



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

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

**LICITACION PUBLICA Nº 05/2023.-**

Autorizada mediante Decreto Municipal Nº 408/23- D.E. -, de fecha 17 de abril de 2023.-

**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](http://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 surgiera 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.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

SECTOR 3, CONTRUCCIÓN DE 44 VIVIENDAS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, en Distintos Lotes vacantes en diferentes manzanas próximas entre si, 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 18 de MAYO 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 18 DE MAYO 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

concurran 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 emplearan 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 Nº 6351 y su Decreto Reglamentario Nº 958/79, Ordenanza Municipal Nº 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 Nº 05/23** – 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.

**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.

**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 pudiere 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 15 DE MARZO DE 2023 a la hora 10:00, 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 %
	a						
1	32,00%	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc.A (cuadro 1,5)					
2	15,50%	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. B (cuadro 1,5)					

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS**  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

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. Índices elemntales				
8	COSTO FINANCIERO	3,00%	BNA				
9	GASTOS GENERALES	10,00%	Decreto 1295/02 - Anexo Art. 15, Inc. P (cuadro 1,5)				
	<b>SUMA</b>	<b>100,00%</b>					

### **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**

**36º.-**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**

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

#### **Cartel de Obra**

**38º.-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**

**39º.-**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-**

**40º** 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.

\*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 N° 10.027 – Orgánica de los Municipios**

**48°.-**De acuerdo a las prescripciones de la Ley N° 10.027 - Orgánica de los Municipios se transcriben los siguientes artículos:

**Art. 176°.-** "Las Corporaciones Municipales, como personas jurídicas responden de sus obligaciones con todas sus rentas no afectadas al servicio público o en garantía de una

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

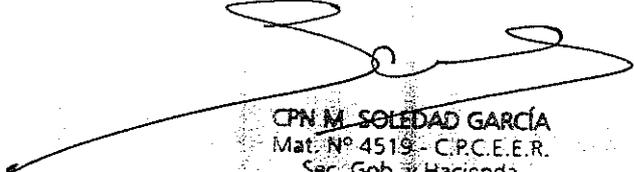
obligación. La afectación para ser válida será previa a la acción de los acreedores y sancionadas por Ordenanza.”

**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](mailto: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.-



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

# ANEXO I



Ministerio de  
Desarrollo Social  
Argentina

Fondo de Integración  
Socio Urbana



Municipalidad de Federación



## Obras de Integración Socio Urbana

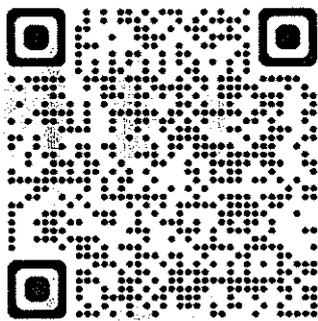
Barrio Cristo Obrero / Camino al Cementerio

44 VIVIENDAS - SECTOR 03  
(Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO")

Expediente: EX-2022-19742576--APN-CEFISU#MDS  
Ejecuta: Municipalidad de Federación



primero  
Ingente



Modelo digital en AI

# ANEXO II

## HIGIENE Y SEGURIDAD.

### ÍNDICE.

1- DATOS DE LA ENTIDAD.

2-PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OBJETIVOS.

3-PLAN DE TRABAJO.

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.



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

### 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 es 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.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS**  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2023.- Sector 3.-

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 anexen 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.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2023.- Sector 3.-

3. Se señalizarán 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.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2023.- Sector 3.-

\*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 CAÑERÍAS.

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.

# 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.



CPN M. SOLEDAD GARCÍA  
Mat. N° 4519 - C.P.C.E.E.R.  
Sec. Gob. y Hacienda

## 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:

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. -

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2023.- Sector 3.-

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
- 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

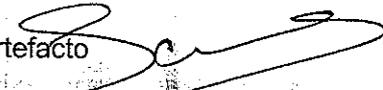
Red Vial:

- 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:

  
CPN M. SOLEDAD GARCÍA  
Mat. N° 4519 - C.P.C.E.E.R.  
Sec. Gob. y Hacienda

- 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.

- 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 cartelería 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 cartelera 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 cartelera. 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**

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 realizará 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

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS  
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

- 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
<b>Director de emergencia</b>	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
<b>Auxiliares de la emergencia</b>	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:

- Riesgo de incendio: Tipos de fuego, Extintores y forma de uso.
- Practica del uso de extintores.

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

c.- Actuación en la emergencia.

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

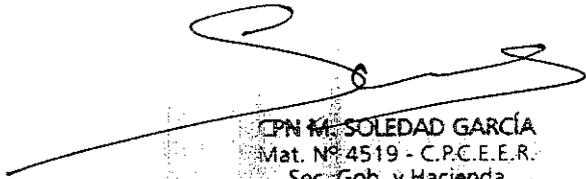
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL- DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS  
 SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA  
**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN- ENTRE RIOS**  
 LICITACIÓN PÚBLICA Nº 05/2023.- Sector 3.-

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.

**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



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 ejecutaran 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.-



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



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



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

Municipalidad de Federación  
Secretaria 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.



