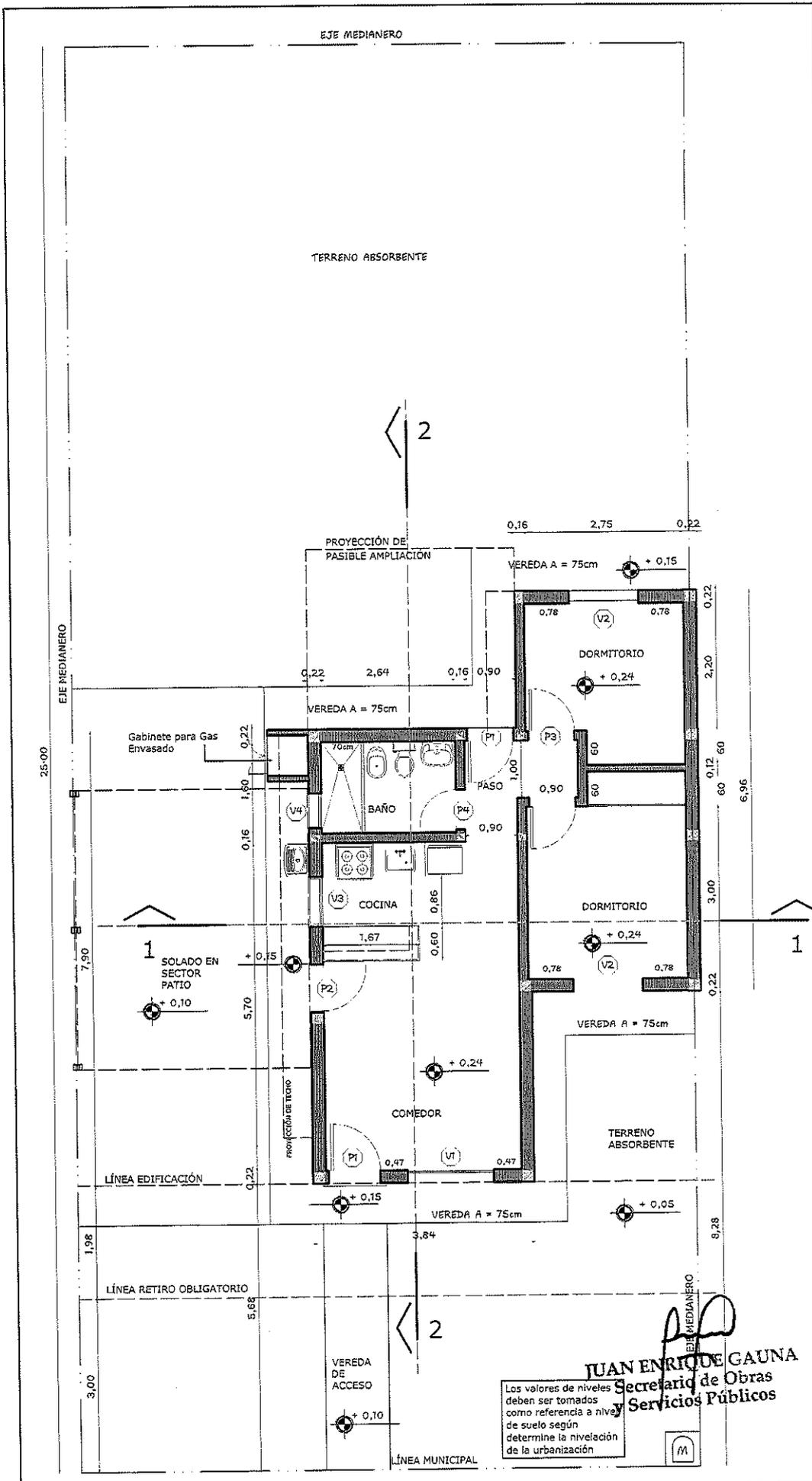
Federación

Una Ciudad Para Todos!

MODULO 2 DOMITORIO



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO D2-01

PROTOTIPO 2 DORMITORIOS

ESCALA 1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

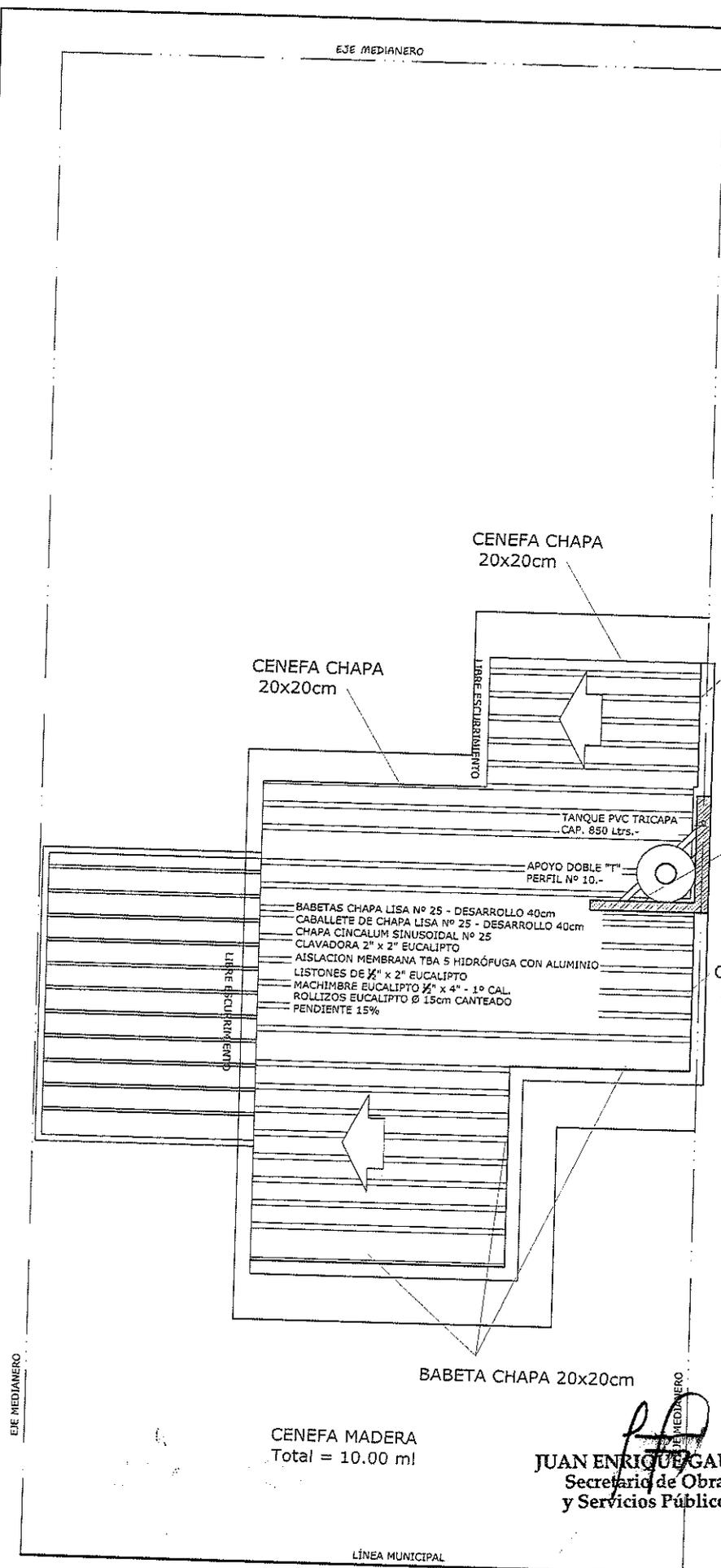
PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION 2022

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras y Servicios Públicos

Los valores de niveles deben ser tomados como referencia a nivel de suelo según determine la nivelación de la urbanización



CENEFA MADERA
Total = 10.00 m³

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

LÍNEA MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO D2-02

PROTOTIPO 2 DORMITORIOS

ESCALA 1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-03

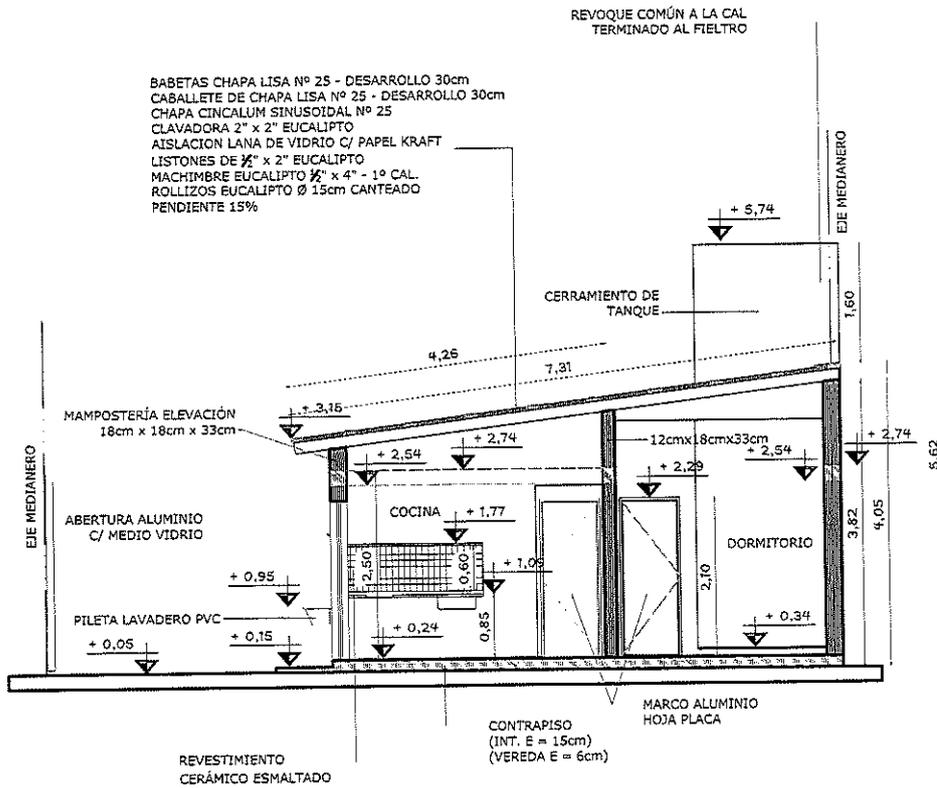
PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



NOTA:
LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)
DE Hº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/
TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:
PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

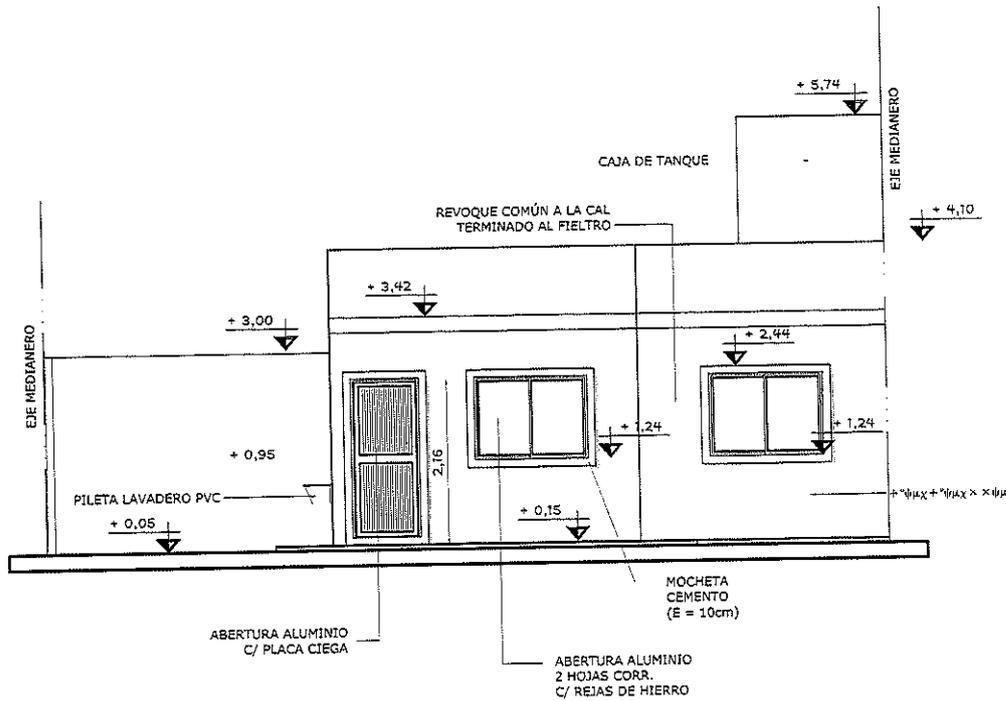
Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 01 - 01

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-05

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022

Licitación Pública Nº 18/2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

BABEJAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CHAPA CINCALUM STRATUSOBA Nº 25
 CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF
 LISTONES DE 4" x 2" EUCALIPTO
 RACHIBRE EUCALIPTO 1/2" x 4"
 ROLLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTEAADO
 PENDIENTE 15%

REVOQUE COMÚN A LA CAL
TERMINADO AL FIELTRO

CERRAMIENTO DE
TANQUE

+ 5,74

+ 4,10

1,54

+ 2,34

+ 1,54

+ 0,95

+ 0,15

+ 3,10

+ 3,44

1,19

0,80

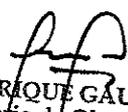
+ 0,05

LÍNEA MUNICIPAL

ABERTURA ALUMINIO
C/ MEDIO VIDRIO

ABERTURA ALUMINIO
2 HOJAS CORR.
C/ REJAS DE HIERRO

AZULEJO 15cm x 15cm
PILETA LAVADERO PVC


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSÍAS

PLANO
D2-06

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

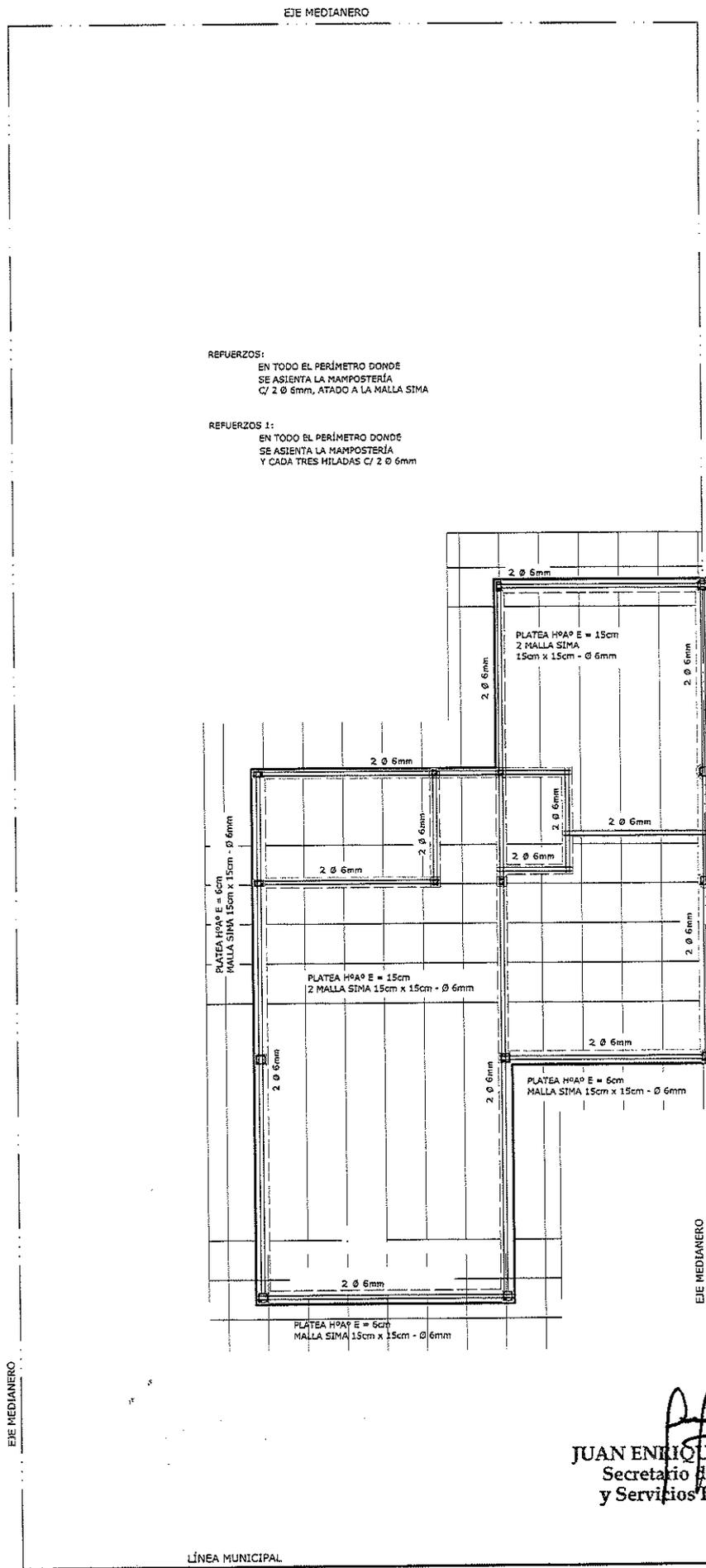


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

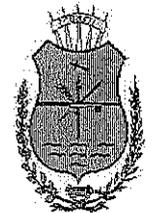
PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022



JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D2-07

PROTOTIPO
 2 DORMITORIOS

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA FUNDACIONES

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
 2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

P1:
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 HOJA: CIEGA ALUMINIO COMÚN NAT.
 BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
 HERRAJES: DE HIERRO
 VIDRIO: -----
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
 CANTIDAD: 1 UNIDAD

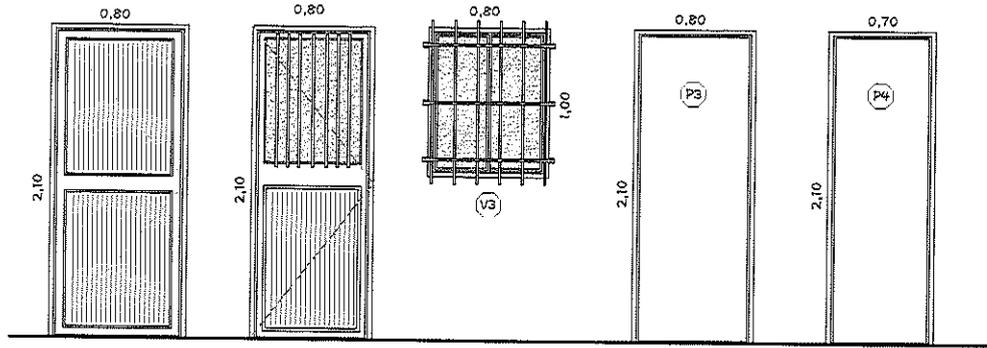
P2:
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 HOJA: MEDIA HOJA CIEGA
 ALUMINIO COMÚN NAT.
 BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
 HERRAJES: DE HIERRO
 VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
 CANTIDAD: 1 UNIDAD
 SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO
 INCORPORADO A LA ABERTURA

P3 Y P4:
 MARCO: Aluminio
 HOJA: PLACA MADERA - INT. TIPO PANEL DE ABEJAS
 BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
 HERRAJES: DE HIERRO

P3:
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
 CANTIDAD: 2 UNIDAD
 DE ABRIR: IZQUIERDA A DERECHA
 CANTIDAD: 2 UNIDADES

P4:
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
 CANTIDAD: 1 UNIDAD

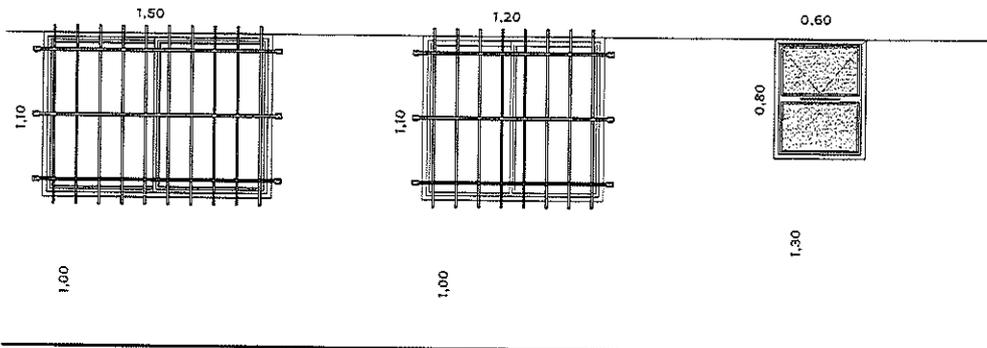
(V3) VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS
 SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



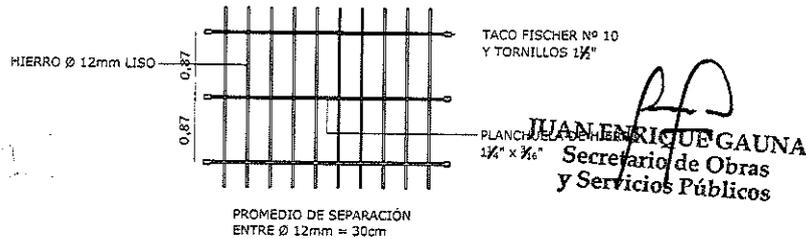
V1:
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
 HERRAJES: DE HIERRO
 VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
 CANTIDAD: 1 UNIDAD
 SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V2:
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
 DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
 HERRAJES: DE HIERRO
 VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
 CANTIDAD: 4 UNIDADES
 SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

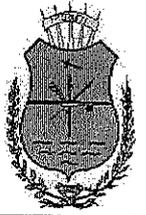
V4:
 MARCO: CHAPA Nº 18
 HOJA: CHAPA Nº 18
 DE ABRIR: 1 HOJA C/ BRAZO DE EMPUJE
 1 PAÑO FIJO
 HERRAJES: DE HIERRO
 BISAGRAS: 2 UNIDADES
 VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm
 CANTIDAD: 1 UNIDAD



DETALLE DE REJAS



JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

**PLANO
 D2-08**

**PROTOTIPO
 2 DORMITORIOS**

**ESCALA
 1:100**

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

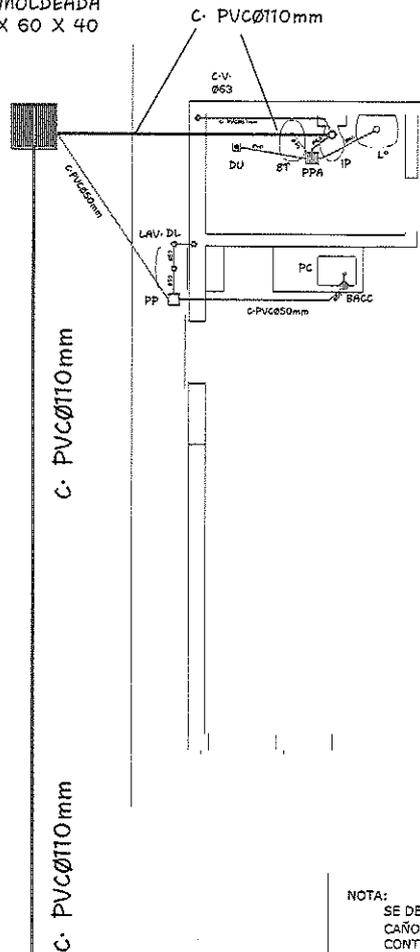
**PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 51.00m²**

**FEDERACION
 2022**

REFERENCIAS:

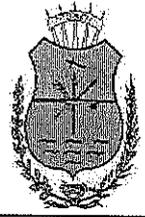
- Lº: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDÉ
- DU: DUCHA
- PPA: PILETA DE PISO ABIERTA
- C.V.: CAÑO DE VENTILACIÓN
- DL: DESCARGA LAVARROPA
- LAV: LAVADERO
- PP: PILETA DE PATIO
- PC: PILETA DE COCINA
- BACC: BOCA DE ACCESO

CÁMARA
INSPECCIÓN
PREMOLDEADA
60 X 60 X 40



NOTA:
SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS
CAÑOS PREVIO AL LLENADO DEL
CONTRAPISO.-

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSÍAS

PLANO
D2-09

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

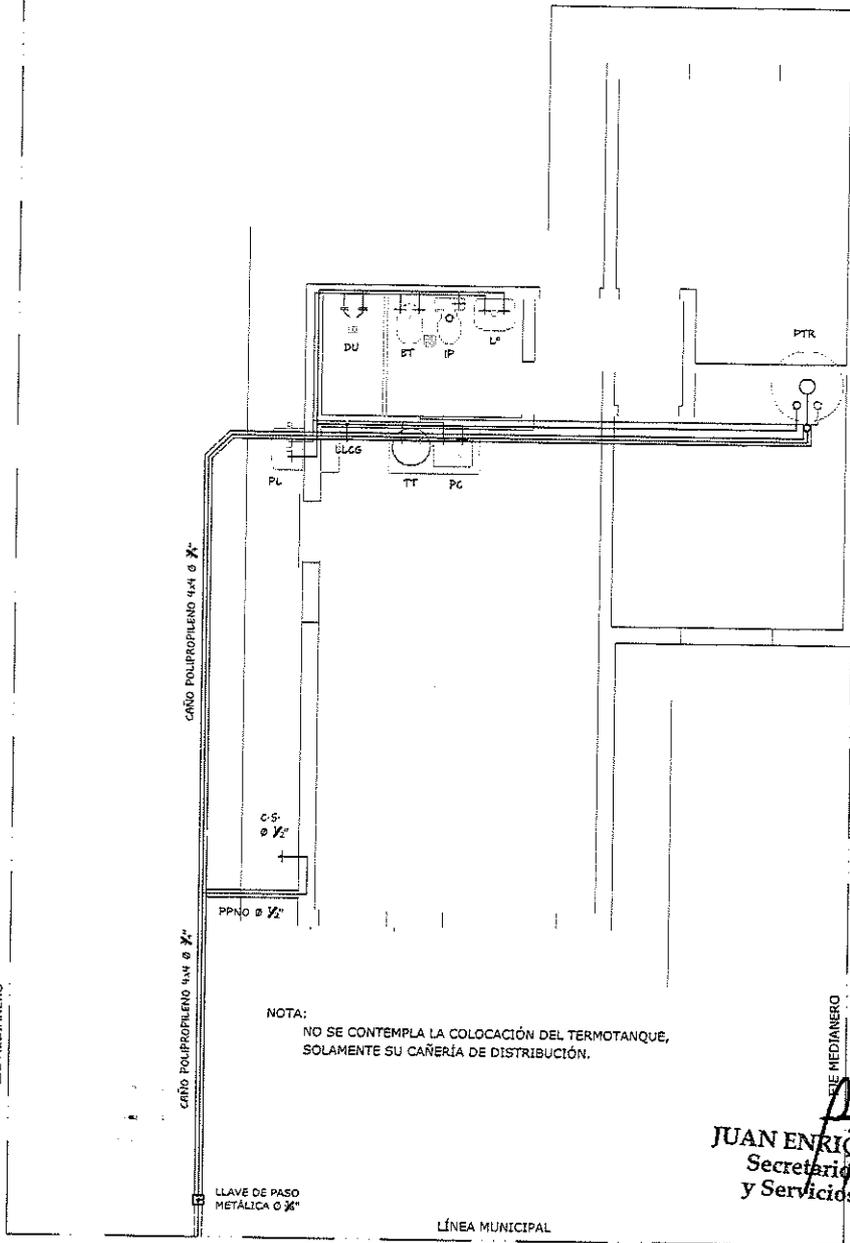
PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

- Lº: LAVATORIO
 - IP: INODORO PEDESTAL
 - BT: BIDÉ
 - DU: DUCHA
 - PTR: PROYECCIÓN TANQUE DE RESERVA
 - LLCA: LLAVE DE CORTE DE AGUA DE DISTRIBUCIÓN
 - PL: PILETA DE LAVADERO
 - PC: PILETA DE COCINA
 - TT: TERMOTANQUE ELÉCTRICO
 - CS: CANILLA SURTIDORA METÁLICA Ø ½"
 - BAJADA DE AGUA FRÍA A TERMOTANQUE Ø 1"
 - DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Ø ¾"
 - BAJADA Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Ø ¾" C/ REDUCCIÓN A Ø ½" EN LLEGADA A ARTEFACTOS.
- AGUA FRÍA
— AGUA CALIENTE



NOTA:
NO SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN DEL TERMOTANQUE,
SOLAMENTE SU CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN.