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

# PRESUPUESTO OFICIAL



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

Municipalidad de Federación  
Secretaria 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
<b>C</b>	<b>SECTOR 3 (44 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)</b>						100.00%	\$584,722,008.59
<b>C.1</b>	<b>Preliminares generales</b>					\$5,481,053.05		
<b>C.1.1</b>	<b>Tareas preliminares</b>					\$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	mi	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 fuesa motriz	gl	1	\$193,603.75	\$193,603.75			
<b>C.2</b>	<b>Conexiones domiciliarias de agua a red</b>					\$3,948,985.22		
<b>C.2.1</b>	<b>Conexión de agua</b>					\$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			
<b>C.3</b>	<b>Conexiones domiciliarias de cloaca a red</b>					\$3,446,791.49		
<b>C.3.1</b>	<b>Conexión cloacal</b>					\$3,446,791.49	0.59%	
C.3.1.1	Ejecución de conexión domiciliar cloacal	U	44	\$78,336.17	\$3,446,791.49			
<b>C.4</b>	<b>Contenedores</b>					\$1,464,486.01		
<b>C.4.1</b>	<b>Contenedores de residuos</b>					\$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			
<b>C.5</b>	<b>Señalética urbana</b>					\$449,885.77		
<b>C.5.1</b>	<b>Nomencladores urbanos</b>					\$449,885.77	0.08%	
C.5.1.1	Prov. y coloc. de número domiciliar	U	44	\$10,224.68	\$449,885.77			
<b>C.6</b>	<b>Parquización</b>					\$36,672.35		
<b>C.6.1</b>	<b>Arbolado Público</b>					\$36,672.35	0.01%	
C.6.1.1	Provisión y plantación árbol con tutor	U	5	\$7,334.47	\$36,672.35			
<b>C.7</b>	<b>Viviendas</b>					\$495,031,405.30		
<b>C.7.1</b>	<b>Modulo 1</b>					\$65,425,879.82	11.19%	
C.7.1.1	Tipología de 1 dormitorios	U	7	\$9,346,554.26	\$65,425,879.82			
<b>C.7.2</b>	<b>Modulo 2</b>					\$113,863,016.08	19.47%	
C.7.2.1	Tipología de 2 dormitorios	U	11	\$10,351,183.28	\$113,863,016.08			
<b>C.7.3</b>	<b>Modulo 3</b>					\$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			
<b>C.7.4</b>	<b>Modulo 4</b>					\$92,575,632.87	15.83%	
C.7.4.1	Tipología de 4 dormitorios	U	7	\$13,225,090.41	\$92,575,632.87			
<b>C.7.5</b>	<b>Modulo 5</b>					\$15,426,340.74	2.64%	
C.7.5.1	Tipología de 5 dormitorios	U	1	\$15,426,340.74	\$15,426,340.74			
<b>C.8</b>	<b>Demolición</b>					\$74,862,729.40		
<b>C.8.1</b>	<b>Demoliciones</b>					\$74,862,729.40	12.80%	
C.8.1.1	Demolicion, retiro de escombros	m3	14427.5	\$5,188.89	\$74,862,729.40			
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>							<b>100.00%</b>	<b>\$584,722,008.59</b>



MUNICIPALIDAD DE

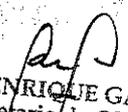
**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

# ANALISIS DE PRECIOS VIVIENDAS



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

  
**JUAN ENRIQUE GAUNA**  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



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. Unit.	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)	<b>Total de Equipos</b>				\$ 61,116.46
Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1					
11					
(II)	<b>Total de Materiales</b>				\$ -
Nº	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Oficial	Hs	36.00	\$ 1,024.50	\$ 36,881.86
2	Ayudante	Hs	50.00	\$ 867.17	\$ 43,358.34
(III)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 80,240.20
(IV)	<b>Costo Costo</b>	(I) + (II) + (III)			\$ 141,356.66
(V)	<b>Coefficiente Resumen</b>	62%			\$ 88,178.00
(VI)	<b>Precio</b>	(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. Unit.	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)	<b>Total de Equipos</b>				\$ 168.10
Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 10,545.50
Nº	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Oficial	Hs	2.50	\$ 1,024.50	\$ 2,561.24
2	Ayudante	Hs	3.00	\$ 867.17	\$ 2,601.50
(III)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 5,162.74
(IV)	<b>Costo Costo</b>	(I) + (II) + (III)			\$ 15,876.34
(V)	<b>Coefficiente Resumen</b>	62%			\$ 9,903.63
(VI)	<b>Precio</b>	(IV) + (V)			\$ 25,779.97



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 2 - Excavaciones / 2. 2 - Excavación y perfilado para platea Hº Aº  
Unid.- m3.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(II)	<b>Total de Materiales</b>				

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
(IV)	<b>Costo Costo</b>				
(V)	<b>Coefficiente Resumen</b>				
(VI)	<b>Precio</b>				

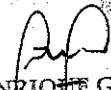
Rubro II- OBRAS DE VIVIENDA

Item Nº 3 - Estructuras Resistente / 3. 1 - Platea de HºAº  
Unid.- m3.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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	Malla 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)	<b>Total de Materiales</b>				
(III)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
(IV)	<b>Costo Costo</b>				
(V)	<b>Coefficiente Resumen</b>				
(VI)	<b>Precio</b>				

  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 3 - Estructura Resistente / 3. 2 - Pilotín HºAº  
Unid.- m3.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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

Item Nº 3 - Estructura Resistente / 3. 3 - Columna Hormigon Armado  
Unid.- m3.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 3 - Estructuras Resistente / 3.4 - Encadenado superior  
Unid.- m3.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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	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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 26,035.78

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 52,889.75

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

Item Nº 4 -Mampostería / 4-1 -De ladrillos huecos 0,20 (18x18x33cm)  
Unid.- m2.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 2,002.54

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 1,962.65

(IV)	Costo Costo	(I) + (II) + (III)			\$ 3,965.19
(V)	Coefficiente 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.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Ladrillos huecos 12x18x33	Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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

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

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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



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.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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.	Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>			\$ 907.24	\$ 4,146.57

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>			\$ 867.17	\$ 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.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>			\$ 1,950.00	\$ 370.80

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>			\$ 867.17	\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 8 - Pisos / 8-1 - Carpeta de cemento interior.-  
Unid.- m2.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				
				\$	<b>363.20</b>

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
				\$	<b>1,190.25</b>

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

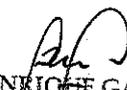
Item Nº 8 - Pisos / 8-2 - Exterior carpeta de cemento.-  
Unid.- m2.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				
				\$	<b>315.16</b>

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
				\$	<b>1,190.25</b>

(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 Nº 8 - Pisos / 8-3 - Cerámico esmaltado 20x20.-  
Unid.- m2.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				
Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 2,914.75
Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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 Nº 9 - Zócalos / 9-1 - Cerámico esmaltado.-  
Unid.- ml.-

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				
Nº	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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 411.40
Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 977.30
(IV)	Costo Costo	(I) + (II) + (III)			\$ 1,388.70
(V)	Coefficiente Resumen	62%			\$ 866.27
(VI)	Precio	(IV) + (V)			\$ 2,254.97



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
				\$	<b>3,006.90</b>

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
				\$	<b>1,938.86</b>

(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 línea obra 0,80m completa, inc. vidrios  
Unid.- N°

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Puerta ingreso aluminio blanco línea 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)	<b>Total de Materiales</b>				
				\$	<b>58,091.52</b>

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
				\$	<b>6,856.81</b>

(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 B 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 6,856.81

(IV)	Costo Costo	(I) + (II) + (III)			\$ 77,750.20
(V)	Coficiente 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 6,856.81

(IV)	Costo Costo	(I) + (II) + (III)			\$ 89,058.86
(V)	Coficiente 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

(IV)	Costo Costo	(I) + (II) + (III)			\$ 72,957.33
(V)	Coficiente 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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.- Gl

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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	ml	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 ¼" H° G° completo	N°	1.10	\$ 360.00	\$ 396.00
7	Caño PVC de 40 mm	ml	10.00	\$ 168.13	\$ 1,681.30
8	Certificación Pilar	u	1.00	\$ 900.00	\$ 900.00
(II)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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.- Gl

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				
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 <sup>2</sup>	ml	10.00	\$ 166.00	\$ 1,660.00
4	Interruptor Automático Diferencial 25Amp	N°	1.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
(II)	<b>Total de Materiales</b> \$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b> \$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				
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 <sup>2</sup>	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)	<b>Total de Materiales</b> \$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b> \$ 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



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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 2,5mm2	ml	10.00	\$ 28.00	\$ 280.00
8	Cinta aisladora	Rollo	0.25	\$ 50.00	\$ 12.50
(II)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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.: Gl

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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 ppp. ø 13mm	un	6.00	\$ 170.50	\$ 1,023.00
10	Codos ppp. 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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 75,666.51

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



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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	Portarrolo 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)	<b>Total de Materiales</b>				
				\$	<b>29,419.50</b>

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
				\$	<b>66,994.84</b>

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

  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 13 - Instalación sanitaria / 13-2- Provisión y colocación de artefactos y accesorios  
Unid.- GI

**PARA SITUACIONES ESPECIALES**

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
<b>(I) Total de Equipos</b>					
Nº	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" FIJO	Nº	1.00	\$ 1,050.00	\$ 1,050.00
19	ESPEJO FERRUM ESPACIO O SIMILAR	Nº	1.00	\$ 36,776.00	\$ 36,776.00
<b>(II)</b>	<b>Total de Materiales</b>				<b>\$ 140,096.26</b>
Nº	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
<b>(III)</b>	<b>Total de Mano de Obra</b>				<b>\$ 64,945.85</b>
<b>(IV)</b>	<b>Costo Costo</b>	<b>(I) + (II) + (III)</b>			<b>\$ 205,042.11</b>
<b>(V)</b>	<b>Coficiente Resumen</b>	<b>62%</b>			<b>\$ 127,904.86</b>
<b>(VI)</b>	<b>Precio</b>	<b>(IV) + (V)</b>			<b>\$ 332,946.97</b>



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

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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°	Nº	3.00	\$ 305.15	\$ 915.45
5	Curva 110 a 45°	Nº	2.00	\$ 253.63	\$ 507.26
6	Curva 63 a 45°	Nº	5.00	\$ 205.07	\$ 1,025.35
7	Curva 63 a 90°	Nº	1.00	\$ 205.07	\$ 205.07
8	Curva 50 a 90°	Nº	4.00	\$ 163.14	\$ 652.56
9	Codo 40 a 90°	Nº	3.00	\$ 136.25	\$ 408.75
10	Pileta de patio PVC 5 entradas c/rejilla br	Nº	1.00	\$ 299.52	\$ 299.52
11	Boca de acceso cocina 15 x 15 cm c/tapa br	Nº	1.00	\$ 306.69	\$ 306.69
12	Sombbrero PVC de 63 mm	Nº	1.00	\$ 92.57	\$ 92.57
13	Pegamento, codos y otros	lote	1.00	\$ 852.50	\$ 852.50
14	Cámara de inspección 60x60 cm	Nº	1.00	\$ 4,464.23	\$ 4,464.23
(II)	<b>Total de Materiales</b>				