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-10

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (AGUA)

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-11

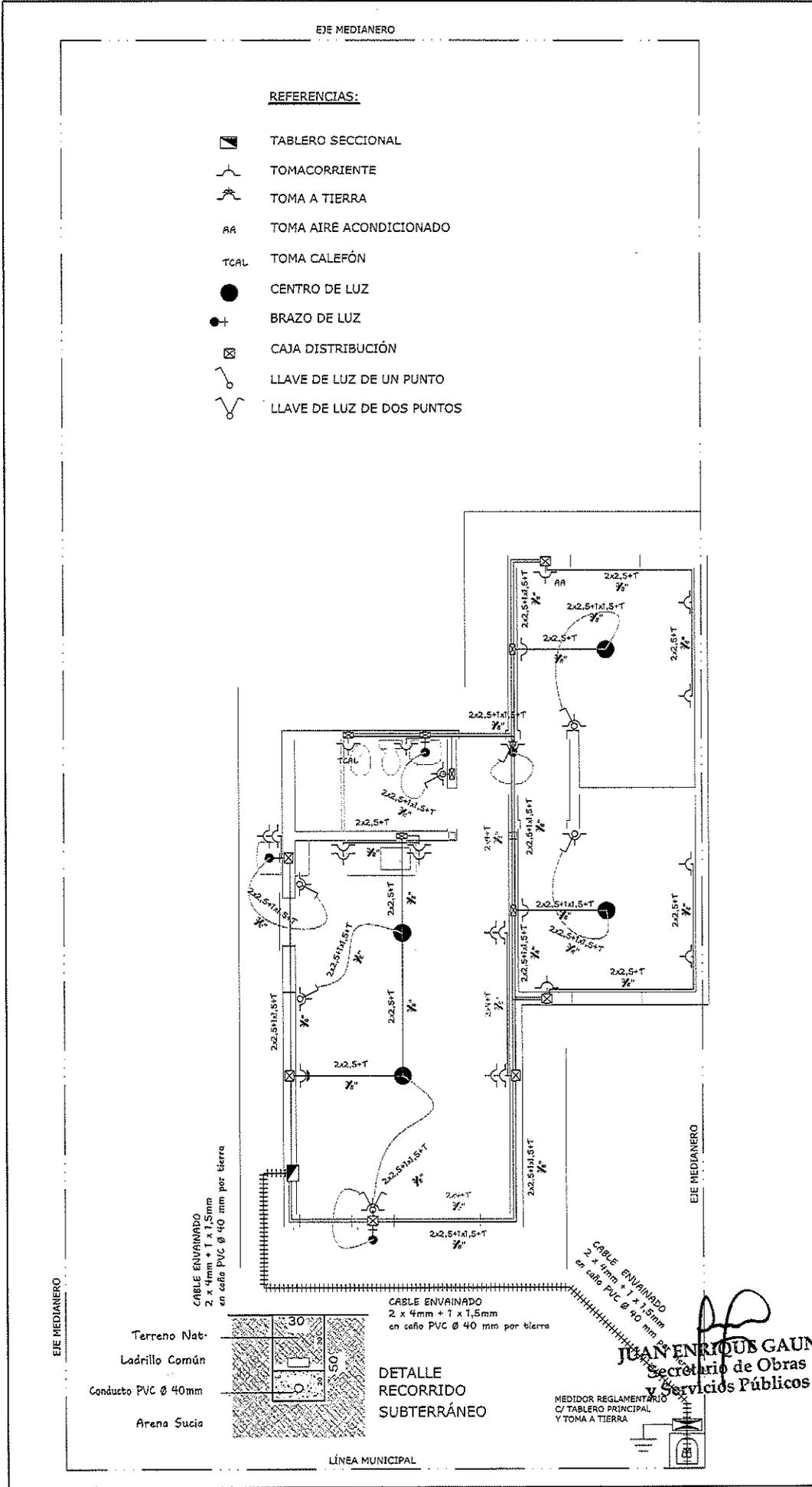
PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

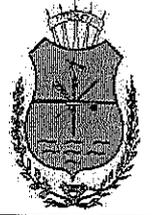
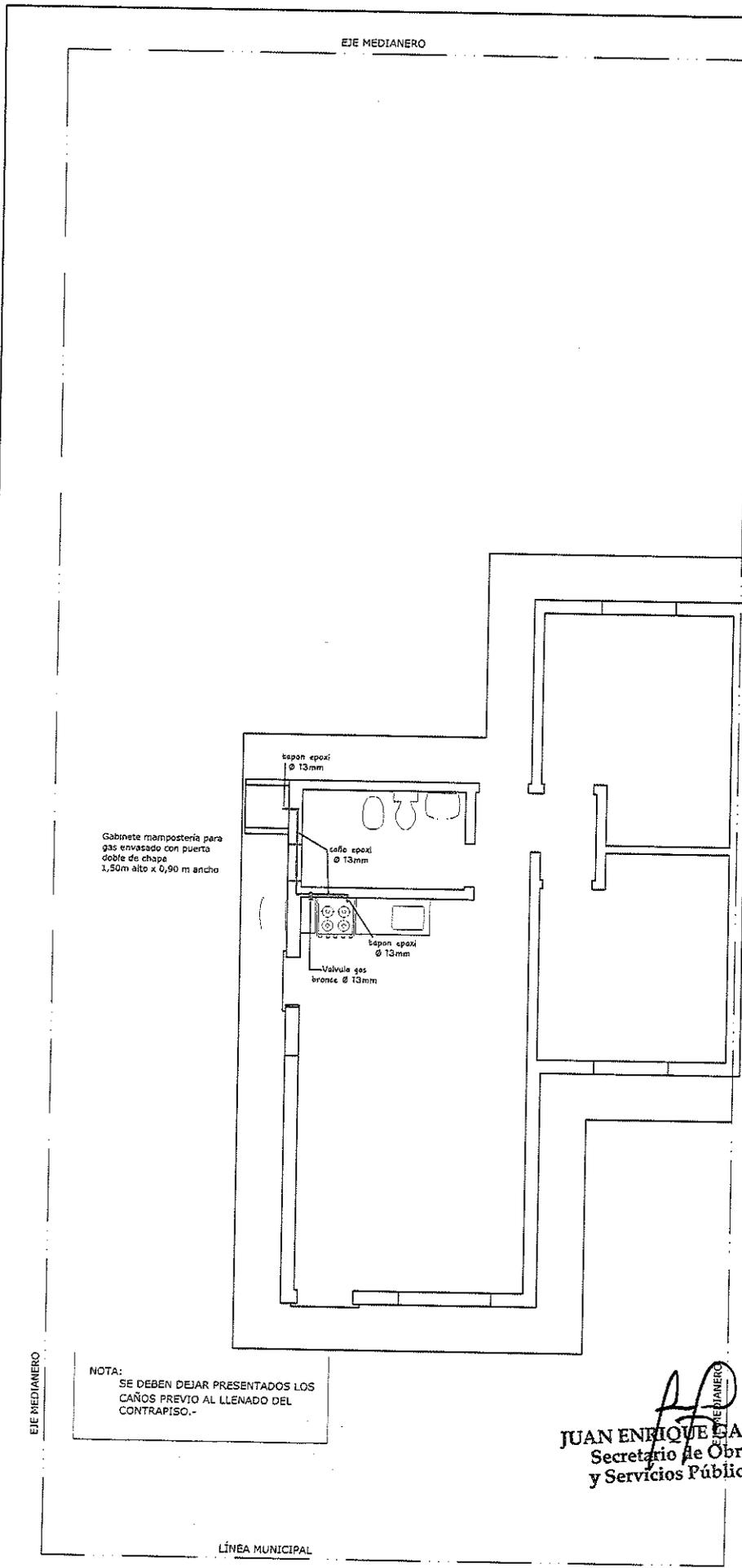
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-12

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE LAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D2-13

PROTOTIPO
2 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



EJE MEDIANERO

EJE MEDIANERO

EJE MEDIANERO

ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm
7.30 mts

ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm
4.50 mts

- 10 U ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (7.30 m)
- 4 U ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (4.50 m)
- 10.50ml CENEFA MADERA 1" X 4"
- 52.00 m2 MACHIMBRE EUCALIPTO 3/4" x 4"
- 100.00 ml CLAVADORAS EUCALIPTO 2"x2"
- 100.00 ml LISTÓN YESERO 1/2"x2"
- 14.00 ml CENEFA CHAPA 20x20cm
- 16.00 ml BABETA CHAPA 20x20cm

LÍNEA MUNICIPAL

ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO
ESC. 1:100.-

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 51.00m2

FEDERACION
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE

Federación

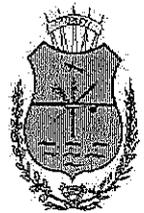
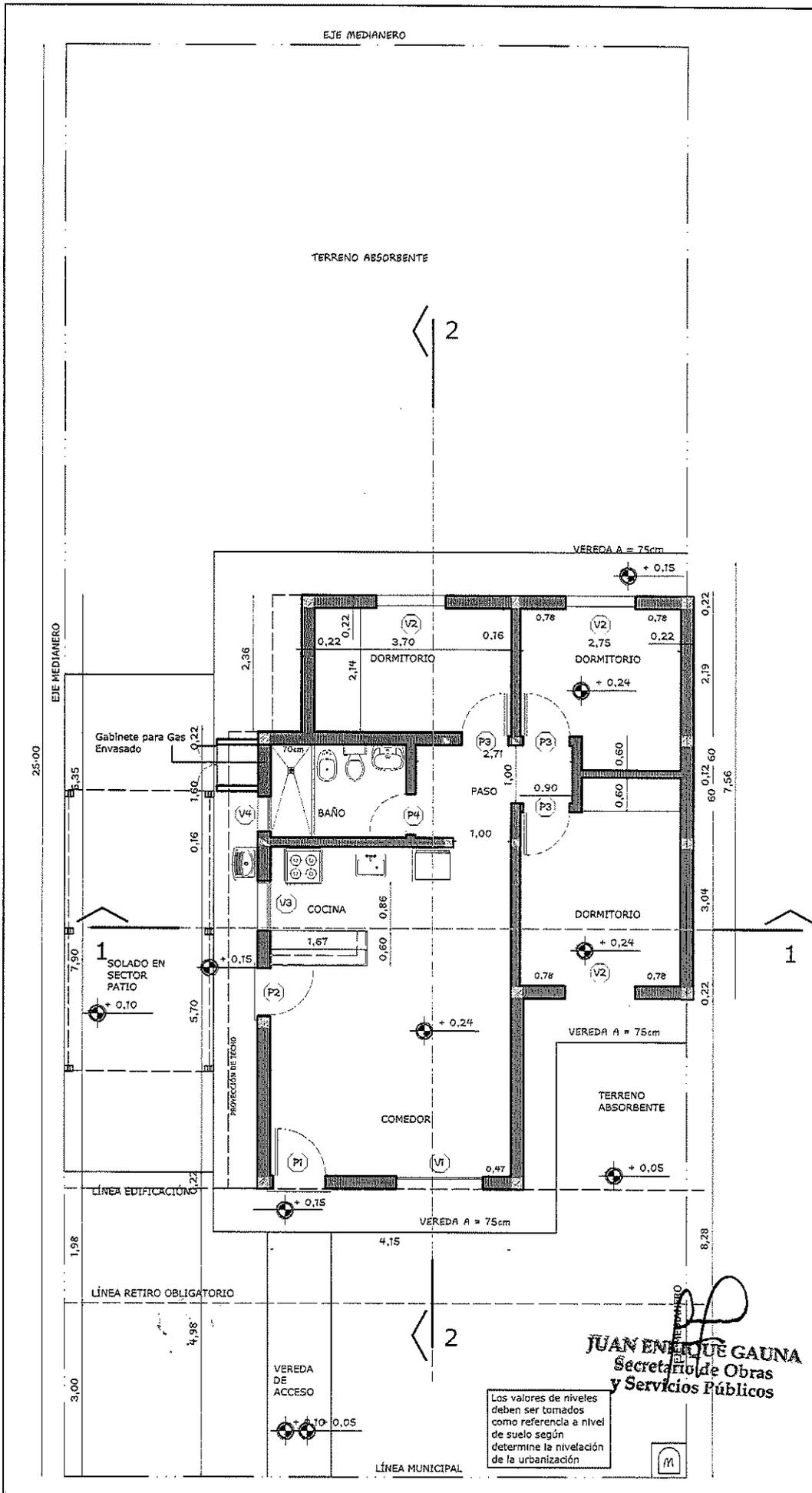
Una Ciudad Para Todos!

MODULO 3 DOMITORIO

**Y SITUACIONES ESPECIALES CON
MOVILIDAD REDUCIDA**



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

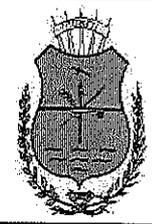
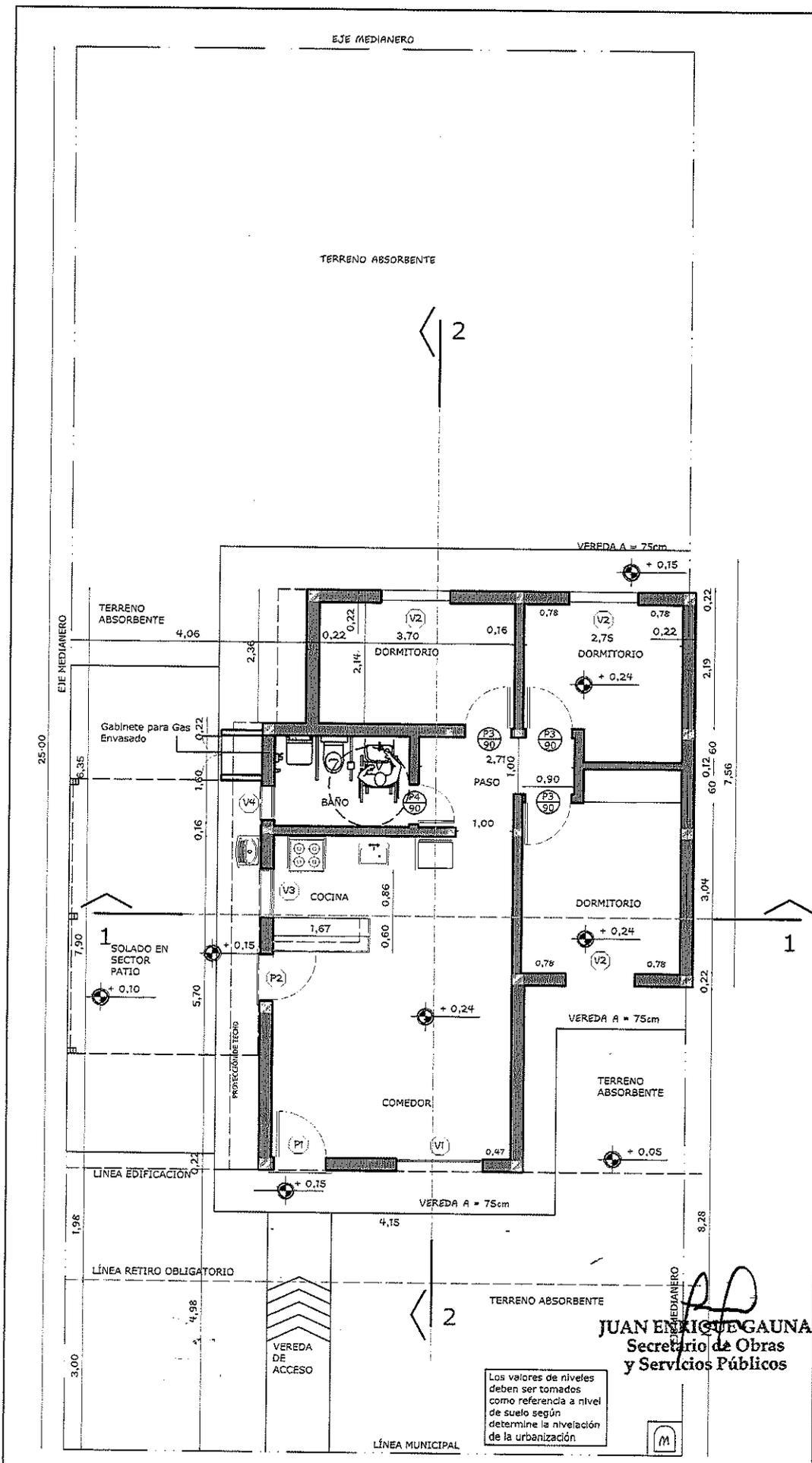
PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION
2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3 ESP-00

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS ESPECIAL
SUPERFICIE: 62.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

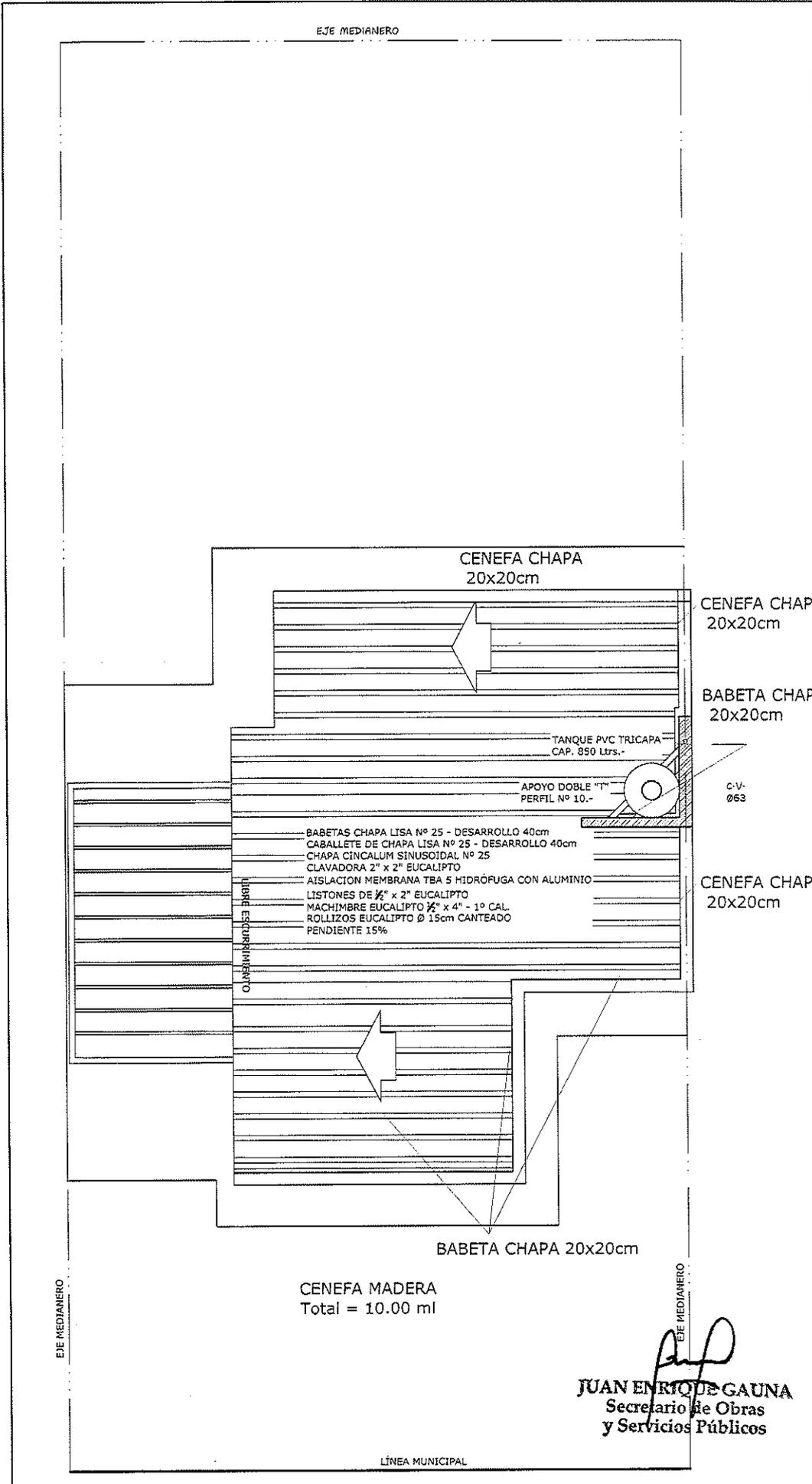
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION
2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

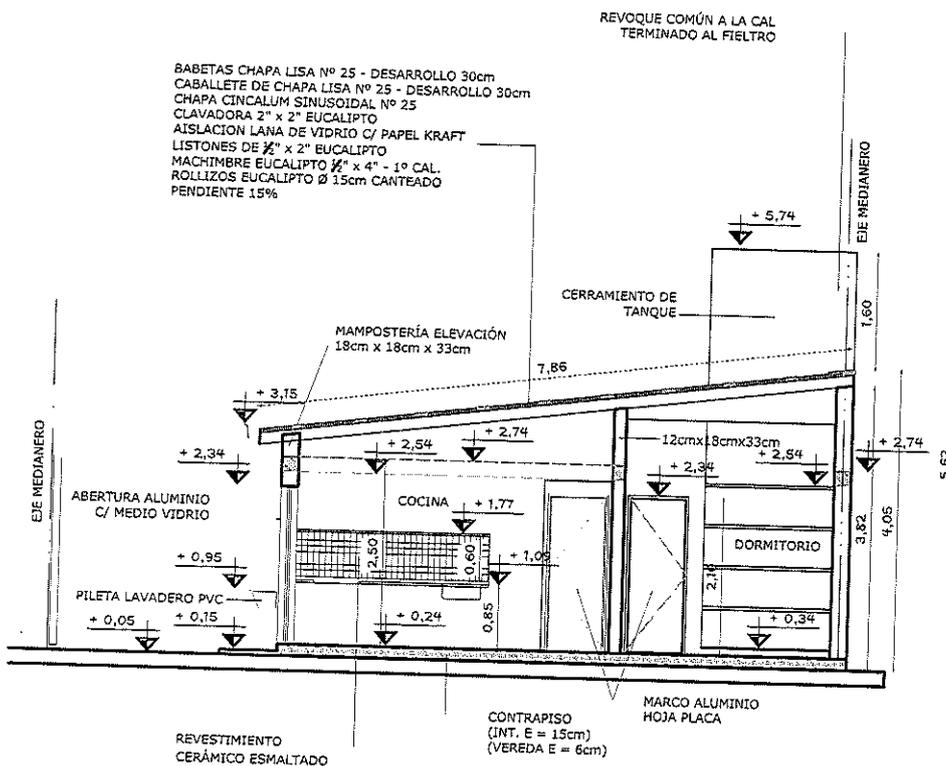
ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



FEDERACION
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



NOTA:
LA MESA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)
DE Hº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/
TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:
PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