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

(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)

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	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°	Nº	1.00	\$ 253.63	\$ 253.63
3	Pegamento PVC	Lts	0.30	\$ 852.50	\$ 255.75
5	Camaritas 20x20 de H° con rejillas	Nº	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	Nº	1.00	\$ 114.17	\$ 114.17
9	Boquetas chapa canaletas	Nº	1.00	\$ 596.65	\$ 596.65
10	Tapas cabecera canaletas	Nº	2.00	\$ 80.60	\$ 161.20
(II)	<b>Total de Materiales</b>				

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 151,333.03

(IV)	<b>Costo Costo</b>	<b>(I) + (II) + (III)</b>			\$ 164,359.43
(V)	<b>Coefficiente Resumen</b>	62%			\$ 102,527.08
(VI)	<b>Precio</b>	<b>(IV) + (V)</b>			\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 7,566.65

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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item Nº 15 - Pinturas / 15 - 1 - interior al latex.-  
Unid.- m2

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Latex Interior	Lts	0.20	\$ 290.00	\$ 58.00
2	Lijas	Nº	0.50	\$ 20.00	\$ 10.00
3	Rodillo	Nº	0.05	\$ 460.00	\$ 23.00
4	Fijador - sellador	Lts	0.10	\$ 180.00	\$ 18.00
(II)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 109.00

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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 Nº 15 - Pinturas / 15 - 2 - Latex exterior.-  
Unid.- m2

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

Nº	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Latex exterior	Lts	0.25	\$ 290.00	\$ 72.50
3	Lijas	Nº	0.50	\$ 20.00	\$ 10.00
4	Pinceles	Nº	0.02	\$ 205.00	\$ 4.10
5	Rodillo	Nº	0.05	\$ 460.00	\$ 23.00
6	Fijador - sellador	Lts	0.10	\$ 180.00	\$ 18.00
(II)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 127.60

Nº	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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 N° 15 - Pinturas / 15 - 3 - Impregnante para madera en techo.-  
Unid.- m2

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				
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)	<b>Total de Materiales</b> \$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b> \$ 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 N° 15 - Pinturas / 15 - 4 - En carpintería de madera, base y esmalte sintético.-  
Unid.- m2

Nº	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				
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)	<b>Total de Materiales</b> \$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b> \$ 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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 16 - Varios / 16 -1 - Moldura en abertura de 15 cm - e=2cm.  
Unid.- ml

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	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)	<b>Total de Materiales</b>				

N°	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

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

Item N° 16 - Varios / 16 -2 - Mesada granito reconstituido incl. Pileta de cocina  
Unid.- m2

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Mesada granito y bacha acero	gl	1.00	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00
2	Ladrillo Comun	N°	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)	<b>Total de Materiales</b>				

N°	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				

(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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 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



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)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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

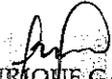
Item N° 16 - Varios / 16 -6 - Cerco Perimetral  
Unid.- m2

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				
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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Equipos</b>				
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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE FEDERACIÓN  
ENTRE RÍOS - ARGENTINA

Item N° 16 - Varios / 16 -9 -Prov y coloc, pergola de madera de 2,40x4,80  
Unid.- N°

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	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)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 41,972.00

N°	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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

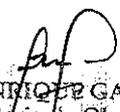
Item N° 16 - Varios / 16 -10 -Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas  
Unid.- N°

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Cocina según pliego	unidad	1.00	\$ 21,986.00	\$ 21,986.00
(II)	<b>Total de Materiales</b>				
					\$ 21,986.00

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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				
					\$ 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 N° 16 - Varios / 16 - 11- Limpieza parcial y final de obra.

Unid.- Gl

N°	Equipo	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1	Camión volcador	hs	0.20	\$ 1,500.00	\$ 300.00
(I)	<b>Total de Equipos</b>				

N°	Materiales	Unidad	Cantidad	Pcio. Unit.	Total
1					
2					
(II)	<b>Total de Materiales</b>				\$ -

N°	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)	<b>Total de Mano de Obra</b>				\$ 14,032.00

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



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

# PLANILLA DE COTIZACIÓN POR MODULO HABITACIONAL



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

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

**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**  
**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



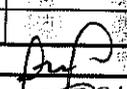
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS - NUEVO BARRIO CRISTO OBRERO"  
Planilla de cotización por módulo

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	
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>							
1	Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2 EXCAVACIONES</b>							
2-2	Excavación y perfilado para platea H°A°	m3	27.60				
<b>3 ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>							
3-1	Platea H° A°	m3	9.47				
3-3	Columna de H° A°	m3	1.60				
3-4	Encadenado superior	m3	1.97				
<b>4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION</b>							
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				
<b>5 CAPAS AISLADORAS</b>							
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	27.78				
<b>6 CUBIERTA DE TECHOS</b>							
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	49.50				
<b>7 REVOQUES</b>							
7-1	Interior grueso a la cal fratazado	m2	149.80				
7-2	Grueso bajo revestimiento	m2	16.00				
7-3	Exterior impermeable grueso fratazado	m2	93.60				
<b>8 PISOS</b>							
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				
<b>9 ZOCALOS</b>							
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	43.65				
<b>10 REVESTIMIENTOS</b>							
10-1	De cerámico 20x20	m2	17.00				
<b>11 ABERTURAS</b>							
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				

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA</b>							
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				
<b>13 INSTALACION SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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 esmalte sintético	m2	10.00				
<b>16 VARIOS</b>							
16-1	Moídura en abertura 15 cm - Esp 2 cm	ml	15.00				
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 eléctrico 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				

Licitación Pública Nº 05/2023

  
**JUAN ENRIQUE GAUNA**  
 Secretario de Obras  
 y Servicios Públicos

**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**  
**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



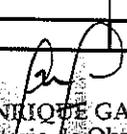
OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO CIUDAD DE FEDERACIÓN"  
Planilla de cotización por modulo

agosto 2022

PROTOTIPO 2 DORMITORIOS.- (Superficie = 52,00 m2)							
ITEM	DESIGNACION DE TRABAJOS	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	Importe de la obra		INC. %
					PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL	
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				\$	-	#!DIV/0!
1	Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>						
2-2	Excavación y perfilado para platea H°A°	m3	27.60				
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>						
3-1	Platea H° A°	m3	9.47				Licitación Pública N° 03/2023
3-3	Columna de H° A°	m3	1.90				
3-4	Encadenado superior	m3	2.27				
<b>4</b>	<b>MAMPOSTERÍA EN ELEVACION</b>						
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				
<b>5</b>	<b>CAPAS AISLADORAS</b>						
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	29.78				
<b>6</b>	<b>CUBIERTA DE TECHOS</b>						
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	57.05				
<b>7</b>	<b>REVOQUES</b>						
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				
<b>8</b>	<b>PISOS</b>						
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				
<b>9</b>	<b>ZOCALOS</b>						
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	53.65				
<b>10</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>						
10-1	De cerámico 20x20	m2	17.00				
<b>11</b>	<b>ABERTURAS</b>						
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				

Licitación Pública N° 05/2023

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA</b>							
12-1	Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/C <sup>2</sup> H <sup>2</sup> G <sup>2</sup> completo, caja medidor, caja tablero gral. Completo y puesta a tierra reglamentaria.	Unid.	1.00				
12-2	Tablero seccional incluido provisión y colocación de 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				
<b>13 INSTALACIÓN SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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				
<b>16 VARIOS</b>							
16-1	Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm	ml	15.00				
16-2	Mesada granito reconstituido c/bacha A <sup>2</sup> l *	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	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	
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>							
1	Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2 EXCAVACIONES</b>							
2-2	Excavación y perfilado para platea H°A°	m3	31.17				
<b>3 ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>							
3-1	Platea H° A°	m3	12.25				
3-3	Columna de H° A°	m3	2.10				
3-4	Encadenado superior	m3	2.82				
<b>4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION</b>							
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				
<b>5 CAPAS AISLADORAS</b>							
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	33.78				
<b>6 CUBIERTA DE TECHOS</b>							
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	70.35				
<b>7 REVOQUES</b>							
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				
<b>8 PISOS</b>							
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				
<b>9 ZOCALOS</b>							
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	62.65				
<b>10 REVESTIMIENTOS</b>							
10-1	De ceramico 20x20	m2	17.00				
<b>11 ABERTURAS</b>							
11-1	Tipo P1 (ingreso)	Unid.	1.00				
11-2	Tipo P2 (ingreso) Medió 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				

Licitación Pública N° 05/2023

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA</b>							
12-1	Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/CºHºGº completo, caja medidor, caja tablero grai. 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				Licitación Pública Nº 05/2023
<b>13 INSTALACION SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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				
<b>16 VARIOS</b>							
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 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 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	
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>							
1	Limpeza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2 EXCAVACIONES</b>							
2-2	Excavación y perfilado para platea H°A°	m3	31.17				
<b>3 ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>							
3-1	Platea H° A°	m3	12.25				
3-3	Columna de H° A°	m3	2.10				
3-4	Encadenado superior	m3	2.82				
<b>4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION</b>							
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				
<b>5 CAPAS AISLADORAS</b>							
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	35.78				
<b>6 CUBIERTA DE TECHOS</b>							
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	70.35				
<b>7 REVOQUES</b>							
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				
<b>8 PISOS</b>							
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				
<b>9 ZOCALOS</b>							
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	62.65				
<b>10 REVESTIMIENTOS</b>							
10-1	De cerámico 20x20	m2	17.00				
<b>11 ABERTURAS</b>							
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				

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA</b>							
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 incluido provisión y colocación de 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				
<b>13 INSTALACION SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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				
<b>16 VARIOS</b>							
16-1	Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm	ml	15.00				
16-2	Mesada granito reconstituido c/bacha A81 *	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				

**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 4 DORMITORIOS .- (Superficie = 72,50 m2)							
ITEM	DESIGNACION DE TRABAJOS	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	Importe de la obra		INC. %
					PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL	
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>							
1	Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2 EXCAVACIONES</b>							
2-2	Excavación y perfilado para platea H° A°	m3	35.67				
<b>3 ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>							
3-1	Platea H° A°	m3	15.45				
3-3	Columna de H° A°	m3	2.60				
3-4	Encadenado superior	m3	3.92				
<b>4 MAMPOSTERIA EN ELEVACION</b>							
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				
<b>5 CAPAS AISLADORAS</b>							
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	51.23				
<b>6 CUBIERTA DE TECHOS</b>							
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	84.35				
<b>7 REVOQUES</b>							
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				
<b>8 PISOS</b>							
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				
<b>9 ZOCALOS</b>							
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	71.65				
<b>10 REVESTIMIENTOS</b>							
10-1	De cerámico 20x20	m2	17.00				
<b>11 ABERTURAS</b>							
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				