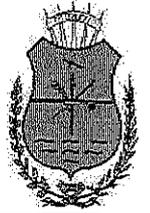
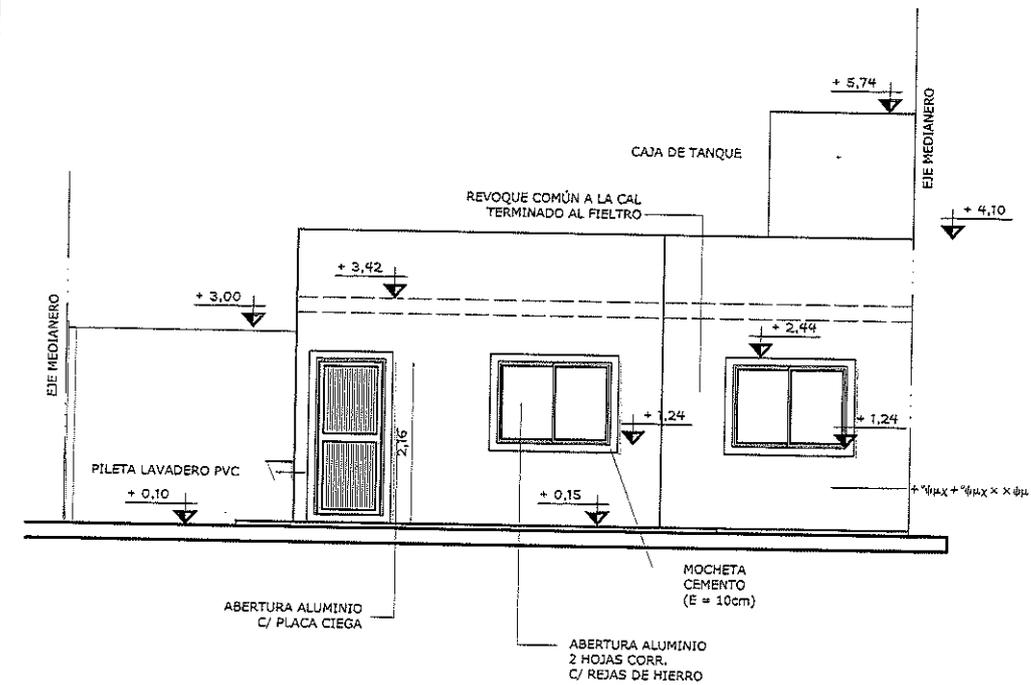
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 01 - 01

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

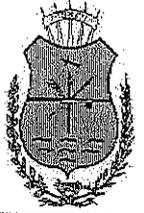
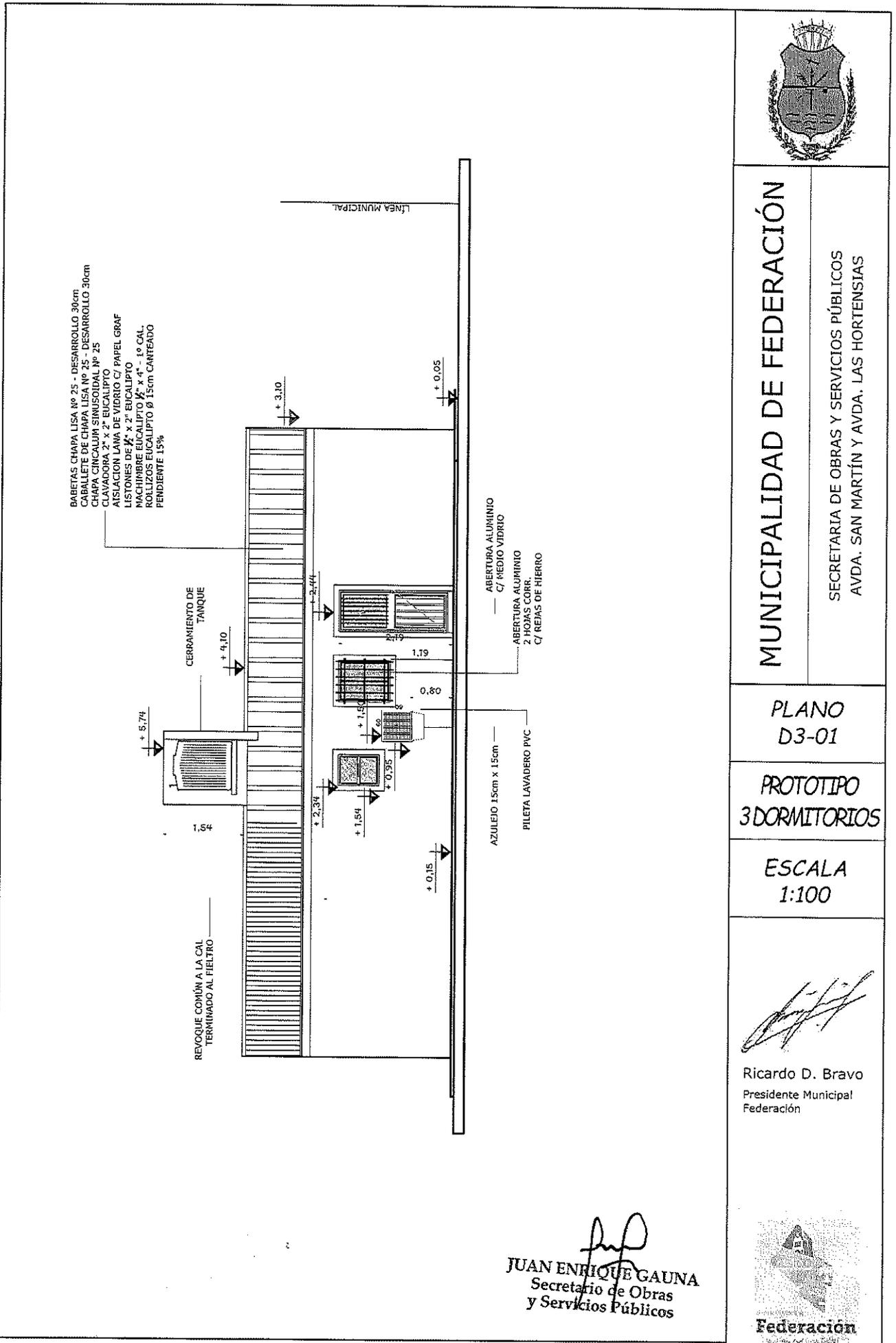


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

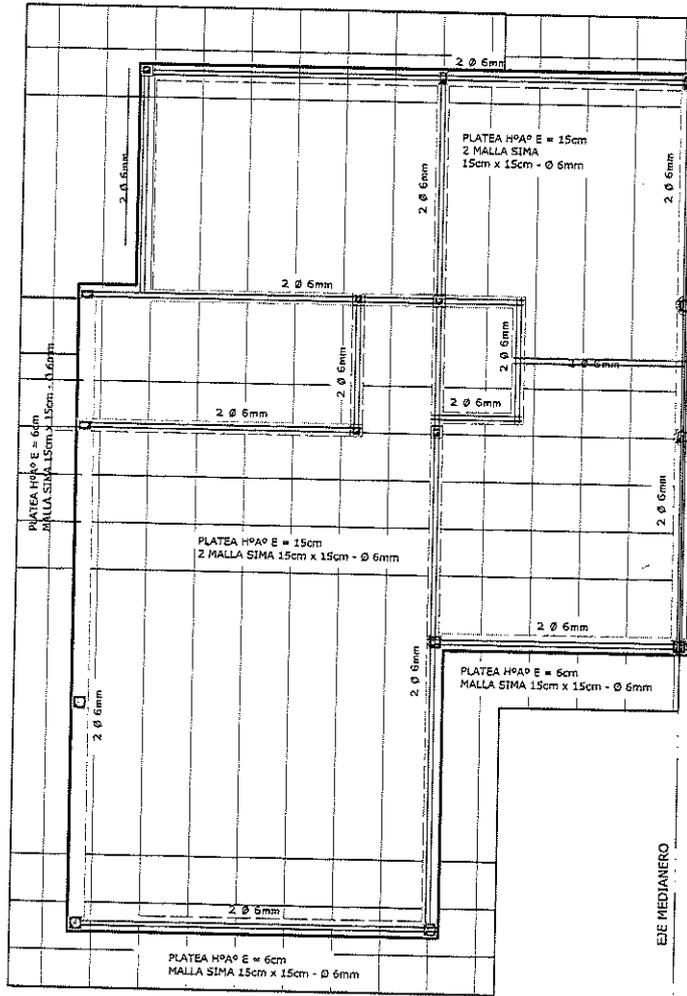
FEDERACION
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

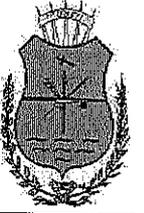
Licitación Pública Nº 18/2022

EJE MEDIANERO

REFUERZOS:
EN TODO EL PERÍMETRO DONDE
REFUERZO SE ASIENTA LA MAMPOSTERÍA
EN 2 CORDONES PERI METERIALES SIMA
SE ASIENTA LA MAMPOSTERÍA
Y CADA TRES HILADAS C/ 2 Ø 6mm



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

**PLANO
D3701**

**PROTOTIPO
3 DORMITORIOS**

**ESCALA
1:100**

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA FUNDACIONES

**PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²**

**FEDERACION
2022**

P1:

MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: CIEGA ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: -----
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

P2:

MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: MEDIA HOJA CIEGA
ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO
INCORPORADO A LA ABERTURA

P3 Y P4:

MARCO: Aluminio
HOJA: PLACA MADERA - INT. TIPO PANEL DE ABEJAS
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO

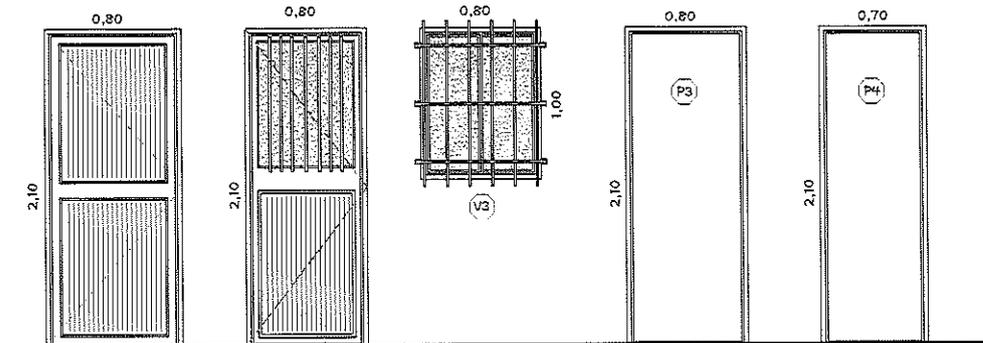
P3:

DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 2 UNIDAD
DE ABRIR: IZQUIERDA A DERECHA
CANTIDAD: 2 UNIDADES

P4:

DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

(V3) VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



V1:

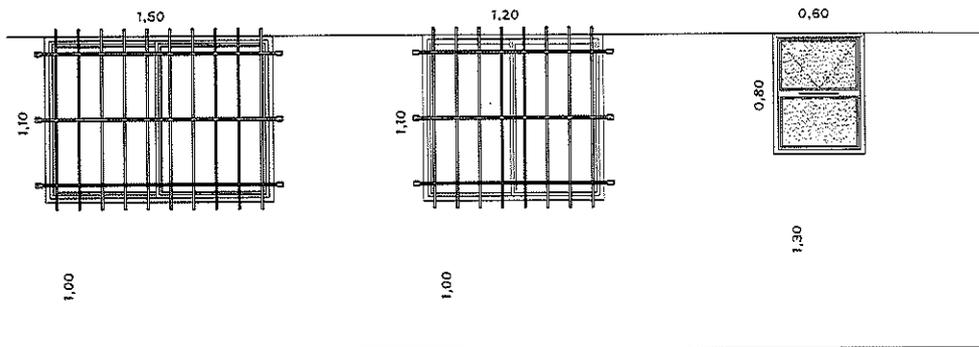
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V2:

MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 4 UNIDADES
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V4:

MARCO: CHAPA Nº 18
HOJA: CHAPA Nº 18
DE ABRIR: 1 HOJA C/ BRAZO DE EMPUJE
1 PAÑO FIJO
HERRAJES: DE HIERRO
BISAGRAS: 2 UNIDADES
VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD



DETALLE DE REJAS



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

**PLANO
D3801**

**PROTOTIPO
3 DORMITORIOS**

**ESCALA
1:100**

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

**PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²**

**FEDERACION
2022**

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

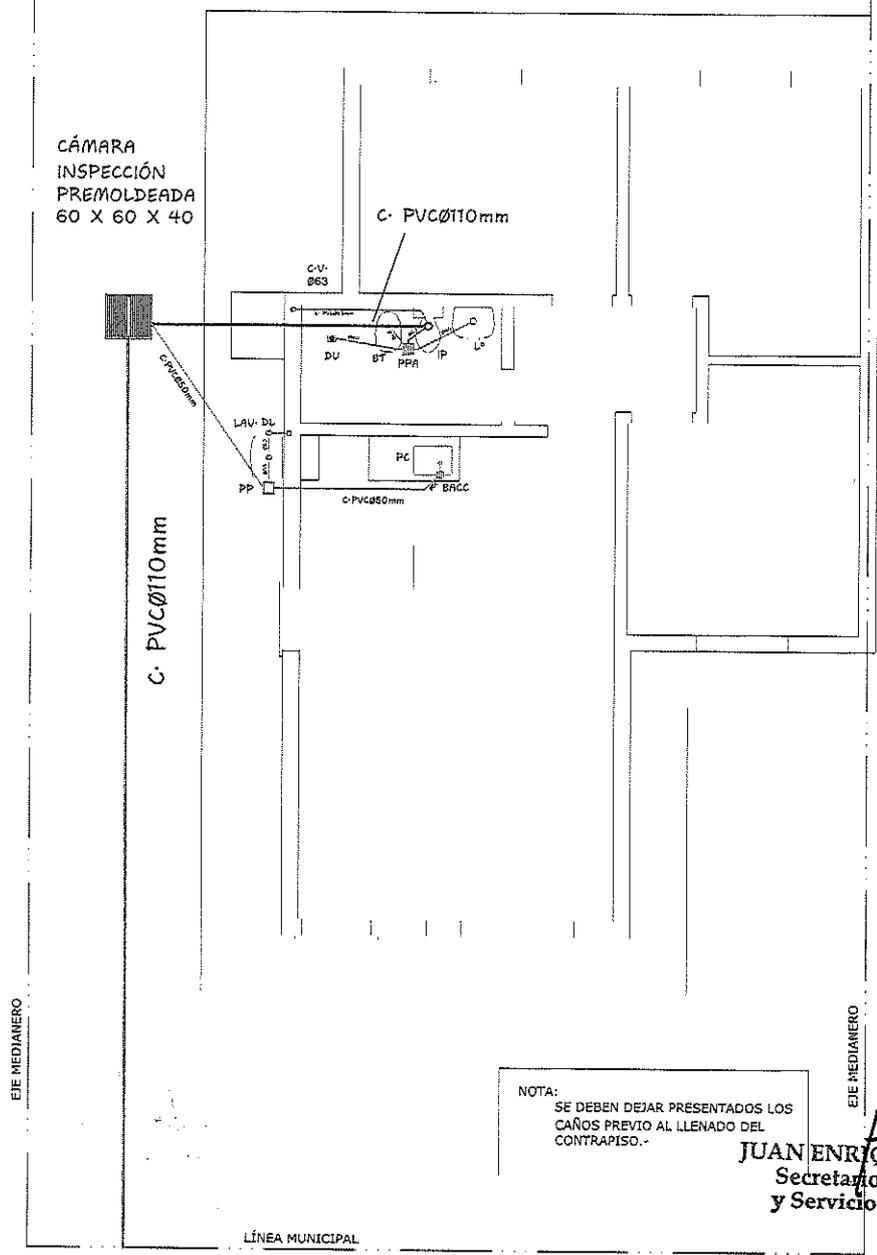
Licitación Pública Nº 18/2022

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

- Lº: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDÉ
- DU: DUCHA
- PPA: PILETA DE PISO ABIERTA
- C.V.: CAÑO DE VENTILACIÓN
- DL: DESCARGA LAVARROPA
- LAV: LAVADERO
- PP: PILETA DE PATIO
- PC: PILETA DE COCINA
- BACC: BOCA DE ACCESO

CÁMARA INSPECCIÓN PREMOLDEADA 60 X 60 X 40



NOTA: SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS CAÑOS PREVIO AL LLENADO DEL CONTRAPISO.-

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO D3-01

PROTOTIPO 3 DORMITORIOS

ESCALA 1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal Federación



Federación

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

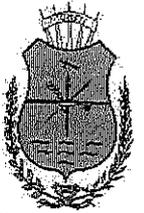
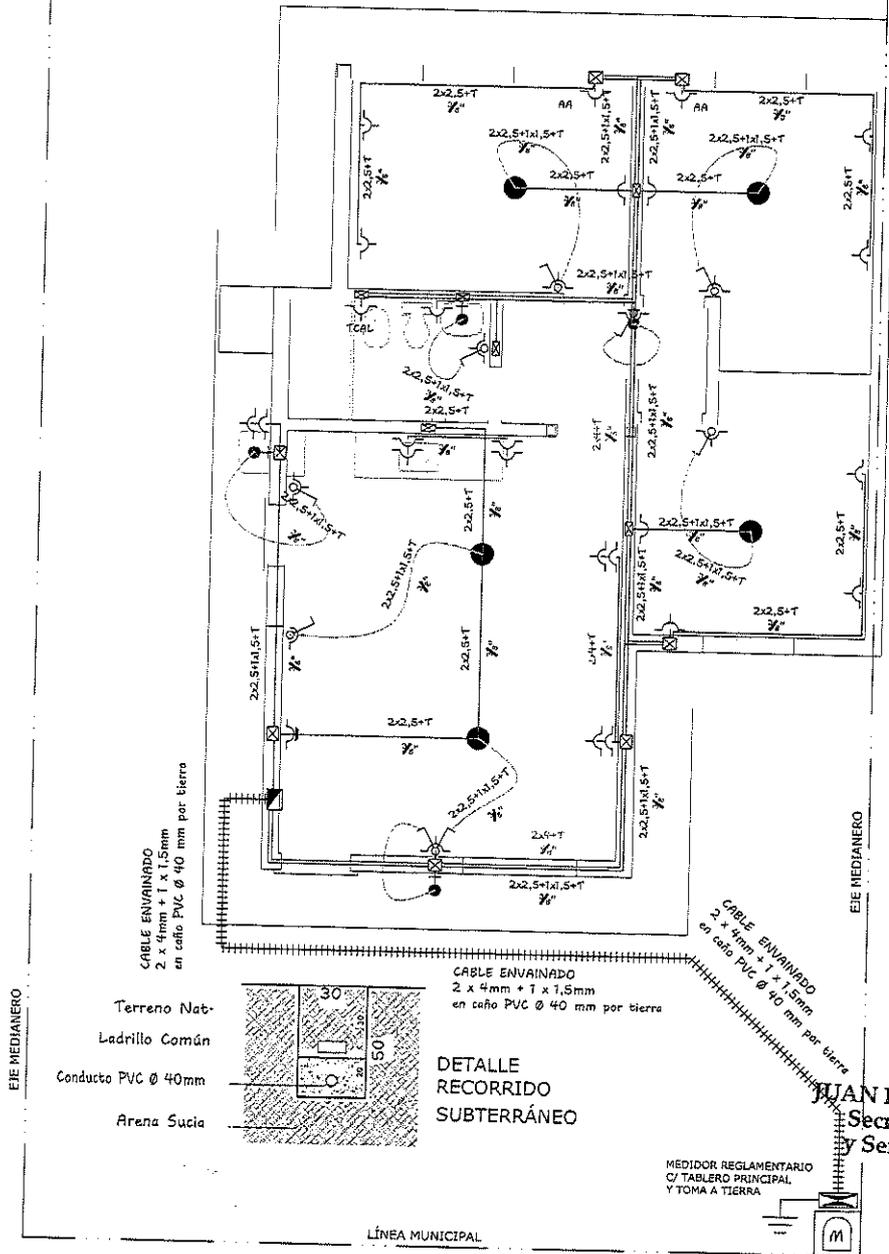
PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION 2022

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

-  TABLERO SECCIONAL
-  TOMACORRIENTE
-  TOMA A TIERRA
-  TOMA AIRE ACONDICIONADO
-  TOMA CALEFÓN
-  CENTRO DE LUZ
-  BRAZO DE LUZ
-  CAJA DISTRIBUCIÓN
-  LLAVE DE LUZ DE UN PUNTO
-  LLAVE DE LUZ DE DOS PUNTOS



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

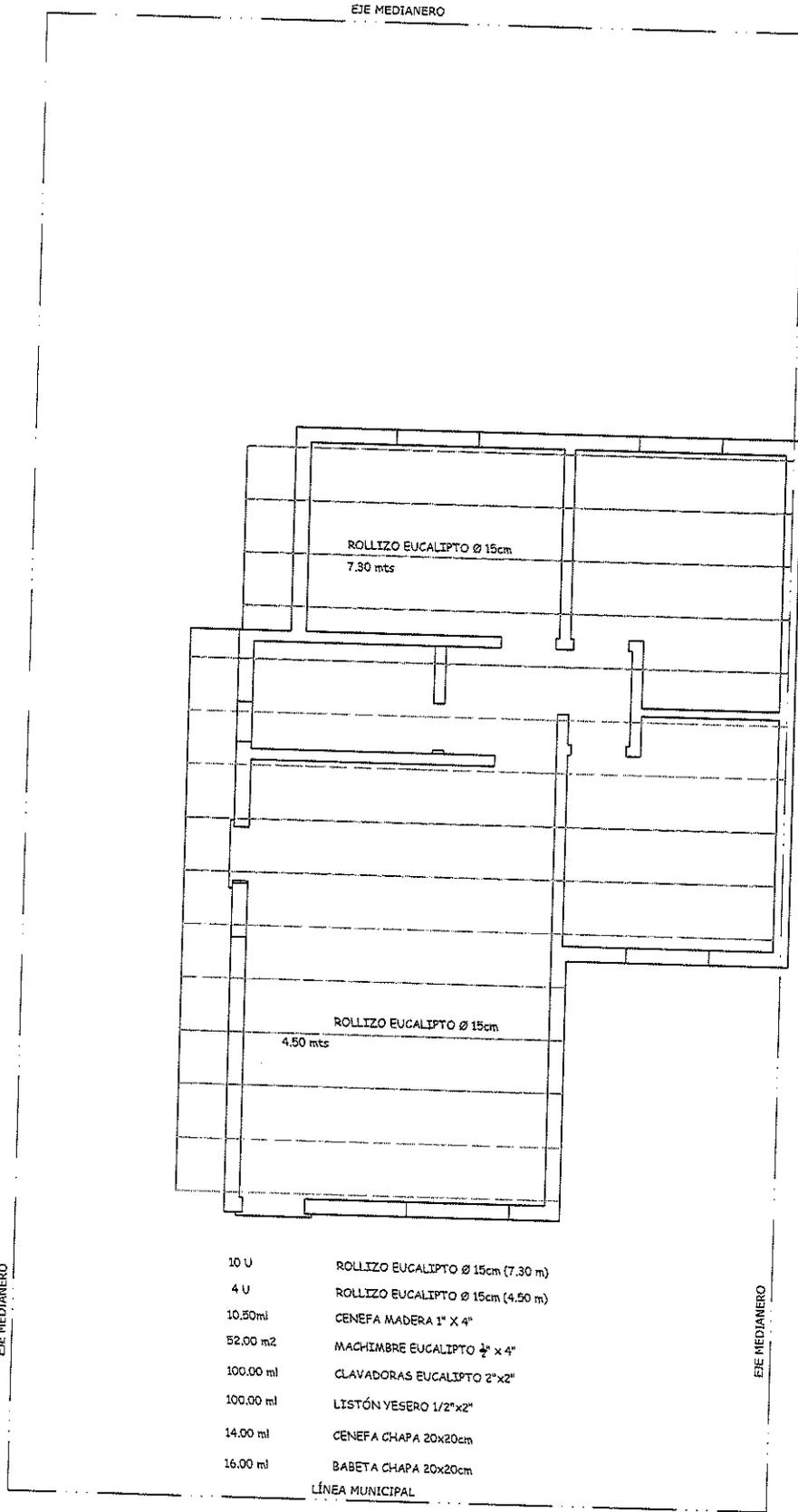
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION
2022

| | | |
|---|--|----------------------------|
| | | |
| <p>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</p> <p>SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p> | | |
| <p>PLANO D3-01</p> | | |
| <p>PROTOTIPO 3 DORMITORIOS</p> | | |
| <p>ESCALA 1:100</p> | | |
| <p>Ricardo D. Bravo Presidente Municipal Federación</p> | | |
| <p>Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"</p> | | |
| <p>PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO</p> | <p>PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS SUPERFICIE: 58.50m²</p> | <p>FEDERACION 2022</p> |

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 10 U | ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (7.30 m) |
| 4 U | ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (4.50 m) |
| 10.50 ml | CENEFA MADERA 1" X 4" |
| 52.00 m ² | MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" X 4" |
| 100.00 ml | CLAVADORAS EUCALIPTO 2"x2" |
| 100.00 ml | LISTÓN YESERO 1/2"x2" |
| 14.00 ml | CENEFA CHAPA 20x20cm |
| 16.00 ml | BABETA CHAPA 20x20cm |

ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO
ESC. 1:100.-

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D3-01

PROTOTIPO
3 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación

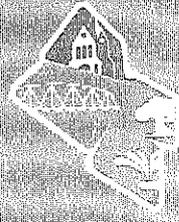


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 58.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE

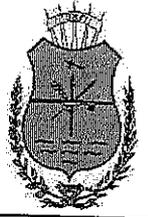
Federación

Una Ciudad Para Todos!