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA</b>							
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.	29.00				
12-5	Campanilla eléctrica (incluido provisión y colocación de cañería solamente)	Unid.	1.00				
<b>13 INSTALACION SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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				
<b>16 VARIOS</b>							
16-1	Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm	ml	18.00				
16-2	Mesada granito reconstituido c/bacha Aºl 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 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				
<b>SUBTOTAL:</b>							

**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 5 DORMITORIOS .- (Superficie = 72,50 m2)							
ITEM	DESIGNACION DE TRABAJOS	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	Importe de la obra		INC. %
					PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL	
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>							
1	Limpieza del terreno, Nivelación, Cartel de obra, Replanteo, Vallado, etc.	Gl	1.00				
<b>2 EXCAVACIONES</b>							
2-2	Excavación y perfilado para platea H°A°	m3	41.82				
<b>3 ESTRUCTURA DE H° A°.-</b>							
3-1	Platea H° A°	m3	18.11				
3-3	Columna de H° A°	m3	3.10				
3-4	Encadenado superior	m3	4.39				
<b>4 MAMPOSTERÍA EN ELEVACION</b>							
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				
<b>5 CAPAS AISLADORAS</b>							
5-1	Envolvente en muros ext. E int.	m2	58.43				
<b>6 CUBIERTA DE TECHOS</b>							
6-1	De Ch. G. BWG N° 25 incluido estructura madera s/ especificaciones	m2	111.25				
<b>7 REVOQUES</b>							
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				
<b>8 PISOS</b>							
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				
<b>9 ZOCALOS</b>							
9-1	Cerámico esmaltado 10x20	ml	83.60				
<b>10 REVESTIMIENTOS</b>							
10-1	De cerámico 20x20	m2	17.00				
<b>11 ABERTURAS</b>							
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				

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				
<b>12 INSTALACIÓN ELECTRICA INTERNA</b>							
12-1	Pilar de entrada incluida provisión y colocación c/acometida aérea c/C <sup>2</sup> H <sup>2</sup> G <sup>2</sup> 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 subteranea 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				
<b>13 INSTALACIÓN SANITARIA INTERNA</b>							
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				
<b>14 INSTALACION PARA GAS INTERNA</b>							
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				
<b>15 PINTURAS</b>							
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				
<b>16 VARIOS</b>							
16-1	Moldura en abertura 15 cm - Esp 2 cm	ml	22.60				
16-2	Mesada granito reconstituido c/bacha ARI °	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	N°	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	N°	1.00				
16-9	Prov y coloc, pergoia de madera de 2,40x4,80	N°	1.00				
16-10	Prov y coloc artefacto COCINA (4 hornallas + hornos) para gas envasado.-	N°	1.00				
16-11	Limpieza parcial y final de obra	N°	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

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

Fecha: agosto 2022

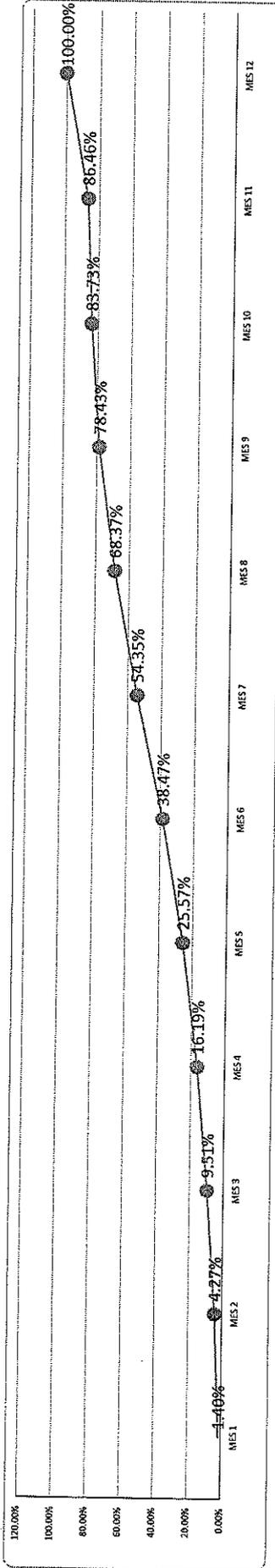


MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN - Secretaría de Obras y Servicios Públicos

Licitación Pública Nº 05/2023

SECTOR 3 (44 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)

Curva de Inversión



MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
Valor	\$ 8.163.230,67	\$ 16.778.493,97	\$ 30.867.693,32	\$ 30.867.693,32	\$ 39.079.480,85	\$ 54.803.026,00	\$ 74.435.689,21	\$ 92.889.514,45	\$ 118.944.284,28	\$ 148.823.153,68	\$ 190.199.877,44	\$ 241.547.068,74	\$ 291.163.566,07
Porcentaje	1,40%	2,87%	5,24%	6,68%	9,37%	12,90%	15,98%	18,73%	21,48%	24,23%	26,98%	29,73%	32,48%
Acumulado	1,40%	4,27%	9,51%	16,19%	25,57%	38,47%	54,35%	68,37%	83,73%	88,13%	93,96%	99,79%	100,00%

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

# PLAN DE TRABAJO



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

CONSTRUCCION DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO DE Barrio Cristo Fecha: agosto 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACION - Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
Plan de - SECTOR 1 (4 VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA)

Licitación Pública Nº 05/2023

Nro Item	Designación y Especificación	Inc. %	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
C1	Provinciales Rerobadas	0.00%																																																
C1.1	Tareas preliminares	0.00%																																																
C1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																
C1.1	Constables domiciliarios de agua a red	0.00%																																																



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





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.1.13 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.1.14 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.



#### **A.1.1.8 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.

#### **A.1.1.9 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**

#### **A21 Cañerías de distribución**

##### **A21.1 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.



#### **A2.12 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.

Licitación Pública N° 03/2023

#### **A2.13 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 almacenamiento de los caños y accesorios. Cuando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar



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/cm<sup>2</sup> 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**

##### **A231 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)



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.

**A.3 Conexiones domiciliarias de agua a red**

**A.3.1 Conexión de agua**

**A.3.1.1 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.

**A.3.1.2 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/cm<sup>2</sup>. 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.

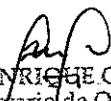
**A.3.1.3 Provisión y colocación de medidor**

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.



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 Nº 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 Nº 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**

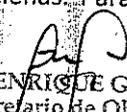
La ejecución de la excavación y su profundidad se ejecutará de acuerdo lo requerido la normativa vigente.

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 Nº 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 H<sup>25</sup> 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 H<sup>25</sup> y el nivel superior de la losa de fondo (punto más bajo del cojinete).



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**

**A5.1 Conexión cloacal**

**A5.1.1 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**

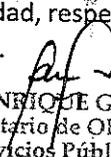
**A6.1 Cordón cuneta**

**A6.1.1 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.

  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



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.



**A.62 Badén**

**A.621 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:

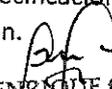
Hormigón para cordón cuneta:

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



**A7 Extensión de red vial**  
**A7.1 Tareas previas**  
**A7.1.1 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 banqueta 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 los 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 registrará 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

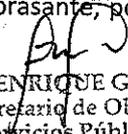
Todos los trabajos enunciados estarán incluidos en el precio unitario cotizado. Este ítem se pagará por metro cúbico(m<sup>3</sup>) de Excavación para apertura de caja.

#### **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%.

  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



- 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 m<sup>2</sup> 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



herramientas, etc., necesarios para la ejecución y correcta terminación de los trabajos medidos en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie finalizada.

#### A.7.1.3 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.

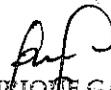
Mezcla en seco del suelo y cemento al 4%

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 banquinas.

**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.

#### **A72 Calzadas**

##### **A721 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.



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)



Licitación Pública Nº 05/2023

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.821 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.

#### **A.8.2 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%.

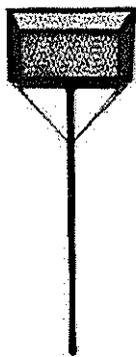
- Las rampas deben tener un ancho mínimo de 1,50 m.

#### **A.9 Contenedores**

##### **A.9.1 Contenedores de residuos**

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

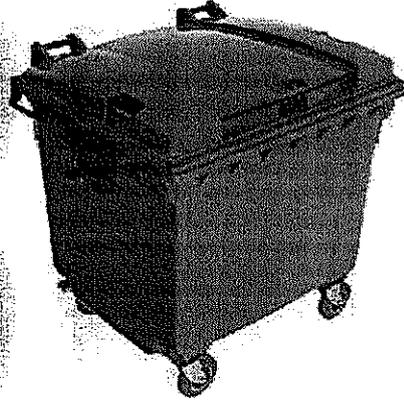
La contratista deberá proveer e instalar en el frente de cada vivienda y en sectores a designar por la inspección, contenedores metálicos para residuos, según el diseño indicado en los planos de detalle, los mismos cuentan con una base de apoyo de H° para su colocación en tierra, un parante metálico 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.-



##### **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.-



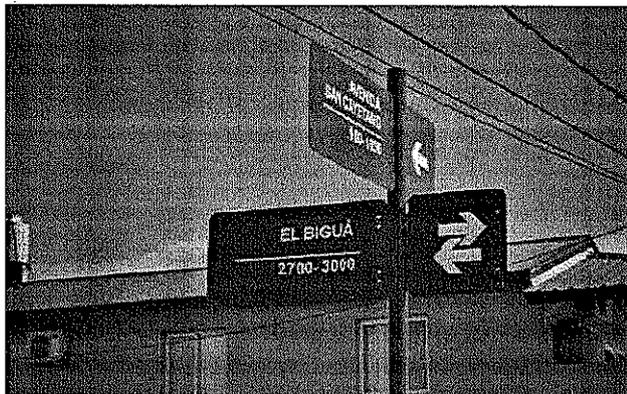
**A.10 Señalética urbana**

**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 ejecutaran en vinilo adhesivo color negro sobre fondo blanco de 7.5cm de altura como mínimo y se colocaran 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.