MODULO 4 DOMITORIO



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 01

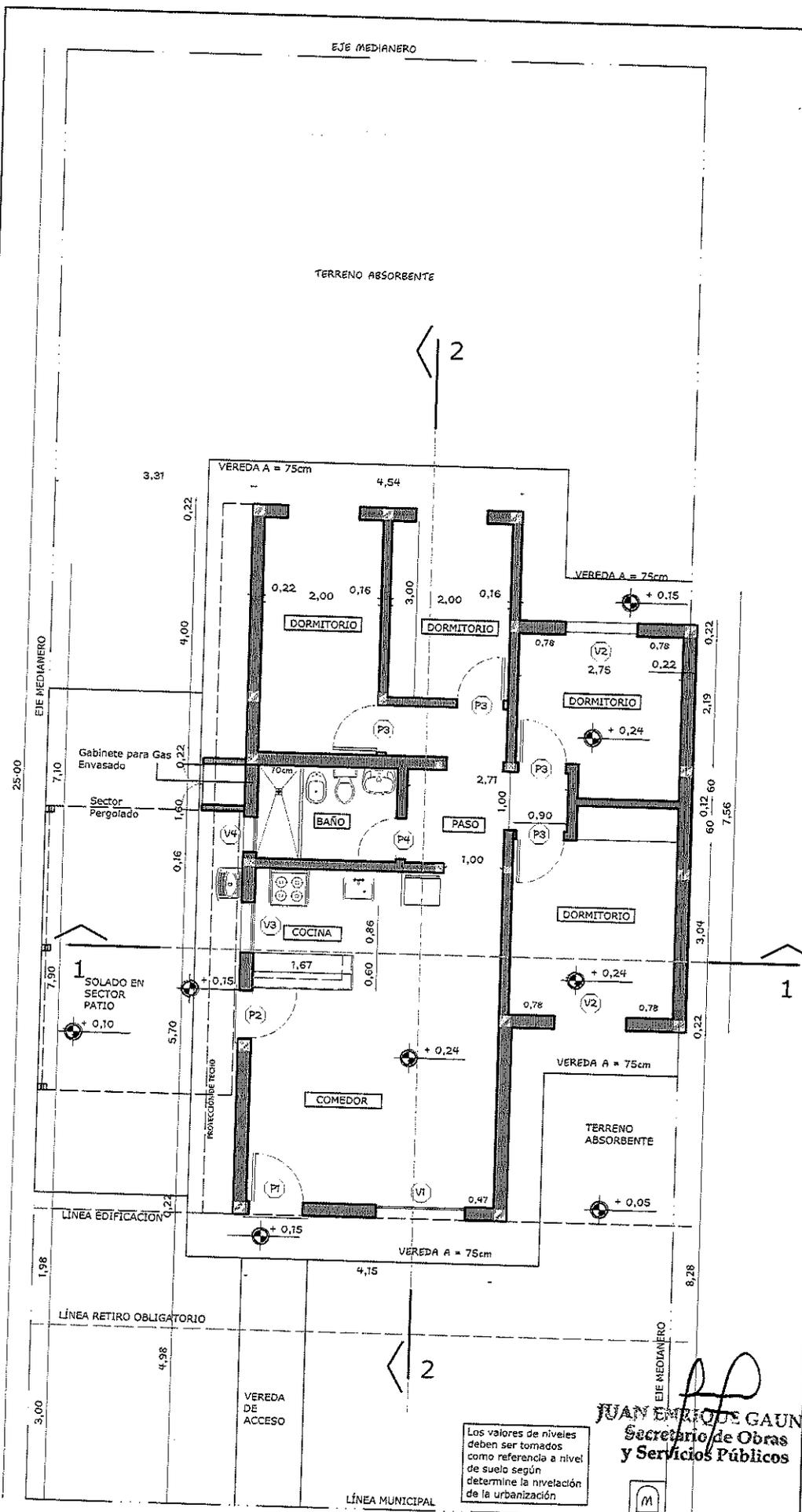
PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



FEDERACION
2022



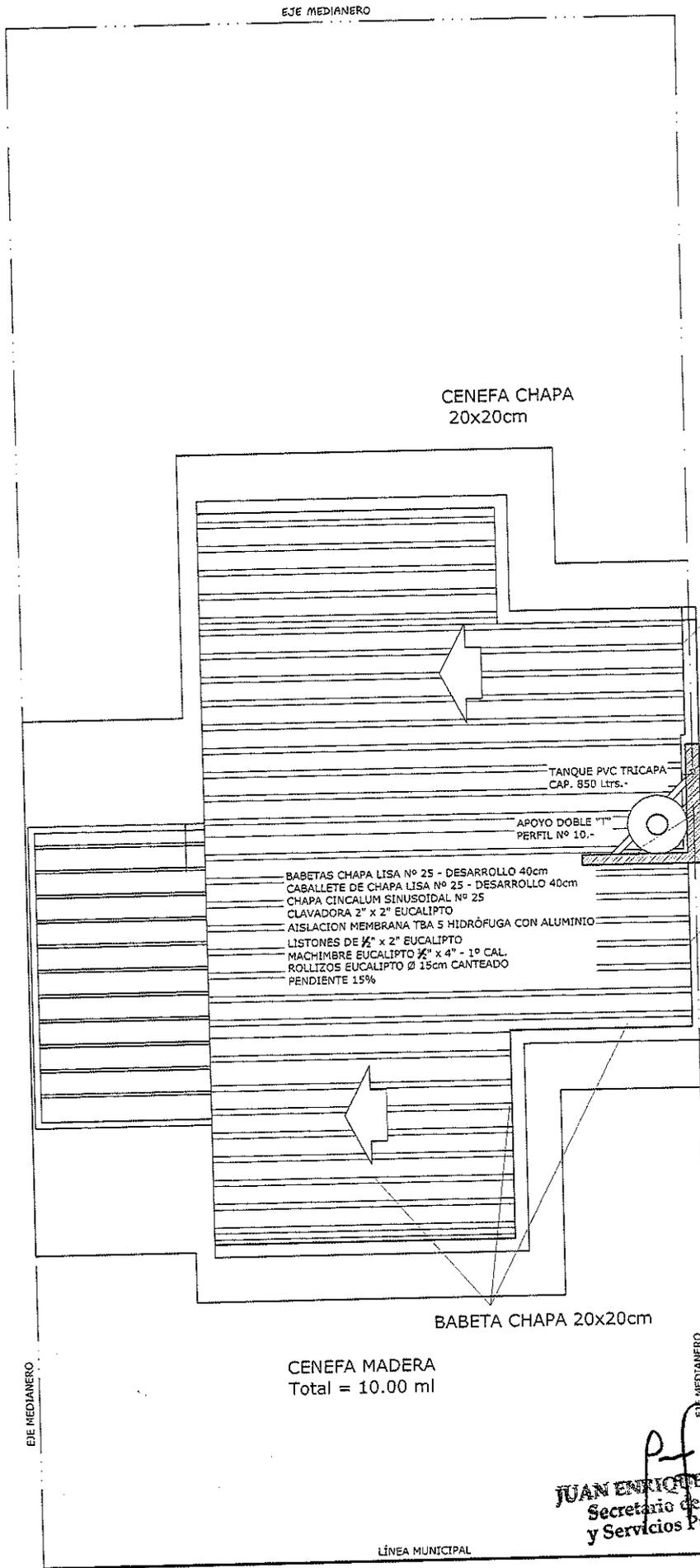
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²



JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

**PLANO
 D4 - 02**

**PROTOTIPO
 4 DORMITORIOS**

**ESCALA
 1:100**

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

**PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 72.50m²**

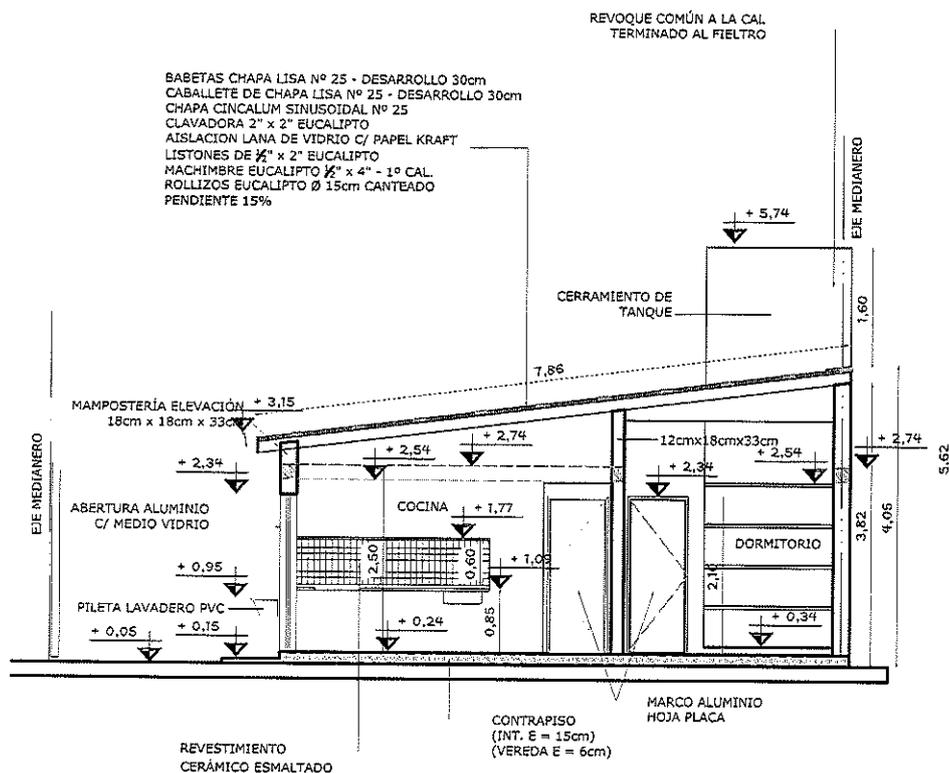
**FEDERACION
 2022**



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



NOTA:
LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)
DE Hº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/
TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:
PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

PLANO
D4 - 03

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



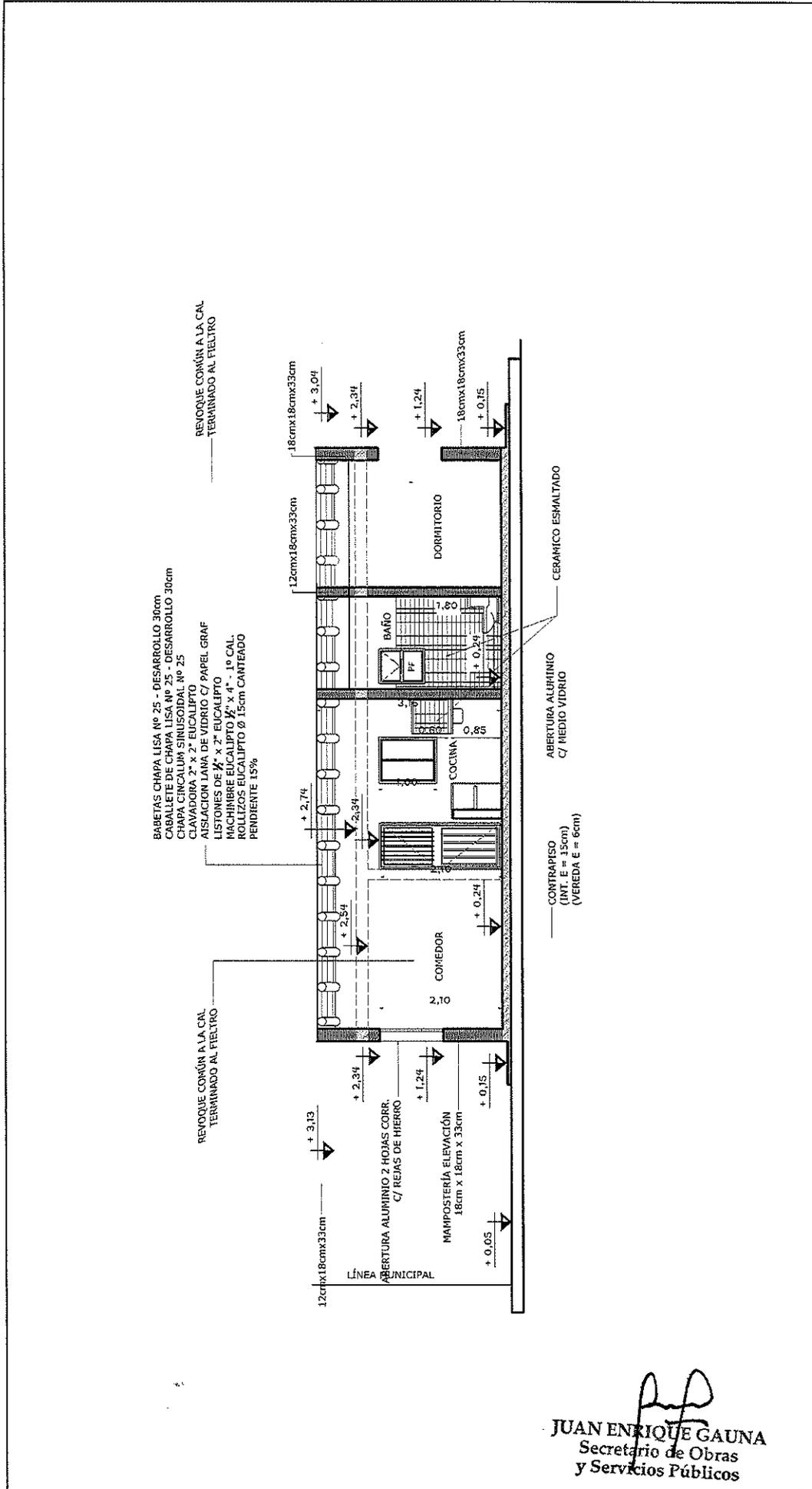
Licitación Pública Nº 18/2022

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 01 - 01

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 02 - 02

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 72.50m²



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D4 - 04

PROTOTIPO
 4 DORMITORIOS

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo

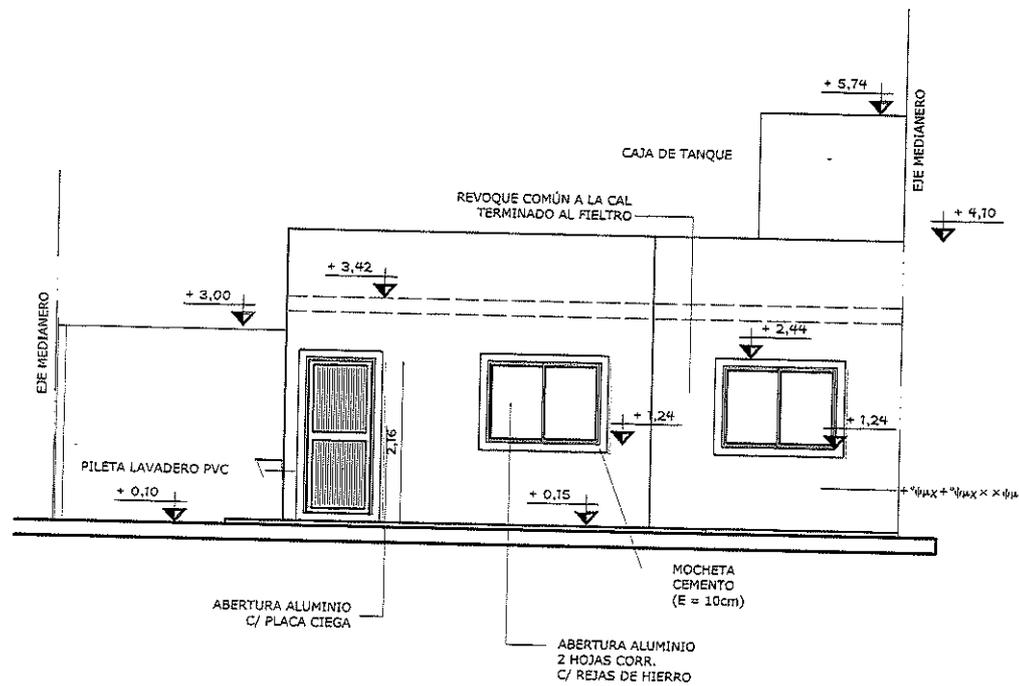
Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación



FEDERACION
 2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 05

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE DE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

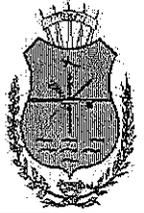


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 06

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

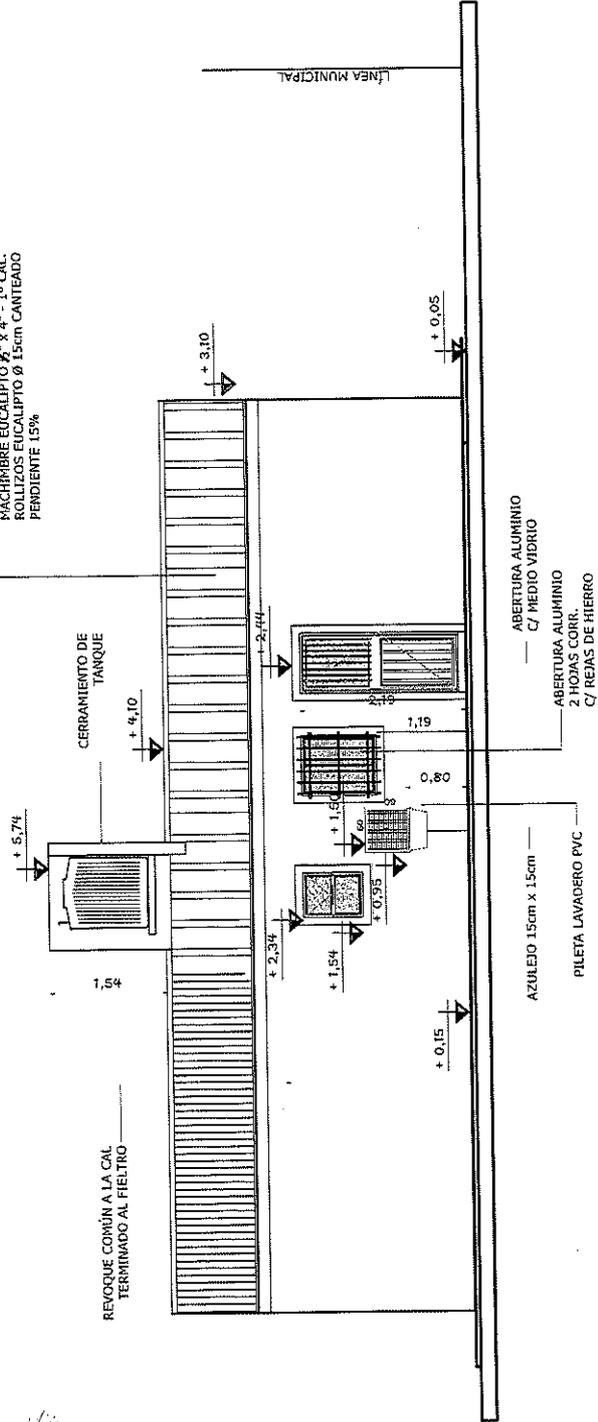
ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



FEDERACION
2022

BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
CHAPA CINCALUM SIMUDOBAL Nº 25
CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO
AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF
LISTONES DE 2" x 2" EUCALIPTO
MACHIMBRE EUCALIPTO 4" x 4" - 1º CAL.
ROLLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTENADO
PENDIENTE 15%

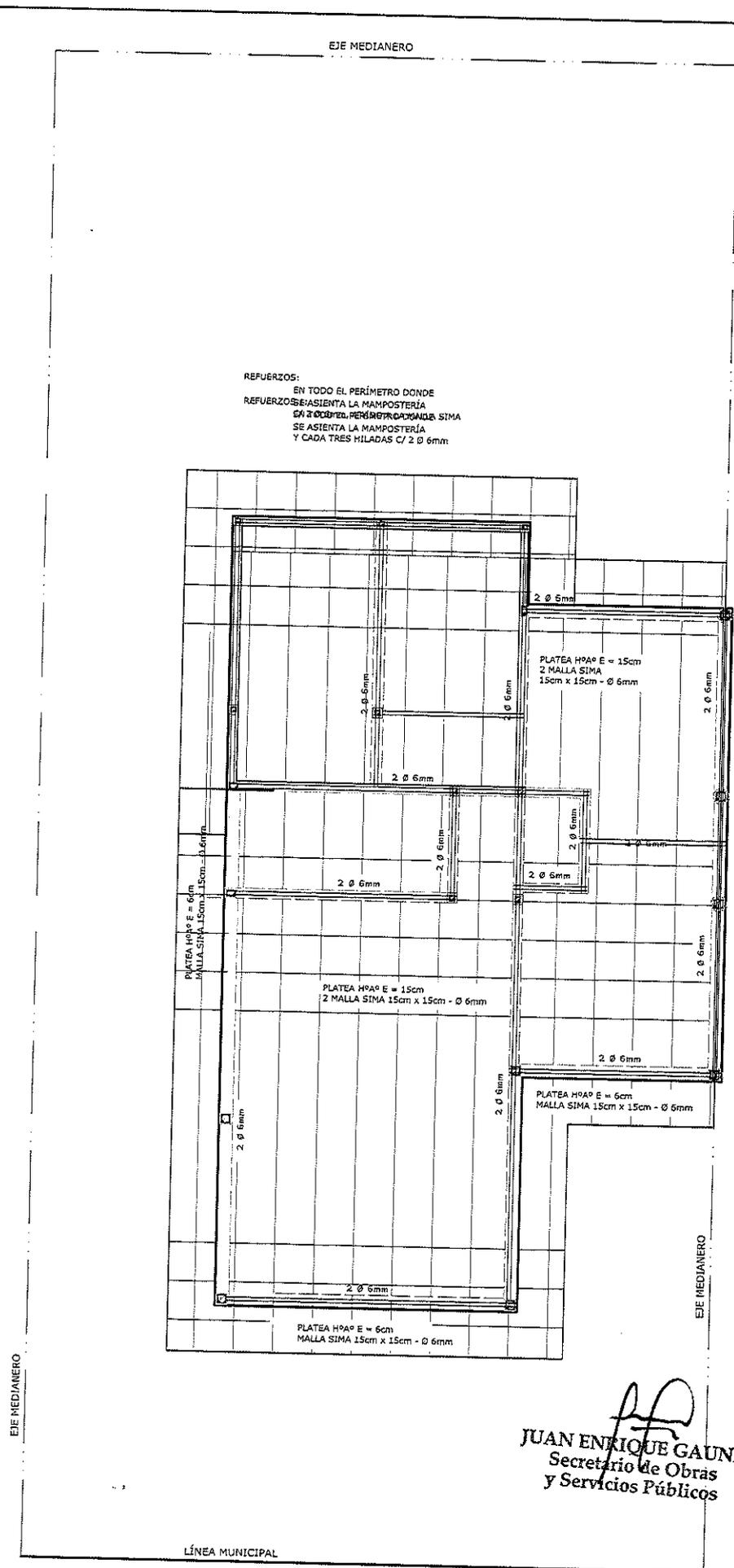


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

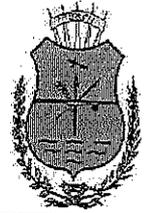
Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 D4 - 07

PROTOTIPO
 4 DORMITORIOS

ESCALA
 1:100

Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación

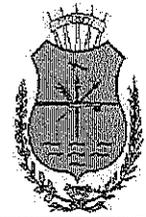


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA FUNDACIONES

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
 SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 08

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



FEDERACION
2022

P1:

MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: CIEGA ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: -----
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

P2:

MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: MEDIA HOJA CIEGA
ALUMINIO COMÚN NAT.
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO
INCORPORADO A LA ABERTURA

P3 Y P4:

MARCO: Aluminio
HOJA: PLACA MADERA - INT. TIPO PANEL DE ABEJAS
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO
HERRAJES: DE HIERRO

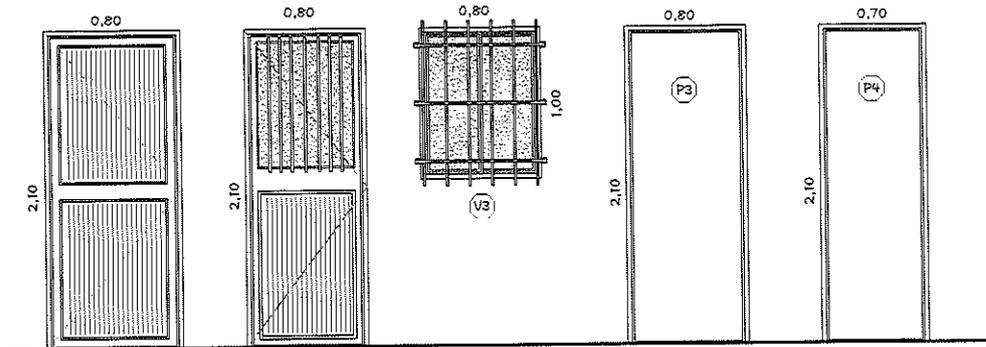
P3:

DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 2 UNIDAD
DE ABRIR: IZQUIERDA A DERECHA
CANTIDAD: 2 UNIDADES

P4:

DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA
CANTIDAD: 1 UNIDAD

V3: VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



V1:

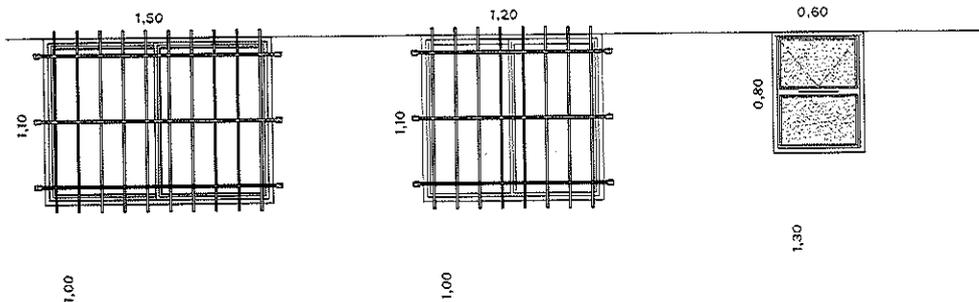
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V2:

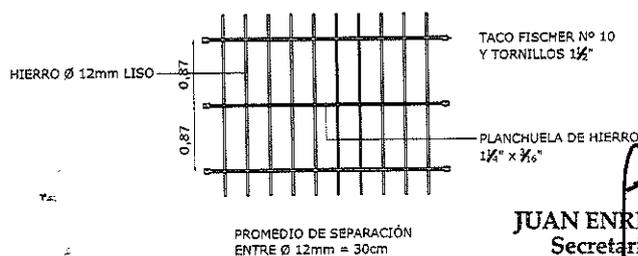
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS
HERRAJES: DE HIERRO
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm
CANTIDAD: 4 UNIDADES
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

V4:

MARCO: CHAPA Nº 18
HOJA: CHAPA Nº 18
DE ABRIR: 1 HOJA C/ BRAZO DE EMPUJE
1 PAÑO FIJO
HERRAJES: DE HIERRO
BISAGRAS: 2 UNIDADES
VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm
CANTIDAD: 1 UNIDAD



DETALLE DE REJAS



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

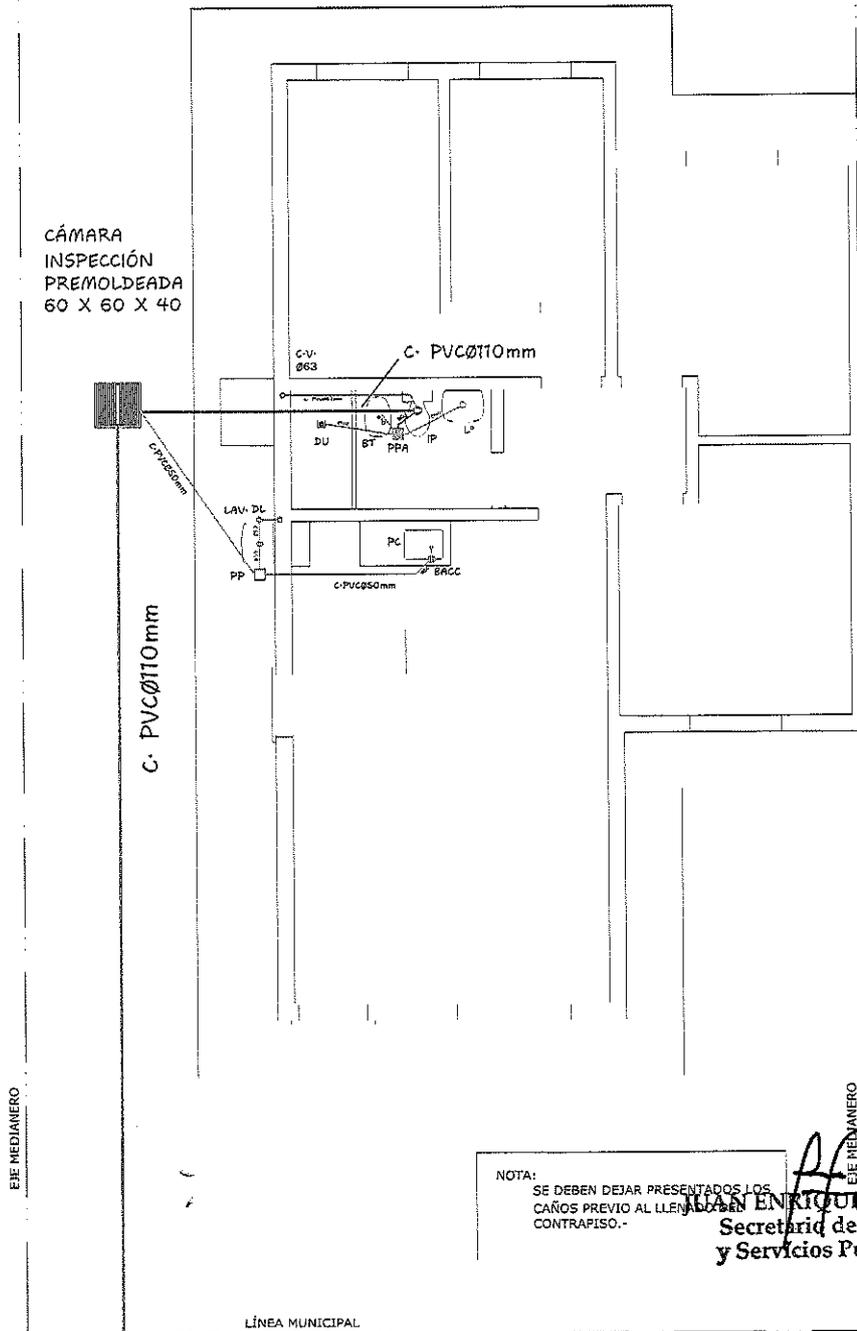
PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

- LP: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDÉ
- DU: DUCHA
- PPA: PILETA DE PISO ABIERTA
- C.V.: CAÑO DE VENTILACIÓN
- DL: DESCARGA LAVARROPA
- LAV: LAVADERO
- PP: PILETA DE PATIO
- PC: PILETA DE COCINA
- BACC: BOCA DE ACCESO

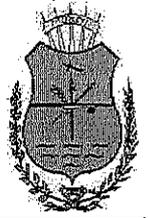
CÁMARA
INSPECCIÓN
PREMOLDEADA
60 X 60 X 40



NOTA:

SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS
CAÑOS PREVIO AL LLENADO EN
CONTRAPISO.-

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 09

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

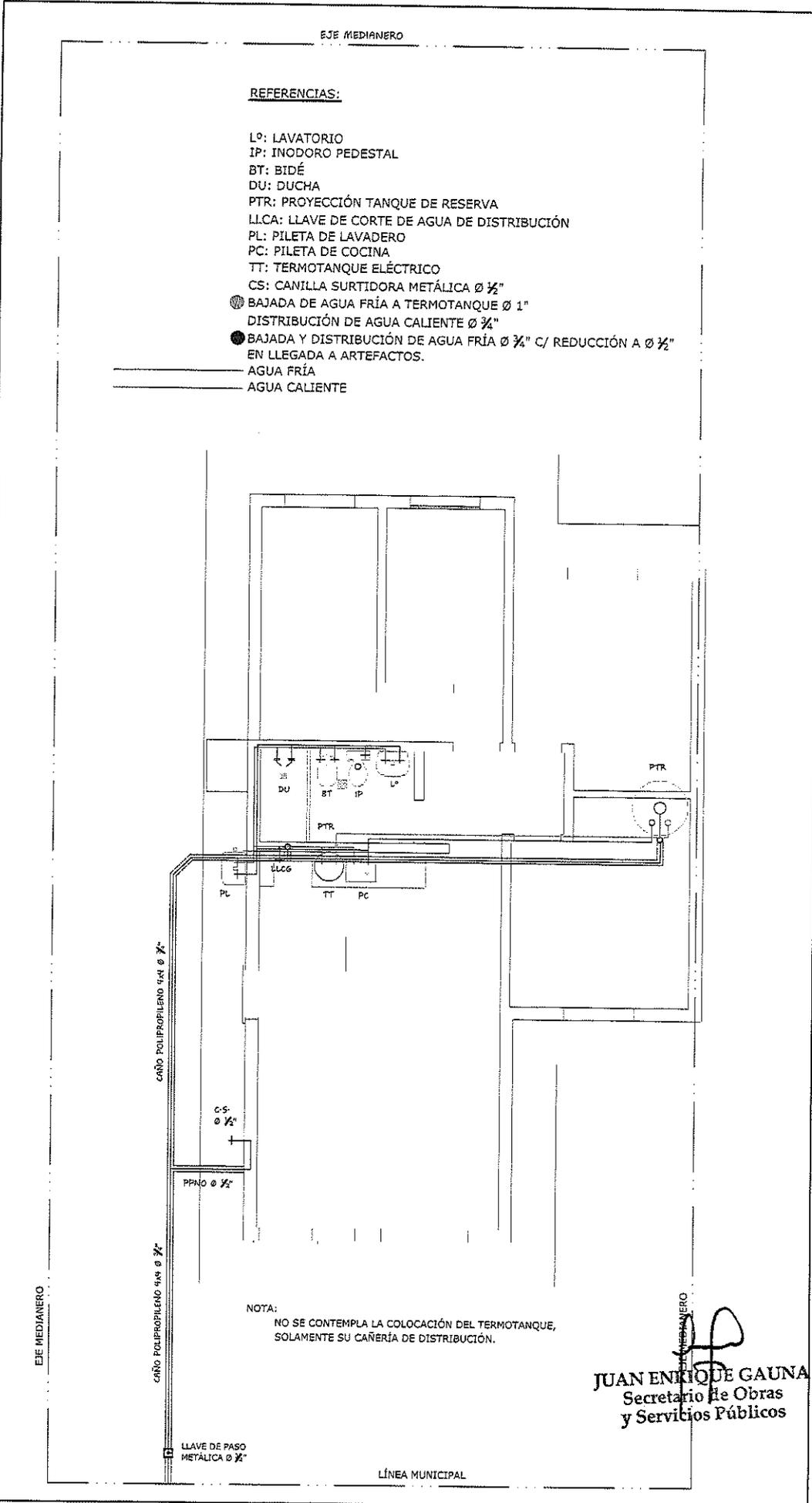


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

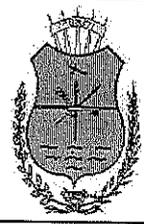
PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



NOTA:
NO SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN DEL TERMOTANQUE,
SOLAMENTE SU CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN.

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 10

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

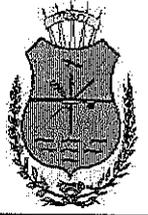


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (AGUA)

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

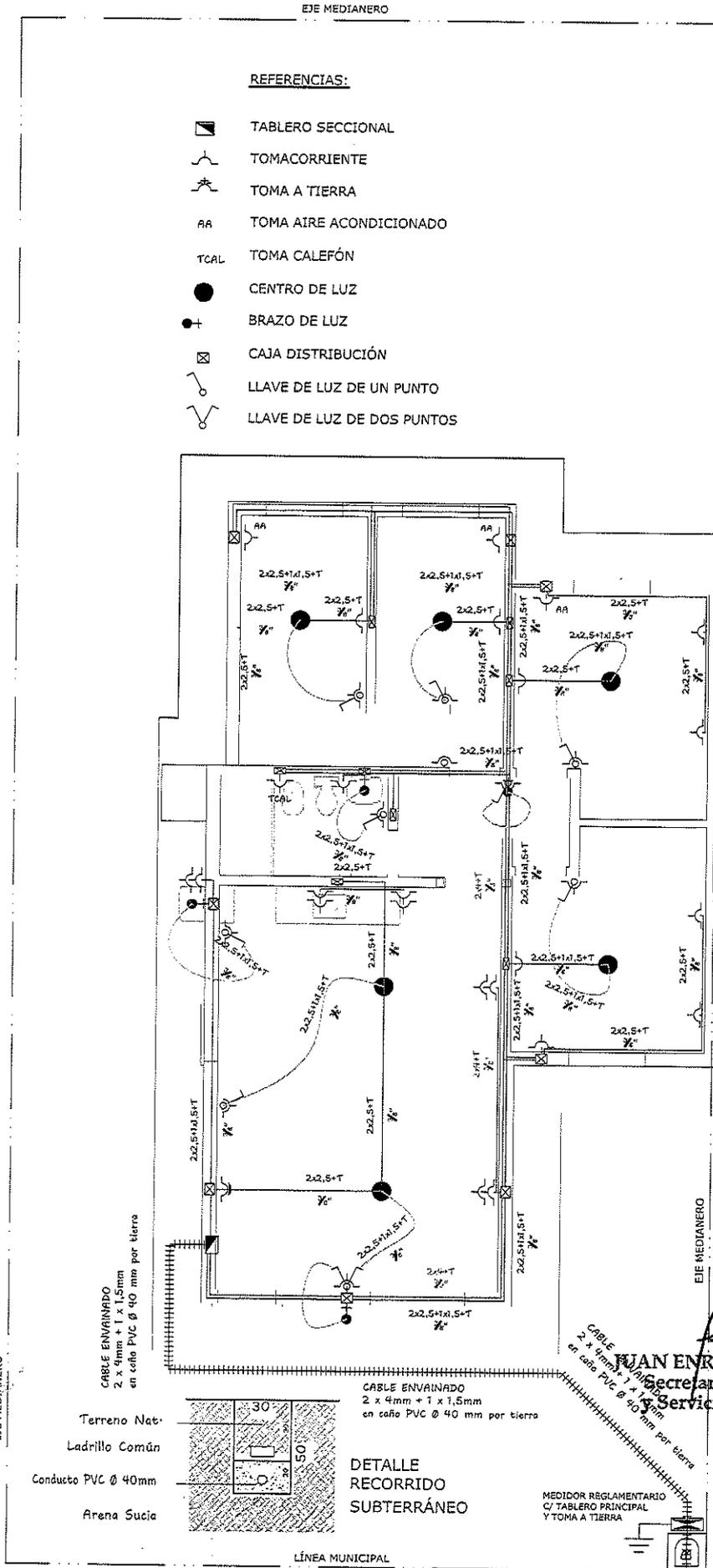
PLANO
D4 - 11

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

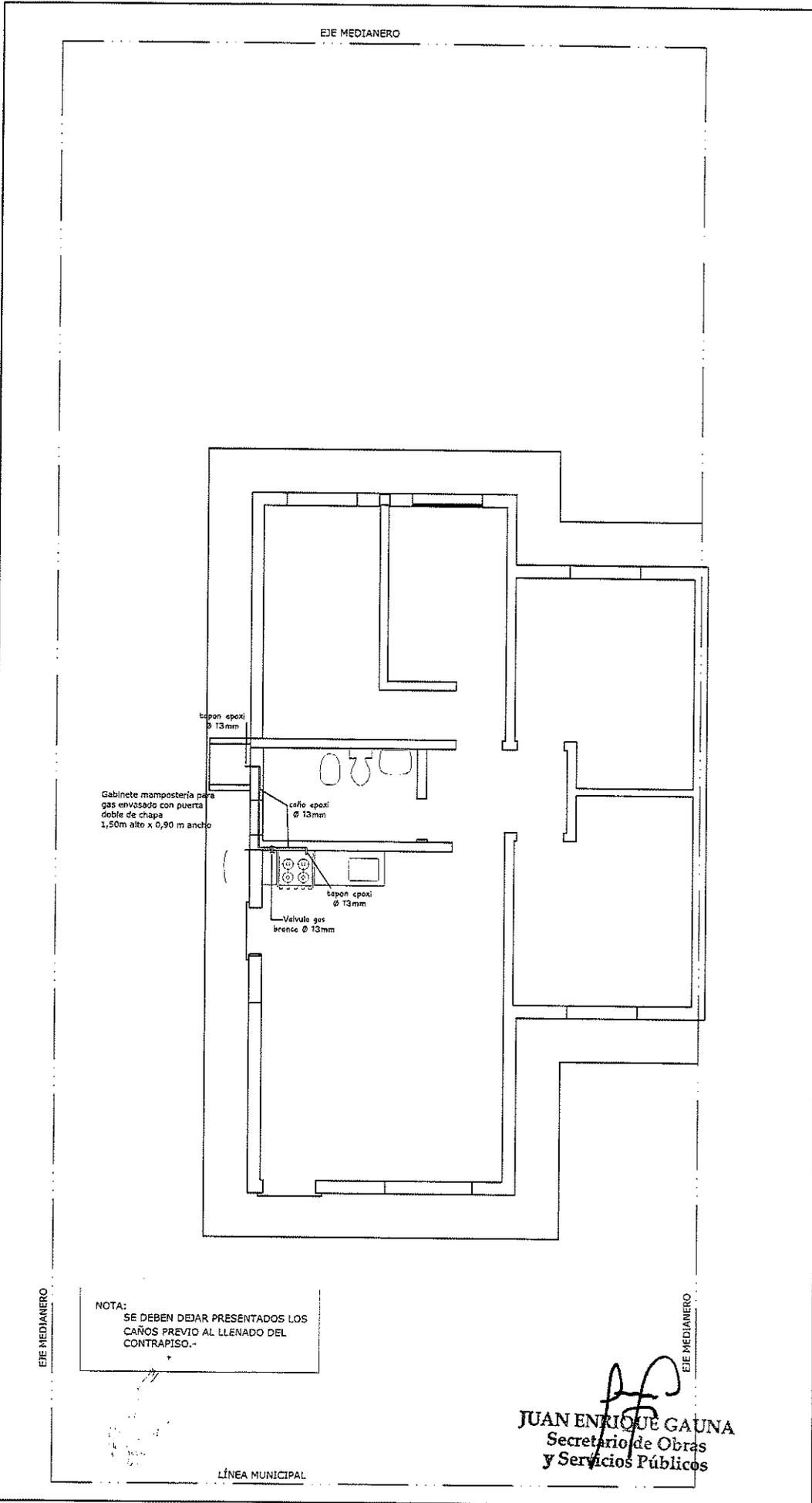
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 12

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



NOTA:
SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS
CAÑOS PREVIO AL LLENADO DEL
CONTRAPISO.-

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

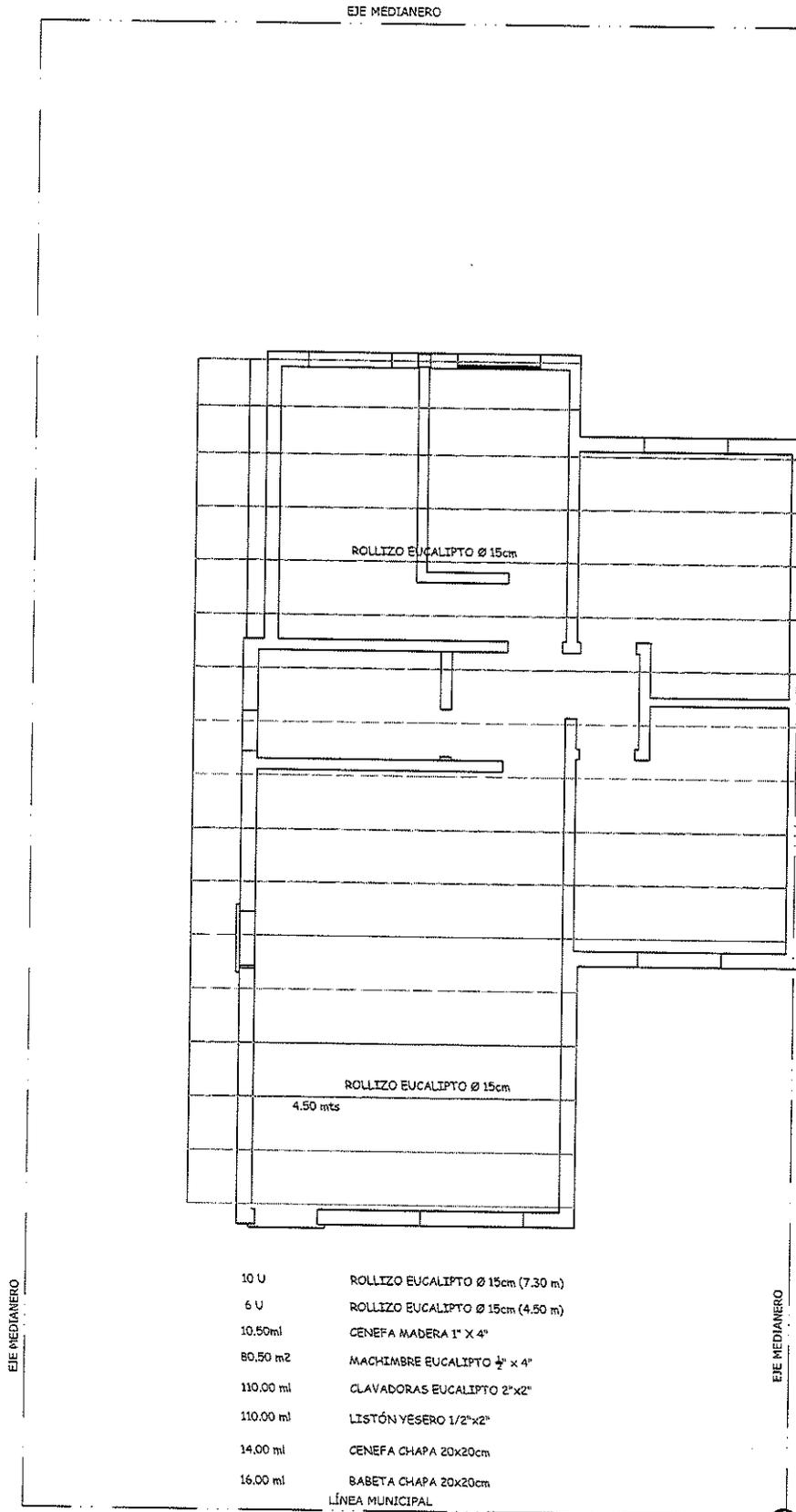
FEDERACION
2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



- 10 U ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (7.30 m)
- 6 U ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (4.50 m)
- 10.50ml CENEFA MADERA 1" X 4"
- 80.50 m2 MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4"
- 110.00 ml CLAVADORAS EUCALIPTO 2"x2"
- 110.00 ml LISTÓN YESERO 1/2"x2"
- 14.00 ml CENEFA CHAPA 20x20cm
- 16.00 ml BABETA CHAPA 20x20cm
- LÍNEA MUNICIPAL

ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO
ESC. 1:100.-

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
D4 - 13

PROTOTIPO
4 DORMITORIOS

ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS
SUPERFICIE: 72.50m²

FEDERACION
2022



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

MODULO 5 DOMITORIO



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
1

PLANTA
GENERAL

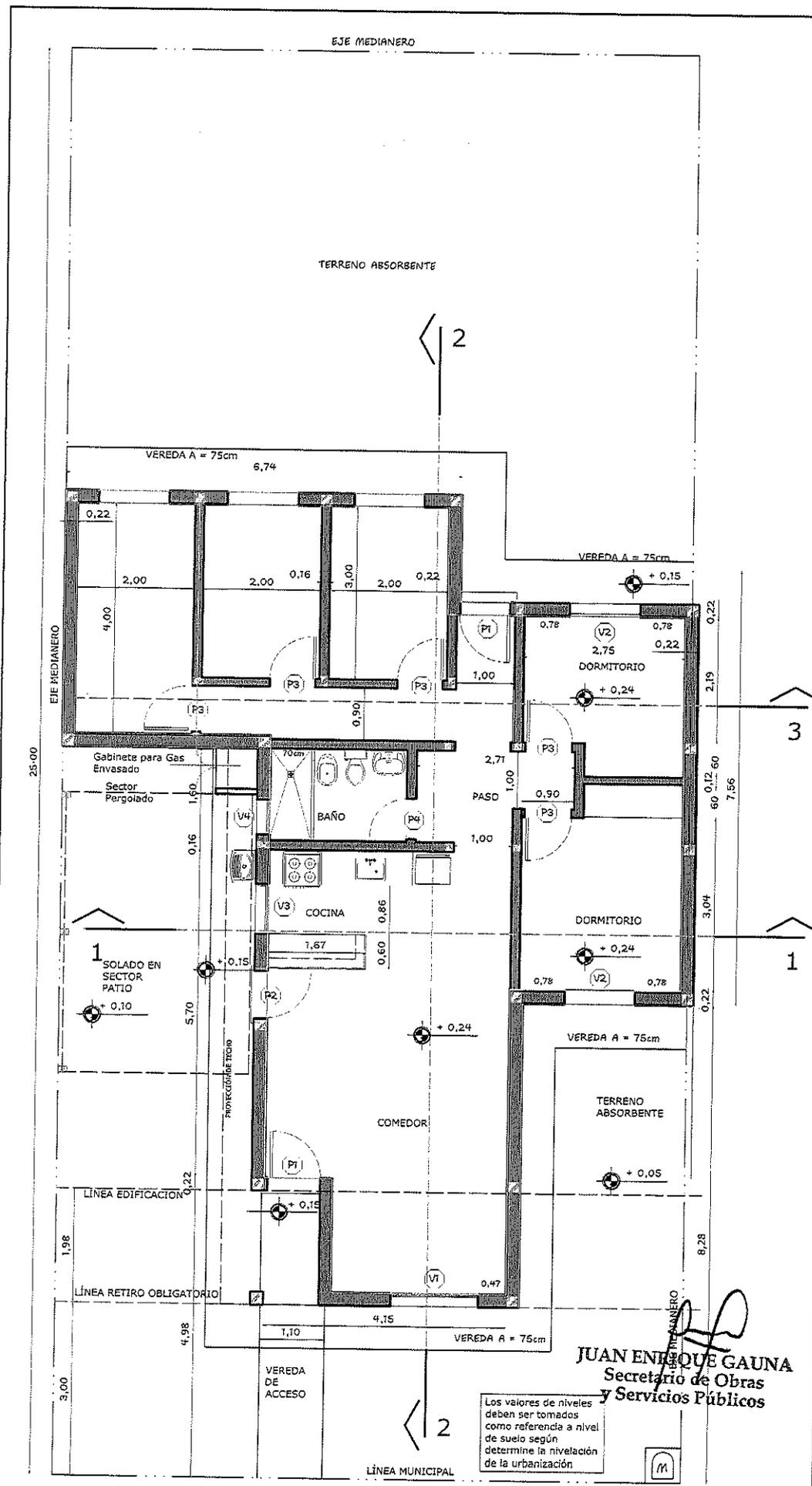
ESCALA
1:100

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación



SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PROTOTIPO PLANTA BAJA

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m²

FEDERACIÓN



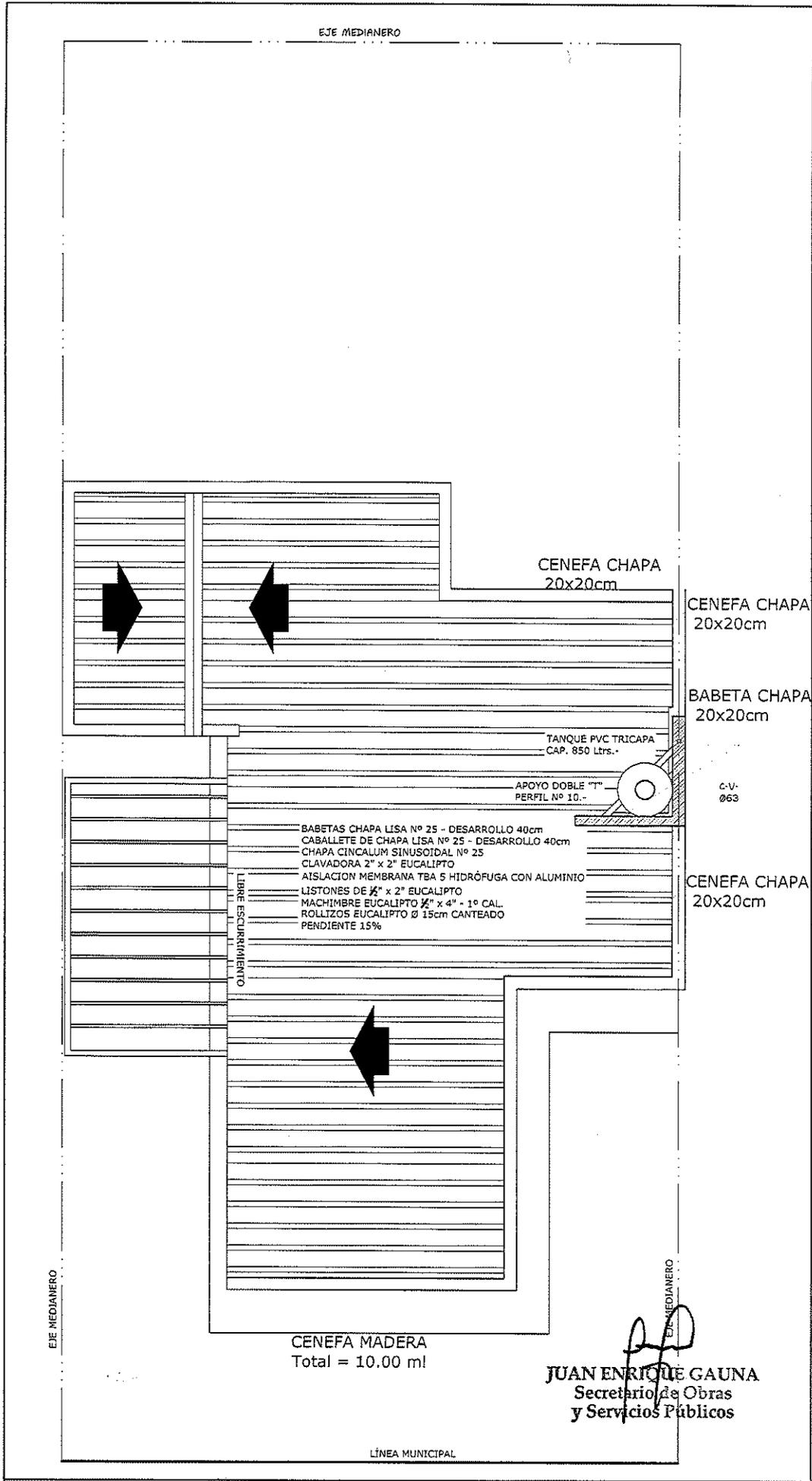
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
2

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN

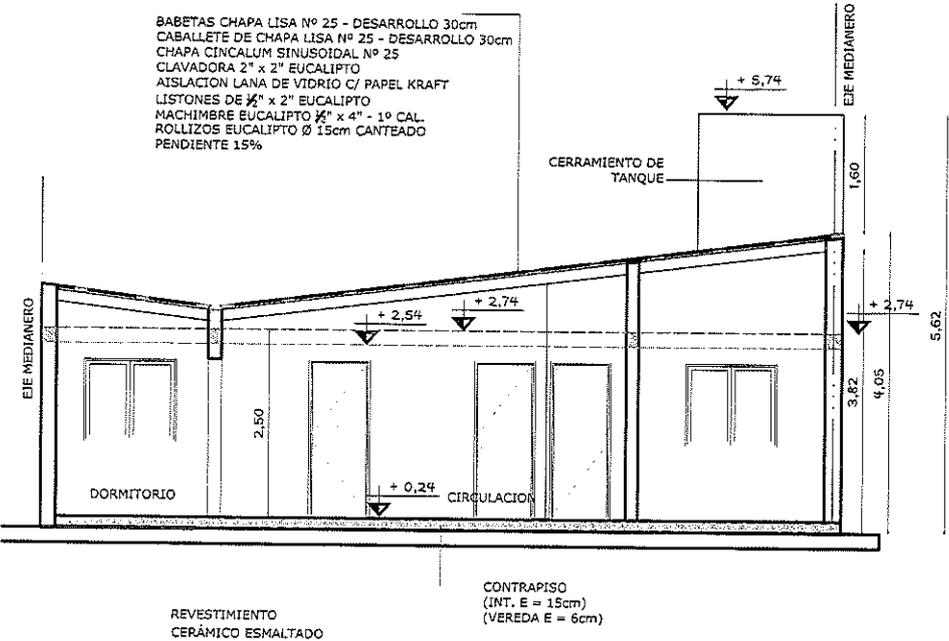
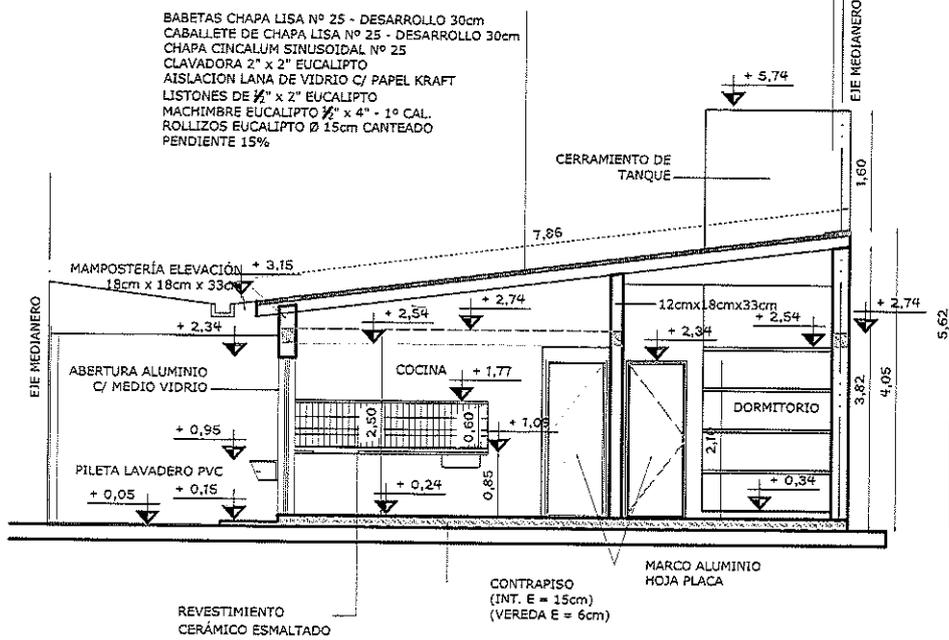
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

NOTA:
 LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)
 DE Hº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/
 TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:
 PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

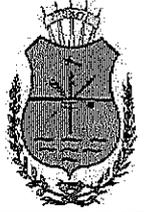
REVOQUE COMÚN A LA CAL
 TERMINADO AL FIELTRO



BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm
 CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL Nº 25
 CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL KRAFT
 LISTONES DE 1/2" x 2" EUCALIPTO
 MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4" - 1º CAL.
 ROLLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTEADO
 PENDIENTE 15%

CERRAMIENTO DE
 TANQUE

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
 3

PLANTA
 GENERAL

ESCALA
 1:100



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

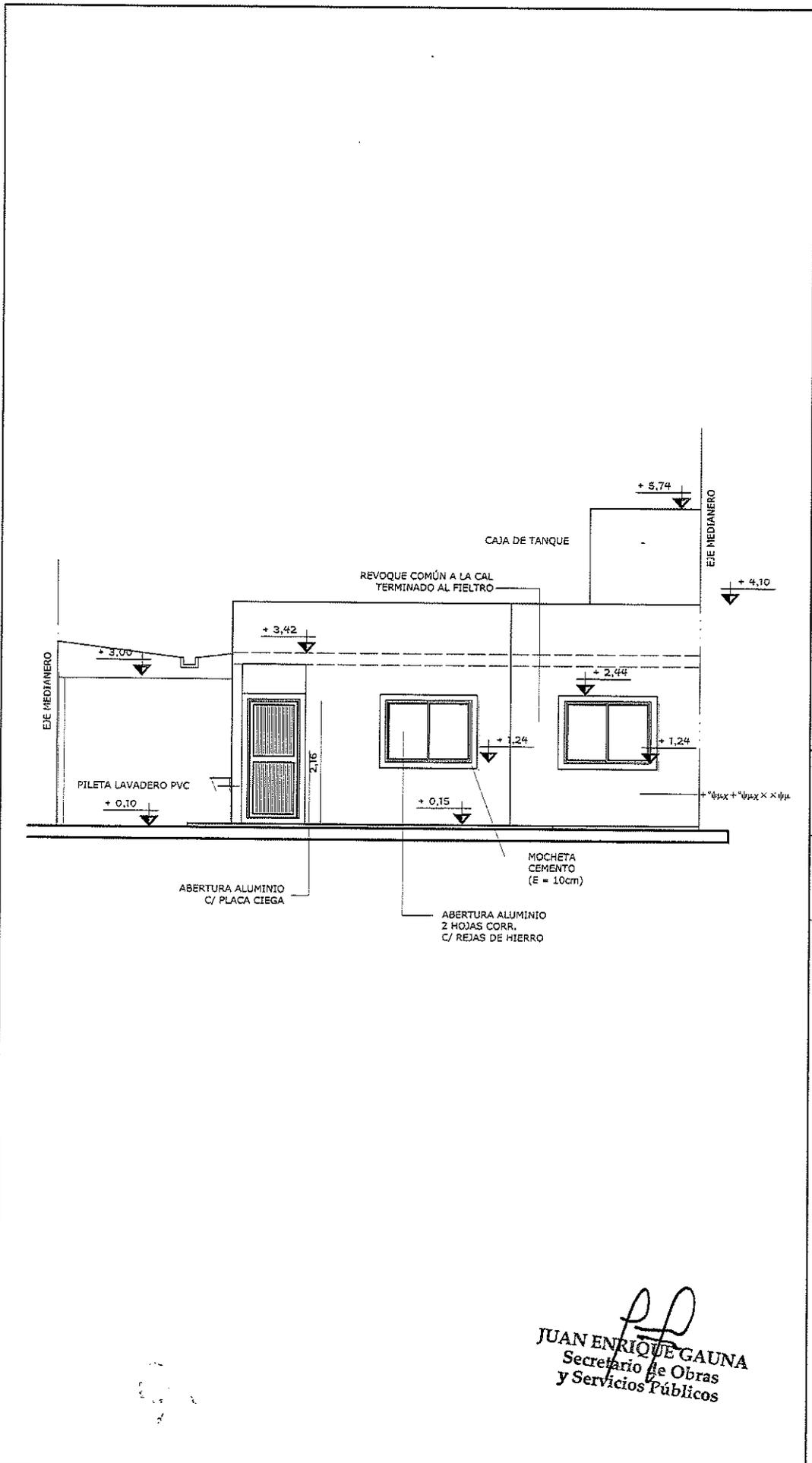
PLANO: CORTE 1 - 1 / 3 - 3

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
 SUPERFICIE : 85.00m2

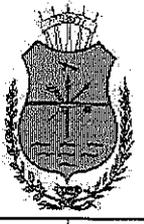
FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO 5

PLANTA GENERAL

ESCALA 1:100



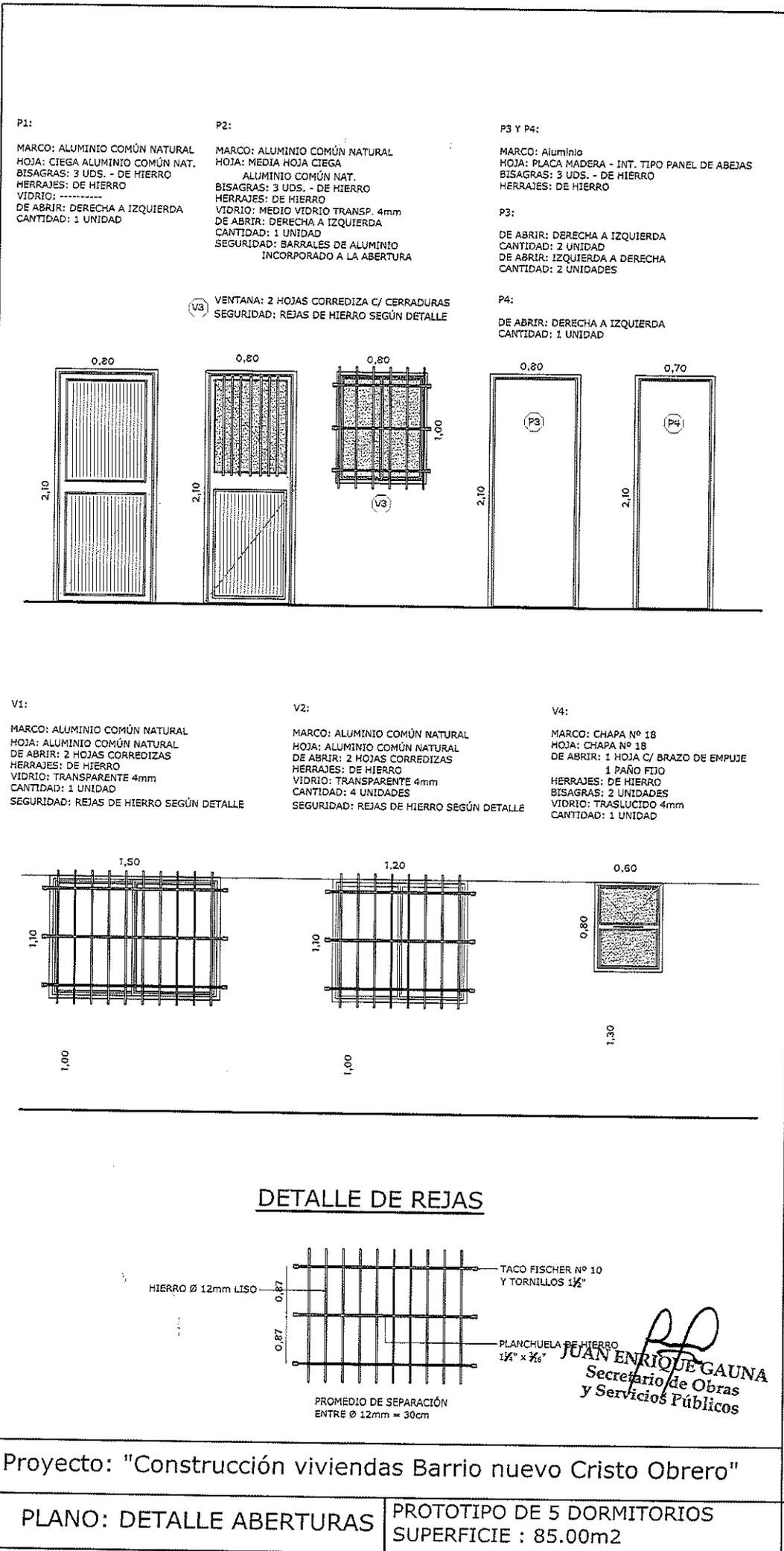
Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
 SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO 8

PLANTA GENERAL

ESCALA 1:100



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

**PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
 SUPERFICIE : 85.00m2**

FEDERACIÓN

Licitación Pública Nº 18/2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
9

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

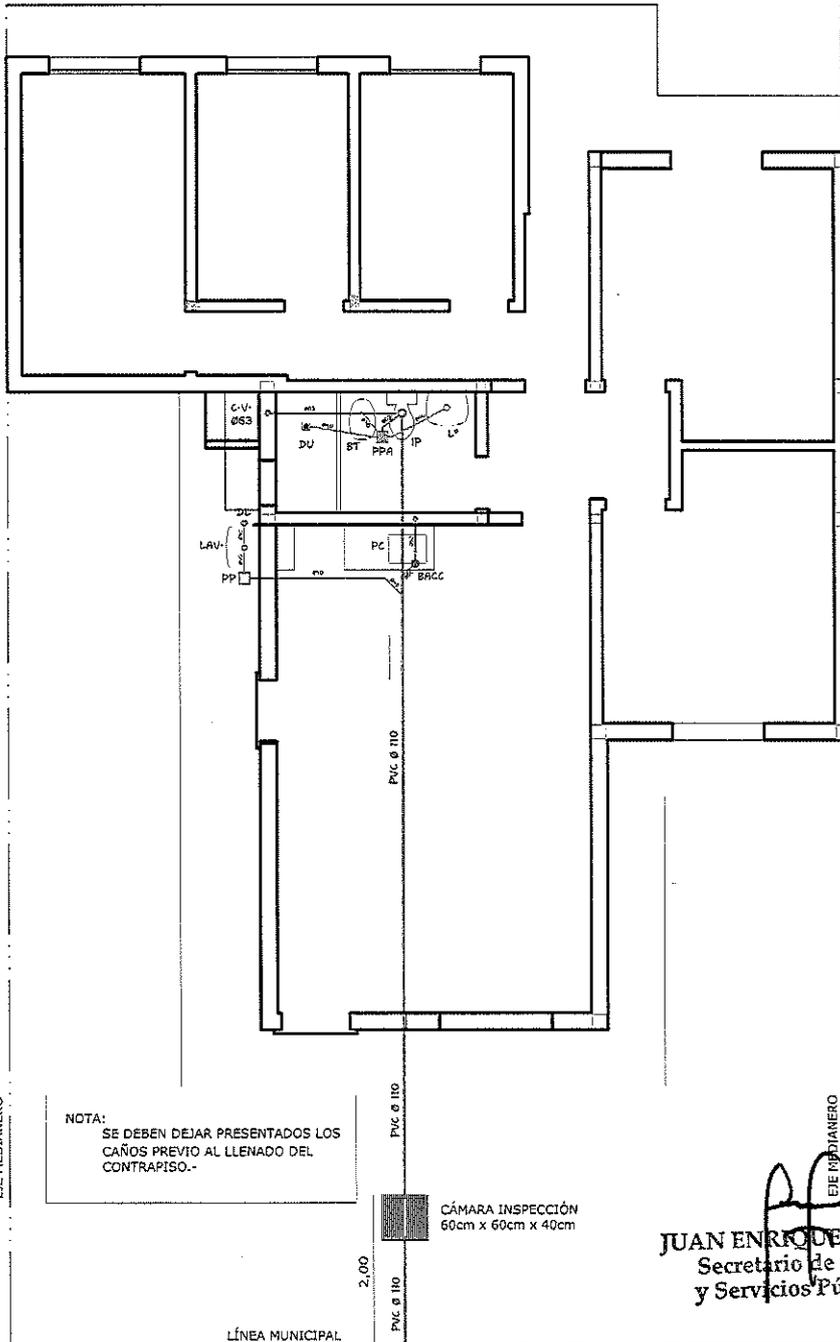


FEDERACIÓN

EJE MEDIANERO

REFERENCIAS:

- Lº: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDE
- DU: DUCHA
- PPA: PILETA DE PISO ABIERTA
- C.V.: CAÑO DE VENTILACIÓN
- DL: DESCARGA LAVARROPA
- LAV: LAVADERO
- PP: PILETA DE PATIO
- PC: PILETA DE COCINA
- BACC: BOCA DE ACCESO



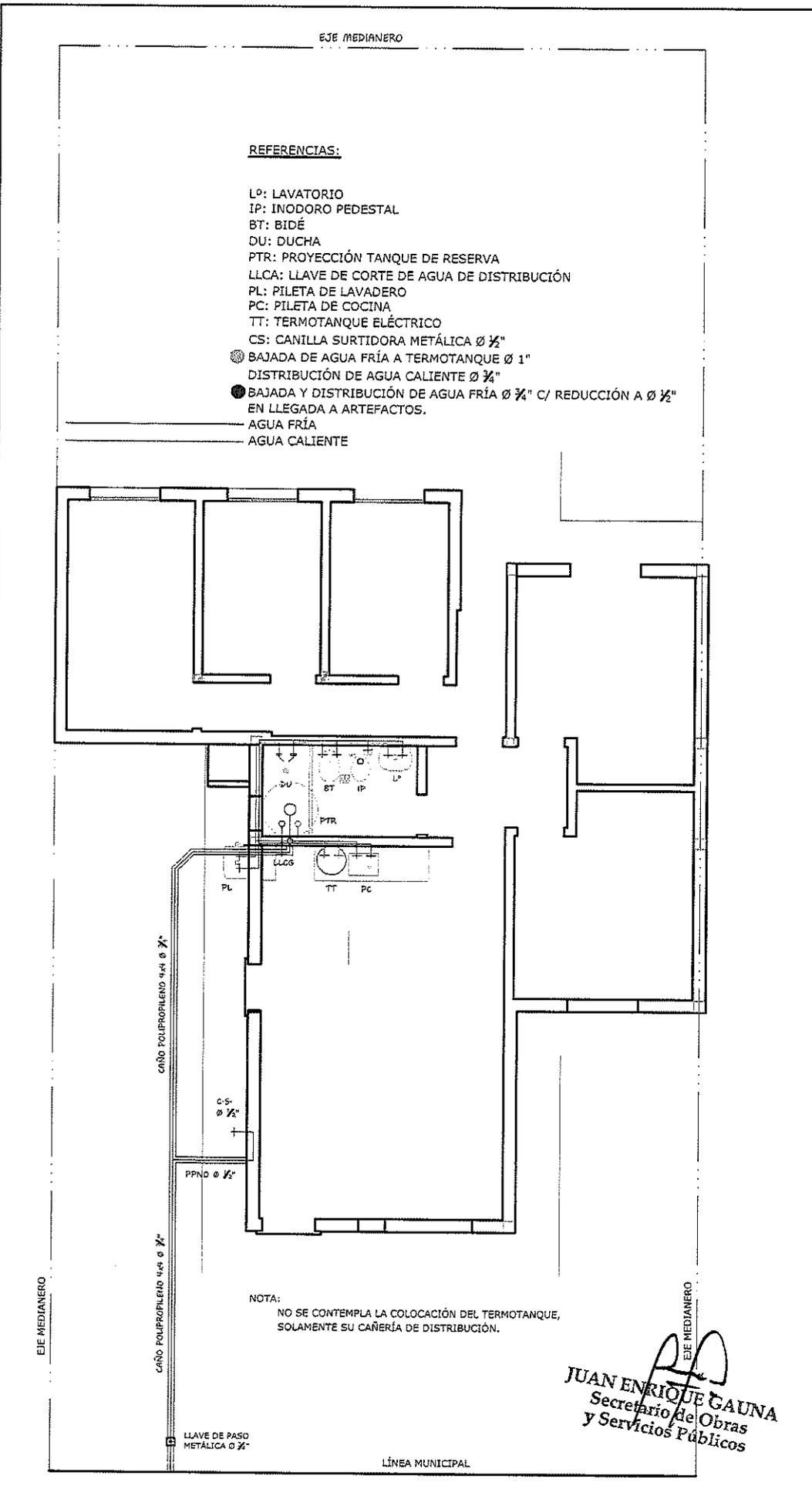
Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA
(CLOACAS)

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m²

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

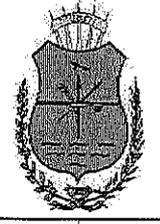


REFERENCIAS:

- Lº: LAVATORIO
- IP: INODORO PEDESTAL
- BT: BIDÉ
- DU: DUCHA
- PTR: PROYECCIÓN TANQUE DE RESERVA
- LLCA: LLAVE DE CORTE DE AGUA DE DISTRIBUCIÓN
- PL: PILETA DE LAVADERO
- PC: PILETA DE COCINA
- TT: TERMOTANQUE ELÉCTRICO
- CS: CANILLA SURTIDORA METÁLICA Ø 1/2"
- BAJADA DE AGUA FRÍA A TERMOTANQUE Ø 1"
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Ø 3/4"
- BAJADA Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Ø 3/4" C/ REDUCCIÓN A Ø 1/2" EN LLEGADA A ARTEFACTOS.
- AGUA FRÍA
- AGUA CALIENTE

NOTA:
NO SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN DEL TERMOTANQUE,
SOLAMENTE SU CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN.


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
10

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100

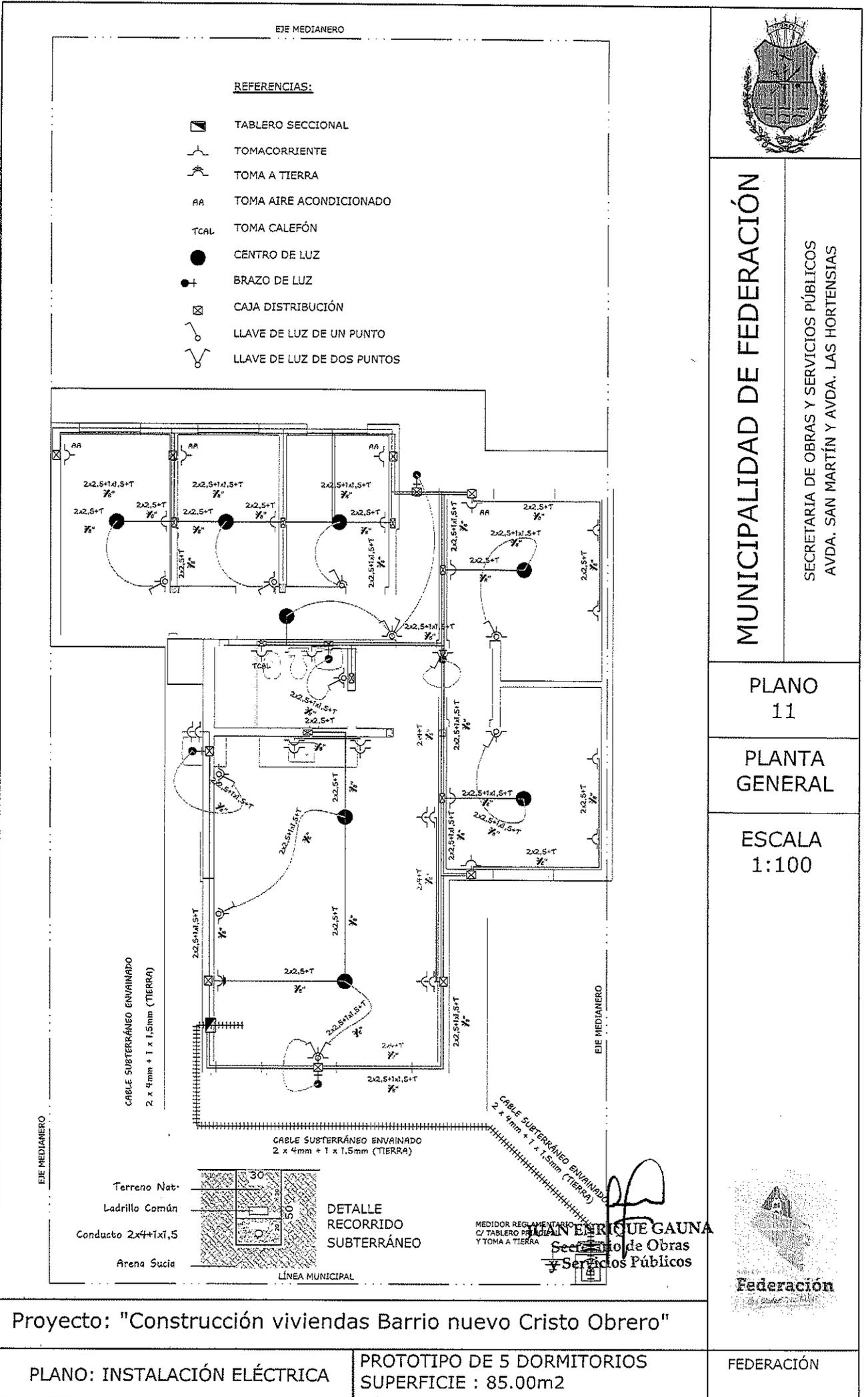


Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACION SANITARIA
(AGUA)

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO 11

PLANTA GENERAL

ESCALA 1:100

Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

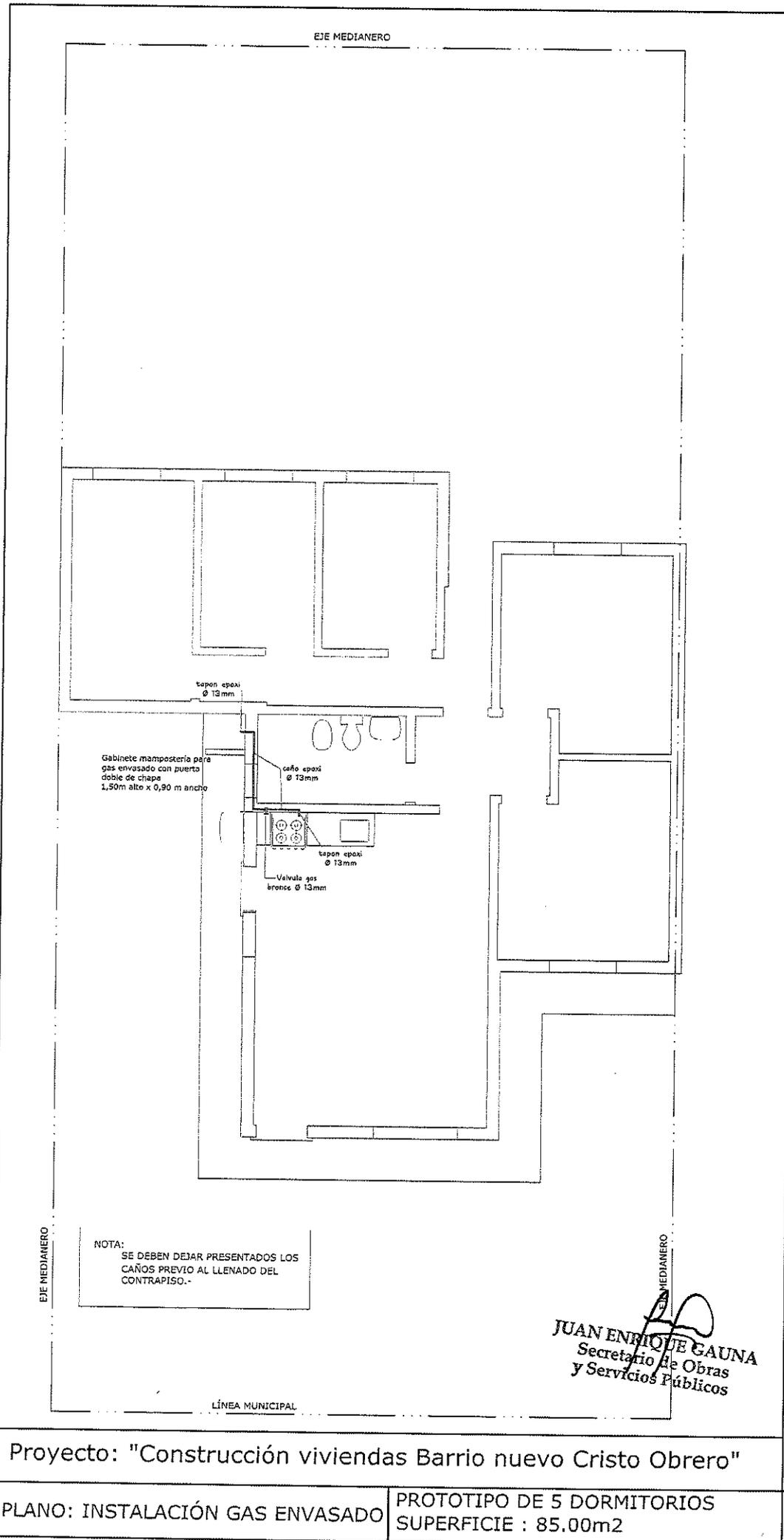
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m²

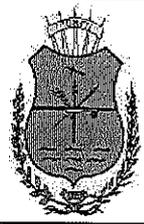
FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022



JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO 12

PLANTA GENERAL

ESCALA 1:100

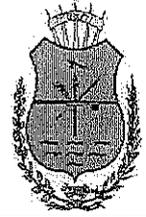


Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

**PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
 SUPERFICIE : 85.00m2**

FEDERACIÓN



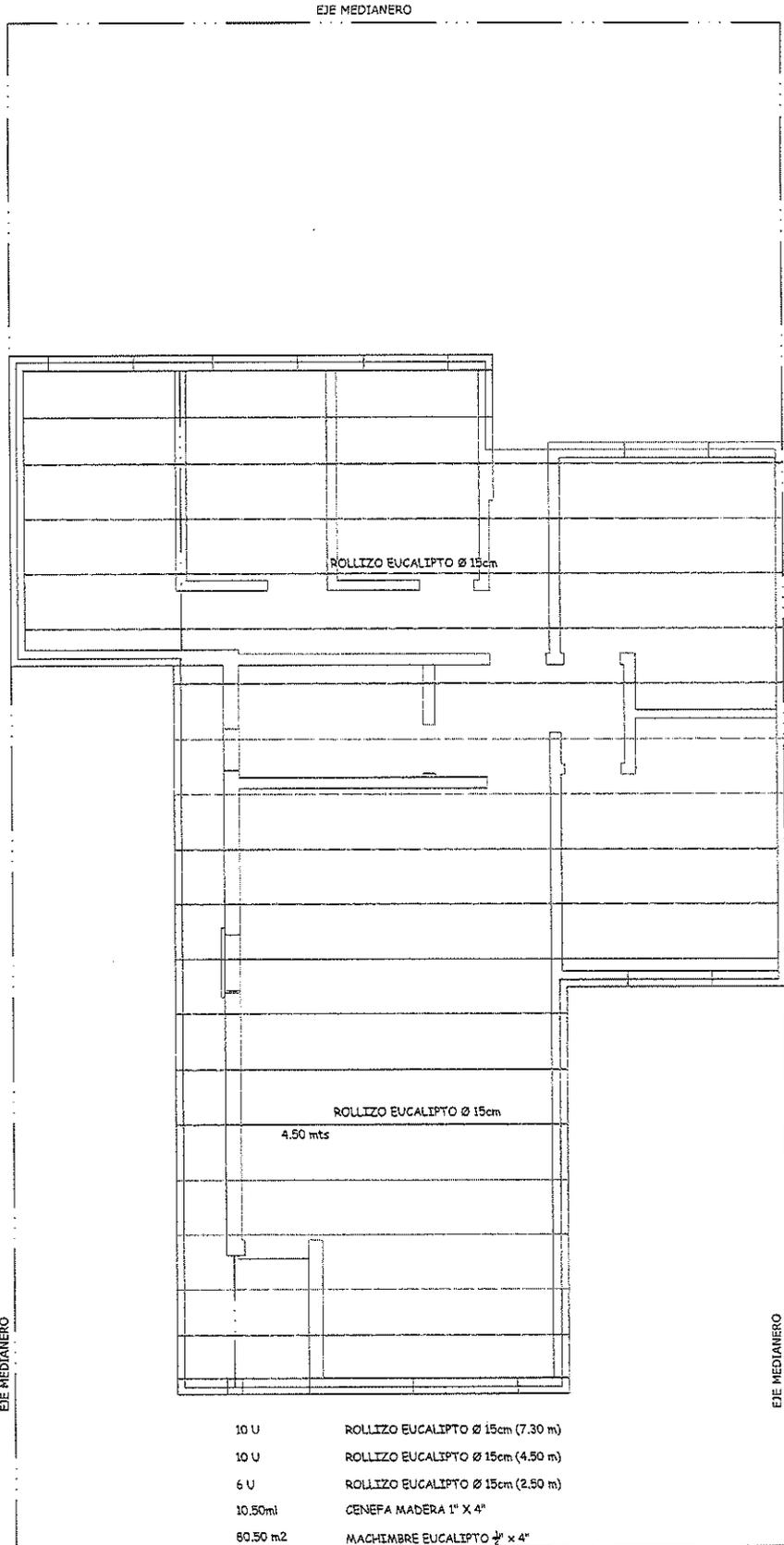
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO
13

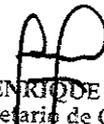
PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:100



| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 10 U | ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (7.30 m) |
| 10 U | ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (4.50 m) |
| 6 U | ROLLIZO EUCALIPTO Ø 15cm (2.50 m) |
| 10.50ml | CENEFA MADERA 1" X 4" |
| 80.50 m2 | MACHIMBRE EUCALIPTO 3/4" x 4" |
| 110.00 ml | CLAVADORAS EUCALIPTO 2" x 2" |
| 110.00 ml | LISTÓN VESERO 1/2" x 2" |
| 14.00 ml | CENEFA CHAPA 20x20cm |
| 16.00 ml | BABETA CHAPA 20x20cm |

ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO
ESC. 1:100.-

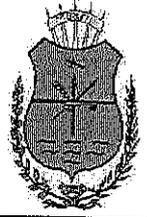

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretaría de Obras
y Servicios Públicos

Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS
SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN



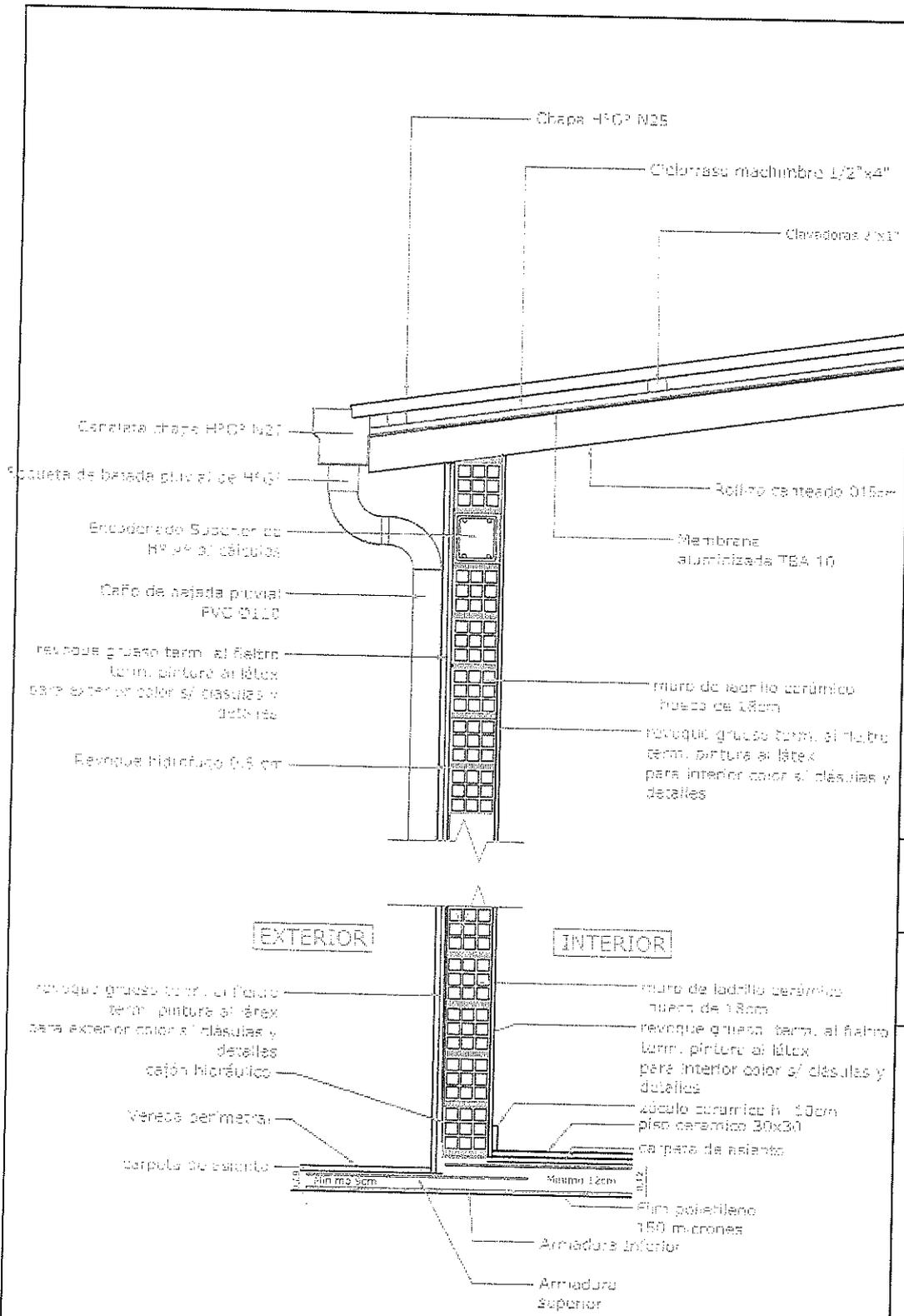
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DLL
01

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:25



Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO
PLATEA

PROTOTIPO
SUPERFICIE :

FEDERACIÓN
MARZO 2022

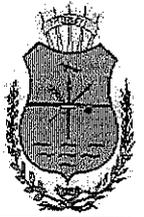
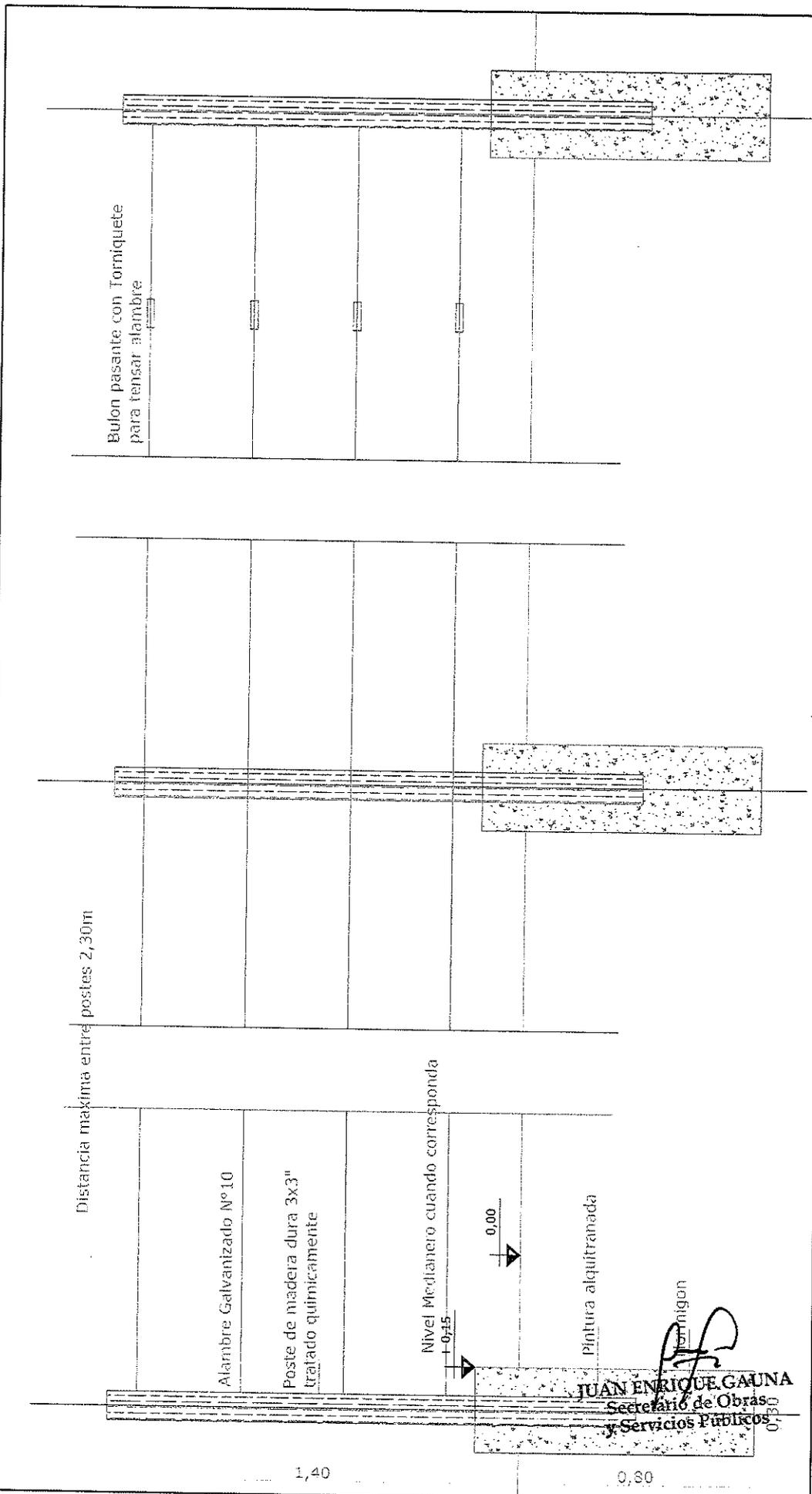
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 18/2022

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| <p>VEREDA DE ACCESO</p> <p>Planta</p> <p>Corte transversal</p> | | |
| | <p>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p> | |
| | <p>DLL 04</p> | |
| | <p>PLANTA GENERAL</p> | |
| <p>Corte Longitudinal</p> | <p>ESCALA 1:20</p> | |
| <p>Proyecto: "Construcción 90 viviendas en Quinta N° 137"</p> | | |
| <p>PLANO: DETALLE VEREDA ACCESO</p> | <p>PROTOTIPO SUPERFICIE :</p> | <p>FEDERACIÓN MAYO 2021</p> |

JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos





MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DLL
05

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:20

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción 90 viviendas en Quinta N° 137"

PLANO: DETALLE VEREDA ACCESO

PROTOTIPO
SUPERFICIE :

FEDERACIÓN
MAYO 2021



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

SITUACIÓN PARTICULAR

**ESPACIO PARA ACTIVIDAD
COMERCIAL**



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

CERCADO VIVIENDAS NUEVAS



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE

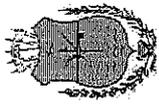
Federación

Una Ciudad Para Todos!

EQUIPAMIENTO URBANO Y ARBOLADO



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

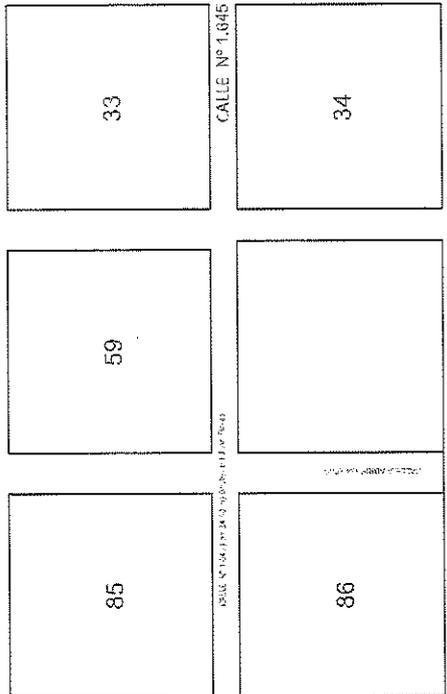
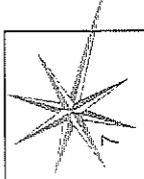
PLANO
CE-04

PLANTA
GENERAL

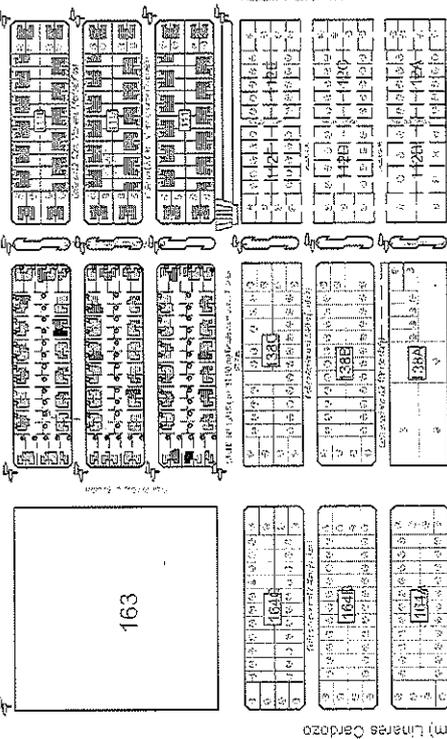
ESCALA

FEDERACIÓN
2022

CALLE Nº 1.581, Avda. Alejandro Bucharren



CALLE Nº 1.645 (Rf 34,60 m) Boulevard Juan Flores



CALLE PÚBLICA Nº 1.096 (Rf 50m) Lineras Cordozo

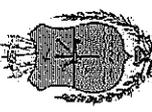
91

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

EQUIPAMIENTO URBANO
CESTOS COMUNITARIOS
X165
CESTOS DOMICILIARIOS
X165
INDICACION NUM DOMICILIARIA
X24
SEÑALECTICA VIAL

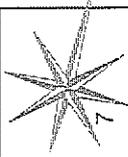
EQUIPAMIENTO

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrío Cristo Obraem"



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

CALLE Nº 1.541: Avda. Alejandro Buchanan



33

59

85

163

CALLE Nº 1.645 (a = 34,40 m) Boulevard Juan Flores

8

34

86

CALLE PÚBLICA Nº 1.006 (60m) Lineras Cardozo

91

165C

165B

165A

139C

139B

139A

1044 C

1044 B

1044A

1041 B

1041 A

1041

1042 B

1042 A

1042

1033

1030

1033

1030

1030

1033

134

134

1022

1022

1021

1022

1021

1022

EQUIPAMIENTO URBANO
CESTOS COMUNITARIOS
CESTOS DOMICILIARIOS
INDICACION NUM DOMICILIARIA
SEÑALECTICA VIAL

X6
X165
X165
X24

1038

1040

1035 B

1035 A

1035

1032-C

1032-E

MZ. 1029-C

MZ. 1029-B

MZ. 1029-A

MZ. 1026-B

MZ. 1026-A

MZ. 1023

1023

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

Ricardo D. Bravo
Presidente Municipal
Federación

EQUIPAMIENTO

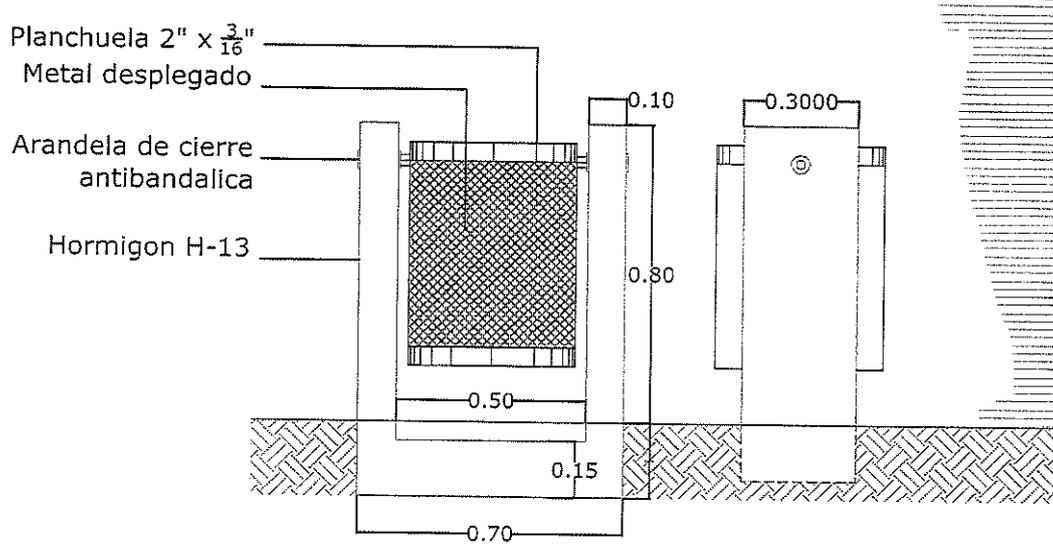
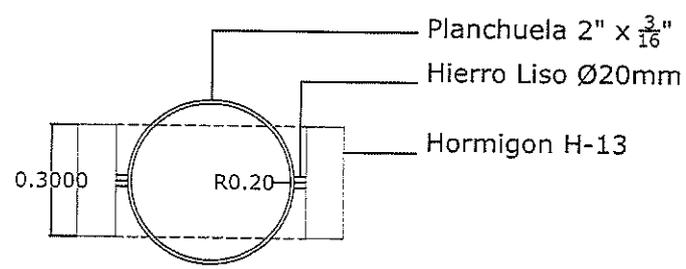
Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrío Cristo Obrero"

FEDERACIÓN



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

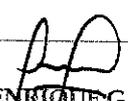
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS



DLL
03

PLANTA
GENERAL

ESCALA
1:20


JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

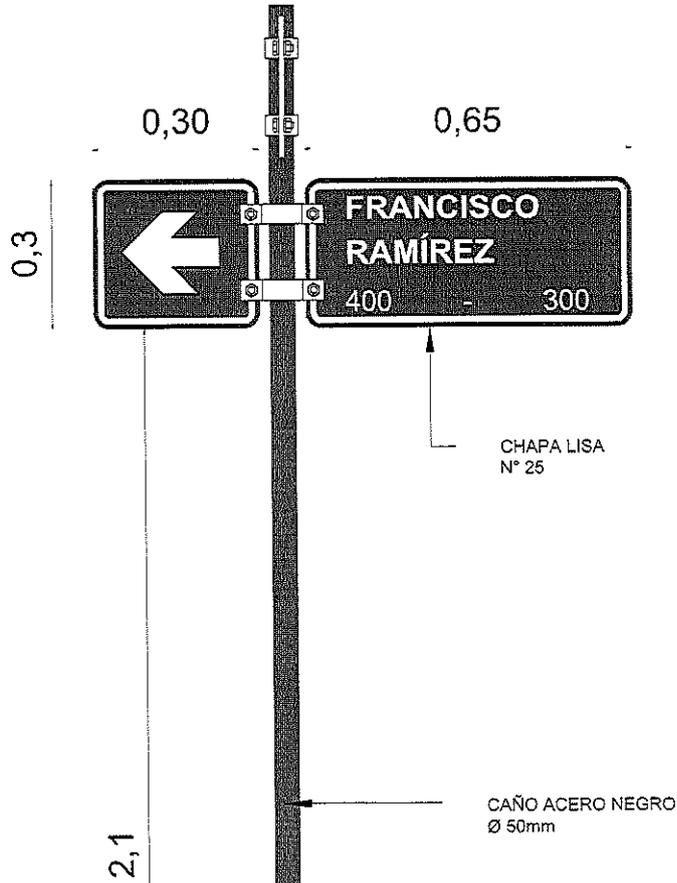
Licitación Pública Nº 18/2022

Proyecto: "CRISTO OBRERO"

PLANO: DETALLE CESTO BASURA

PROTOTIPO
SUPERFICIE :

FEDERACIÓN
MAYO 2021



CHAPA LISA
Nº 25

CAÑO ACERO NEGRO
Ø 50mm

FONDO ANTIOXIDO.
CUERPO: PINTURA EPOXI AZUL:
LETRAS Y NÚMEROS: VINILICO REFLECTIVO

N.V.

HIERRO Ø 8mm

PILOTE Hº
Ø 30cm

Licitación Pública Nº 18/2022

Juan Enrique Gauna
JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD CIUDAD DE FEDERACIÓN

OBRA: " CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO "

Ubicación: Quinta Nº 157
Proyecto: Secretaría de Obras y Servicios Públicos

DLL
09



PLANO DE DETALLE DE SEÑALÍSTICA VIAL



MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Todos!

RED DE AGUA POTABLE Y C.D.



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

CALLE N°46: Dr. Emilio Surra (34,60m)

CALLE N° 09 - Avda. LAS HORTENSIAS = 30.40 mtrs.



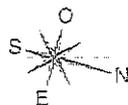
CALLE N° 17 - Avda. Nestor Kirchner = 30.40 mtrs.

CALLE N° 17 - Avda. Nestor Kirchner = 30.40 mtrs.

CALLE N° 40 - PEDRO NICOLAS PAEZ (SUR) = 16.00 mtrs.

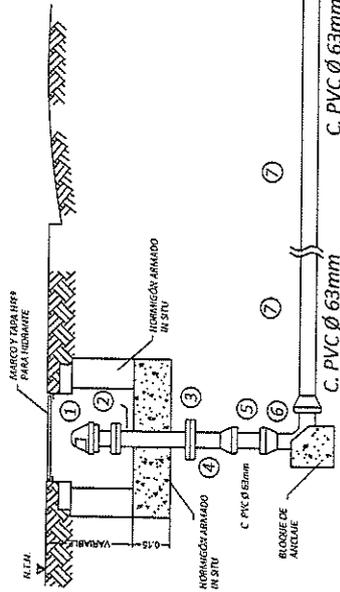
CALLE N° 38 - LEANOR DE LA ROSA = 17.00 mtrs.

RED AGUAS EXISTENTE
CONDICIONES DOMICILIARIAS

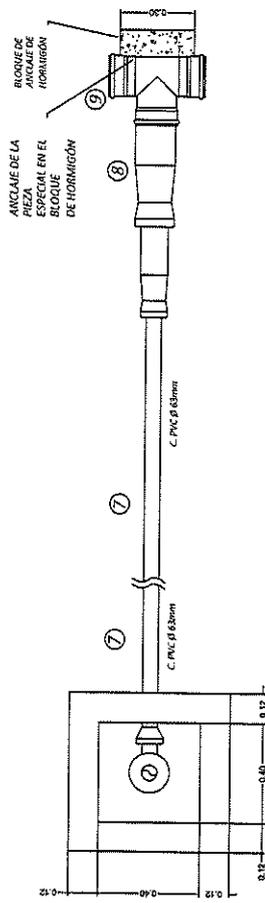


JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

CÁMARA PARA HIDRANTE



CORTE



PLANTA

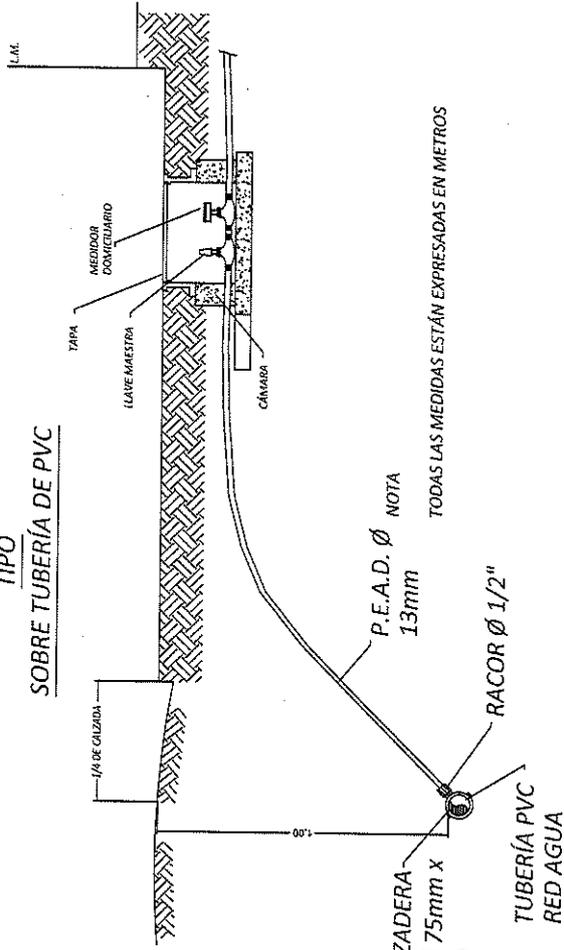
REFERENCIAS

- ① HIDRANTE \varnothing 63 mm (2 1/2")
- ② CARRETE BR-BR Heps
- ③ BRIDA LAP-JOINT P/PVC 63mm GALVANIZADA Ó EPOXICADA
- ④ ADAPTADOR BR-H PVC 63 mm
- ⑤ TUBO PVC \varnothing 63 mm
- ⑥ CURVA 90° \varnothing 63 mm
- ⑦ TUBO PVC \varnothing 63 mm
- ⑧ REDUCCIÓN HASTA ALCANZAR EL DIÁMETRO DESEADO
- ⑨ TEE 90° PVC \varnothing 75 mm

JUAN ENRIQUE GAUNA
 Secretario de Obras
 y Servicios Públicos

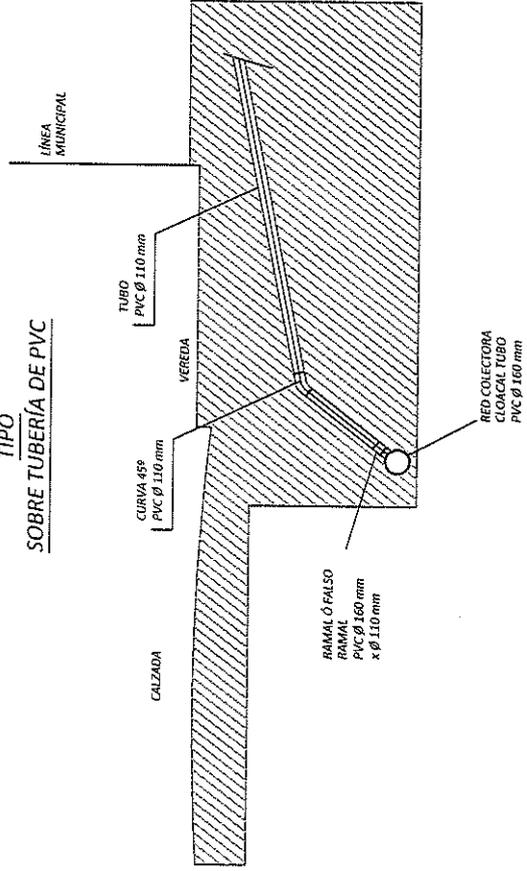
CONEXIÓN DOMICILIARIA AGUA

TIPO SOBRE TUBERÍA DE PVC



CONEXIÓN DOMICILIARIA CLOACA

TIPO SOBRE TUBERÍA DE PVC



[Signature]
 Ricardo D. Bravo
 Presidente Municipal
 Federación

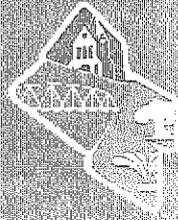
MUNICIPALIDAD CIUDAD DE FEDERACIÓN

OBRA: " CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO "

Ubicación: Proyecto: Secretaría de Obras y Servicios Públicos
 Plano : DETALLE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA Y CLOACA

DL 08





MUNICIPALIDAD DE

Federación

Una Ciudad Para Fedees!

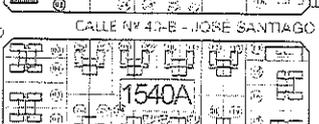
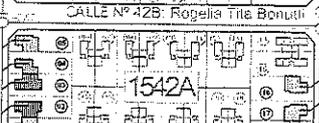
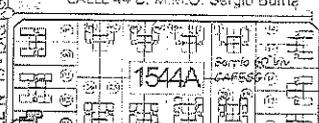
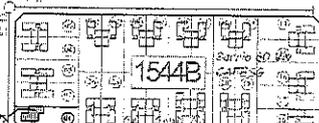
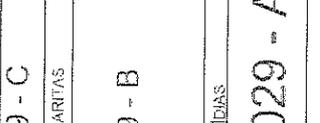
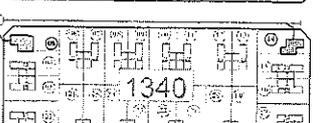
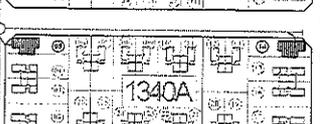
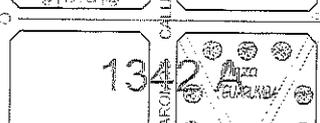
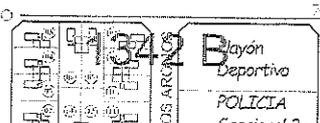
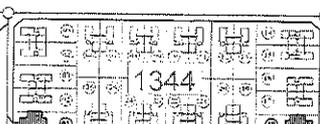
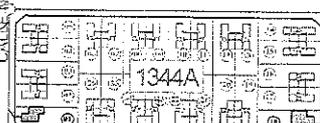
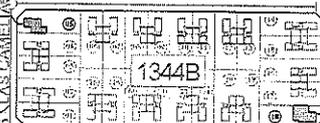
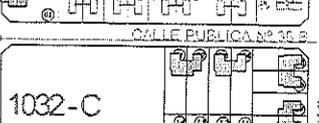
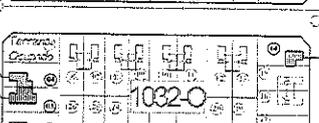
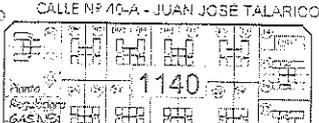
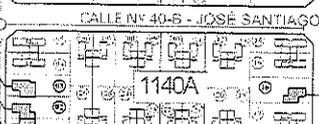
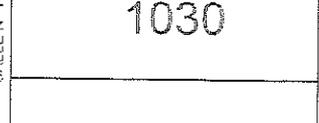
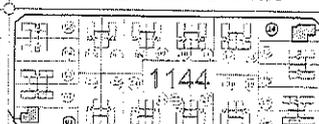
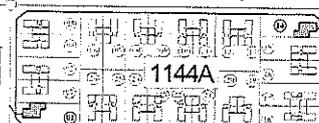
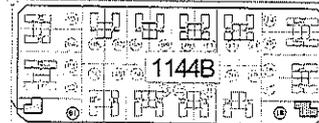
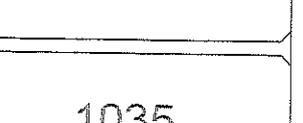
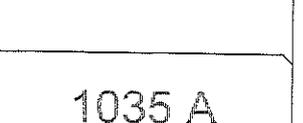
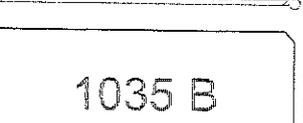
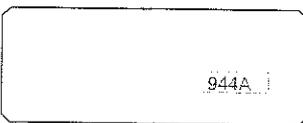
RED CLOACAL Y C.D.



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias

CALLE Nº 46 - Dr. Emilio Surz (34,60m)

CALLE Nº 09 - Avda. LAS HORTENSIAS = 30,40 mtrs.



CALLE Nº 11 - LAS AZALEAS

CALLE Nº 10 - LAS AZALEAS

CALLE Nº 13 - LAS CAMELIAS

CALLE Nº 15 - LAS ROSAS

CALLE 44 B: M.M.O. Sergio Burri

CALLE 44 A: Edt Erramuspe

CALLE Nº 42B: Rogelia Tite Bonutti

CALLE Nº 42A: Pablo Areguati

CALLE Nº 40-B: JOSE SANTIAGO

CALLE Nº 40-A: JUAN JOSE TALARICO

CALLE Nº 40-B: JOSE SANTIAGO

CALLE Nº 40-A: JUAN JOSE TALARICO

CALLE Nº 40 - PEDRO NICOLAS PAEZ (SUR) = 15,00 mtrs.

CALLE PUBLICA Nº 35 B

CALLE PUBLICA Nº 35 A

CALLE Nº 13 - LAS CAMELIAS

CALLE PUBLICA - LAS OROQUINDAS

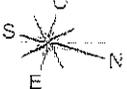
CALLE PUBLICA - LAS MARGARITAS

CALLE Nº 34 - LEANDRO N. ALEM SUR = 17,00 mtrs. -

JUAN ENRIQUE GAUNA

Secretario de Obras

y Servicios Públicos



RED VECINAL EXISTENTE

OPCIÓN ESQUEMATIZADA



Licitación Pública Nº 18/2022

MAPA DE ZONIFICACION DE USOS DEL SUELO

Plan de Zonificación de Usos del Suelo

CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30,40 mtrs.

CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30,40 mtrs.





MUNICIPALIDAD DE

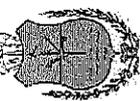
Federación

Una Ciudad Para Todos!

DEMOLICIÓN



Municipalidad de Federación
Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Av. San Martín y Las Hortensias



UBICACIÓN
Y
DEMOLICIÓN
01

ESCALA

**INDICE DE DEMOLICION POR
SECTOR DE REASENTAMIENTO**

| | |
|-----------------|---|
| SECTOR 1 | |
| 1ra etapa | 777.4m ² <input type="checkbox"/> |
| 2da etapa | 782.1m ² <input checked="" type="checkbox"/> |
| SECTOR 2 | |
| | 1272m ² <input checked="" type="checkbox"/> |
| SECTOR 3 | |
| | 577.1m ² <input type="checkbox"/> |

SUP. A DEMOLER

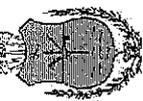
| | |
|------------------------------|--------------------|
| Area Bº Cristo Obrero /U | 96 |
| | 8510m ² |
| Area China Burna /U | 24 |
| | 2327m ² |
| Area Chancherías /U | 22 |
| | 2269m ² |
| Area Camino al cementerio /U | 15 |
| | 1758m ² |

| | |
|-------------------|-------|
| Area en Qta137 /U | 8 |
| | 777.4 |

TOTALES 165U = 15641.4m²



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



DEMOLICIÓN
03

ESCALA
-



INDICE DE DEMOLICION POR SECTOR DE REASENTAMIENTO

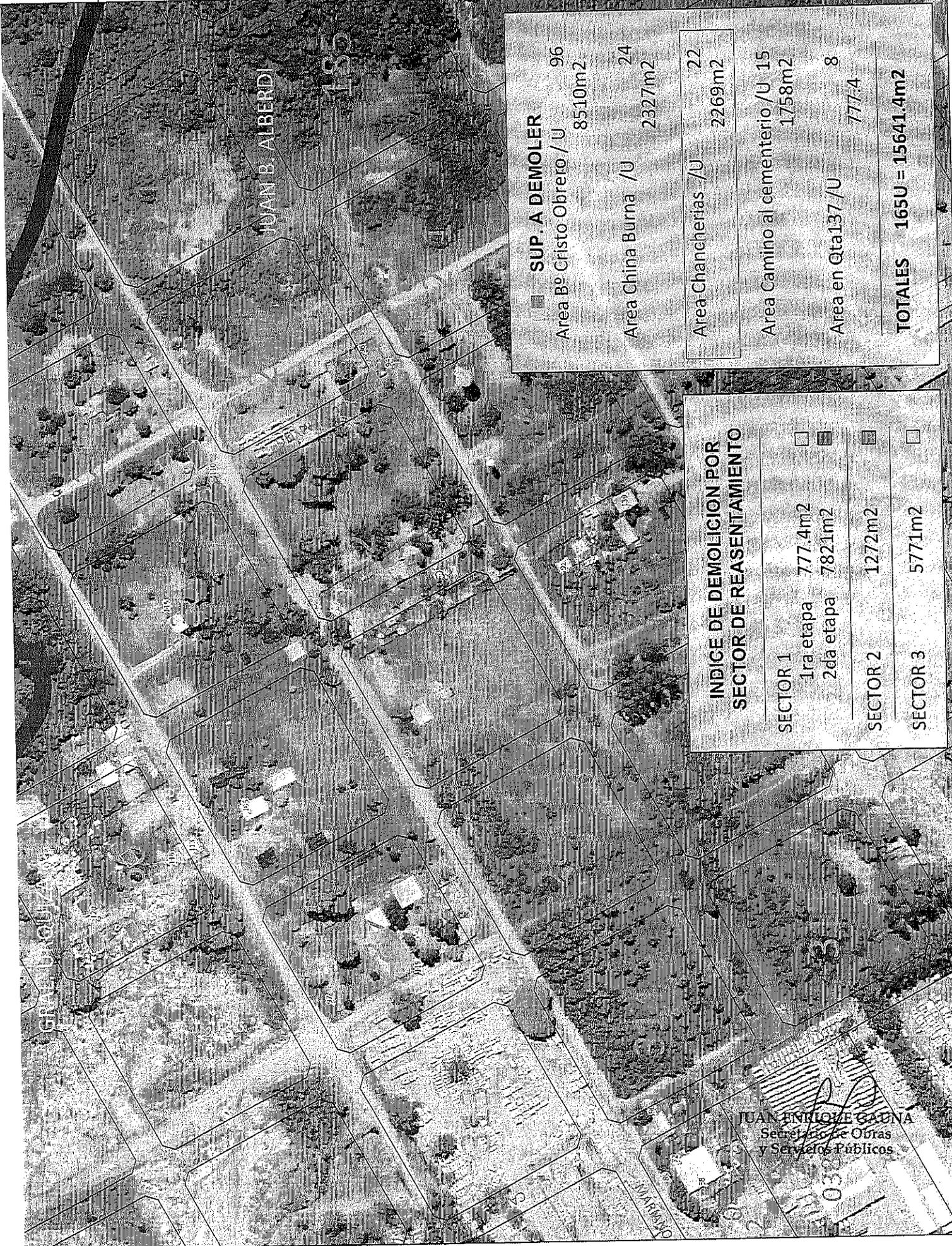
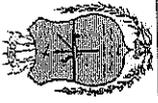
| | | |
|-----------|---------------------|--------------------------|
| SECTOR 1 | | |
| 1ra etapa | 777.4m ² | <input type="checkbox"/> |
| 2da etapa | 782.1m ² | <input type="checkbox"/> |
| SECTOR 2 | 1272m ² | <input type="checkbox"/> |
| SECTOR 3 | 577.1m ² | <input type="checkbox"/> |

SUP. A DEMOLER

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Area Bº Cristo Obrero / U | 96 |
| 8510m ² | |
| Area China Burna /U | 24 |
| 2327m ² | |
| Area Chancherías /U | 22 |
| 2269m ² | |
| Area Camino al cementerio /U | 15 |
| 1758m ² | |
| Area en Qta137 /U | 8 |
| 777.4 | |
| TOTALES | 165U = 15641.4m² |

JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

FY FMDI Δ 7 AMIENTO (CHINA RIIDNΔ)



SUP. A DEMOLER

Area Be Cristo Obrero / U 96
8510m²

Area China Burna /U 24
2327m²

Area Chancherías /U 22
2269m²

Area Camino al cementerio /U 15
1758m²

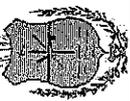
Area en Qta137 /U 8
777.4

TOTALES 165U = 15641.4m²

**INDICE DE DEMOLICION POR
SECTOR DE REASENTAMIENTO**

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| SECTOR 1 | <input type="checkbox"/> |
| 1ra etapa | 777.4m ² |
| 2da etapa | 7821m ² |
| SECTOR 2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1272m ² |
| SECTOR 3 | <input type="checkbox"/> |
| | 5771m ² |

JUAN ENRIQUE GAGNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos



**INDICE DE DEMOLICION POR
SECTOR DE REASENTAMIENTO**

| | |
|-----------------|--|
| SECTOR 1 | |
| 1ra etapa | 777.4m ² <input type="checkbox"/> |
| 2da etapa | 7821m ² <input type="checkbox"/> |
| SECTOR 2 | |
| | 1272m ² <input type="checkbox"/> |
| SECTOR 3 | |
| | 5771m ² <input type="checkbox"/> |

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| SUP. A DEMOLER | |
| Area Bº Cristo Obrero / U | 96 8510m ² |
| Area China Burna / U | 24 2327m ² |
| Area Chancherías / U | 22 2269m ² |

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Area Camino al cementerio / U | 15 1758m ² |
|-------------------------------|--------------------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Area en Cta 137 / U | 8 777.4 |
|---------------------|------------|

| | |
|----------------|------------------------------------|
| TOTALES | 165U = 15641.4m² |
|----------------|------------------------------------|



JUAN ENRIQUE GAUNA
Secretario de Obras
y Servicios Públicos

EX FMDI Δ 7 Δ M T M T O (CAMINO AL CEMENTERIO)