- A.11 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**

**Ii 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 provisionales 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



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**

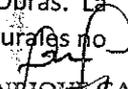
Se ejecutarán sobre la base del replanteo que se realice sobre el predio, la profundidad se tomará sobre los niveles actuales del terreno y se realizará según lo indicado en el cálculo de estructuras y estudio de suelo. De realizarse la excavación una vez hecho el relleno se le adicionará este espesor 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 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 practican 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  $\varnothing$  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



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 arrostros 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.-

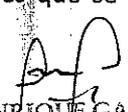
### **IV.ii De ladrillos huecos de 0,15 de espesor**

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 Envoltente 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 m<sup>2</sup> 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 hidrorrepelente, 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



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 1ª 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 1ª calidad y en los lugares indicados en la planilla de locales, de igual características del piso.-

### **X REVESTIMIENTOS**

#### **X.i De cerámico 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 puerta.

### **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/C<sup>º</sup>H<sup>º</sup>G<sup>º</sup> 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 mm<sup>2</sup> 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/cm<sup>2</sup>. 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:



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 loa 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 loa blanco
Toallero de loza blanco

  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



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 N°25, de acuerdo a lo indicado en planos y detalles correspondientes. Para la colocación de se Pliego de

Especificaciones Técnicas deberán 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.-

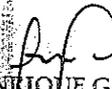
**XVI.iii Perfil PNI nº 8 apoyo tanque**

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 Martin.-

**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**



**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

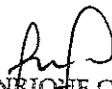
**B.1.1.3 Cerco de obra**

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)**

  
**JUAN ENRIQUE GAUNA**  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



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

**B2 Extensión de suministro de agua potable**

**B21 Cañerías de distribución**

**B2.1.1 Excavación de zanja en terreno de cualquier categoría**

Ídem A.2.1.1

**B2.1.2 Tapado y compactación de zanja**

Ídem A.2.1.2

**B2.1.3 Prov. y coloc. cañerías PVC 75 mm**

Ídem A.2.1.3

**B22 Válvulas**

**B22.1 Prov. y coloc. V.E. 75 mm, incluye construcción de cámara**

Ídem A.2.2.1

**B22.2 Prov. y coloc. Piezas especiales. Empalmes redes existentes**



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



**B.8.12 Base de suelo enriquecido (10 cm)**

Ídem A.8.1.2

**B.8.2 Vereda**

**B.8.21 Ejecución de contrapiso de hormigón (12 cm) con carpeta de cemento rodillado (2 cm)**

Ídem A.8.2.1

**B.8.22 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**



**B.12.2.1 Tipología de 2 dormitorios**

Ídem A.12.2.1

**B.12.3 Modulo 3**

**B.12.3.1 Tipología de 3 dormitorios**

Ídem A.12.3.1

**B.12.4 Modulo 4**

**B.12.4.1 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)**



Ídem A.1.1.5

**C.1.1.5 Electricidad de construcción**

Ídem A.1.1.6

**C.1.1.6 Agua de construcción**

Ídem A.1.1.7

**C.1.1.7 Sereno pañol**

Ídem A.1.1.8

**C.1.1.8 Tablero principal eléctrico con fuerza motriz**

Ídem A.1.1.9

**C.2 Conexiones domiciliarias de agua a red**

**C.2.1 Conexión de agua**

**C.2.1.1 Ejecución excavaciones y relleno para conexión domiciliaria de agua (1m3)**

Ídem A.3.1.1

**C.2.1.2 Conexión domiciliaria de agua**

Ídem A.3.1.2

**C.2.1.3 Provisión y colocación de medidor**

Ídem A.3.1.3

**C.3 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**



**C41 Contenedores de residuos**

**C41.1 Prov. y colocación de contenedores domiciliarios de residuos**

Ídem A.9.1.1

**C5 Señalética urbana**

**C5.1 Nomencladores urbanos**

**C5.1.1 Prov. y coloc. de número domiciliario**

Ídem A.10.1.2

**C6 Parquización**

**C6.1 Arbolado Público**

**C6.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor**

Ídem A.11.1.1

**C7 Viviendas**

**C7.1 Modulo 1**

**C7.1.1 Tipología de 1 dormitorios**

Ídem A.12.1.1

**C72 Modulo 2**

**C72.1 Tipología de 2 dormitorios**

Ídem A.12.2.1

**C73 Modulo 3**

**C73.1 Tipología de 3 dormitorios**

Ídem A.12.3.1

**C732 Tipología de 3 dormitorios - P. situaciones especiales**

Ídem A.12.3.2

**C74 Modulo 4**

**C74.1 Tipología de 4 dormitorios**

Ídem A.12.4.1



- 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.1.15 Sanitarios (baño químico alquiler mensual con 4 limpiezas)**

Ídem A.1.1.5

**D.1.16 Sereno pañol**

Ídem A.1.1.8

**D2 Obra de nexo pluvial**

**D.21 Cordón cuneta**

**D.21.1 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,75 m**

Ídem A.6.1.1

**D.22 Badén**

**D.22.1 Ejecución de Badén de hormigón**

Ídem A.6.2.1

**D.3 Obra de nexo de red vial**

**D.3.1 Tareas previas**

**D.3.1.1 Apertura de calles (45 cm)**

Ídem A.7.1.1

**D.3.1.2 Compactación de subrasante**

Ídem A.7.1.2

**D.3.1.3 Base de suelo enriquecido (15 cm)**

Ídem A.7.1.3

**D.32 Calzadas**

**D.32.1 Enripiado (20 cm)**

Ídem A.7.2.1



- 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

- D42 Vereda
- D42.1 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.

- D42.2 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

**D5 Parques**

**D5.1 Arbolado**

**D5.1.1 Provisión y plantación árbol con tutor**

Ídem A.11.1.1

**D5.1.2 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.52 Bancos**

**D.52.1 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

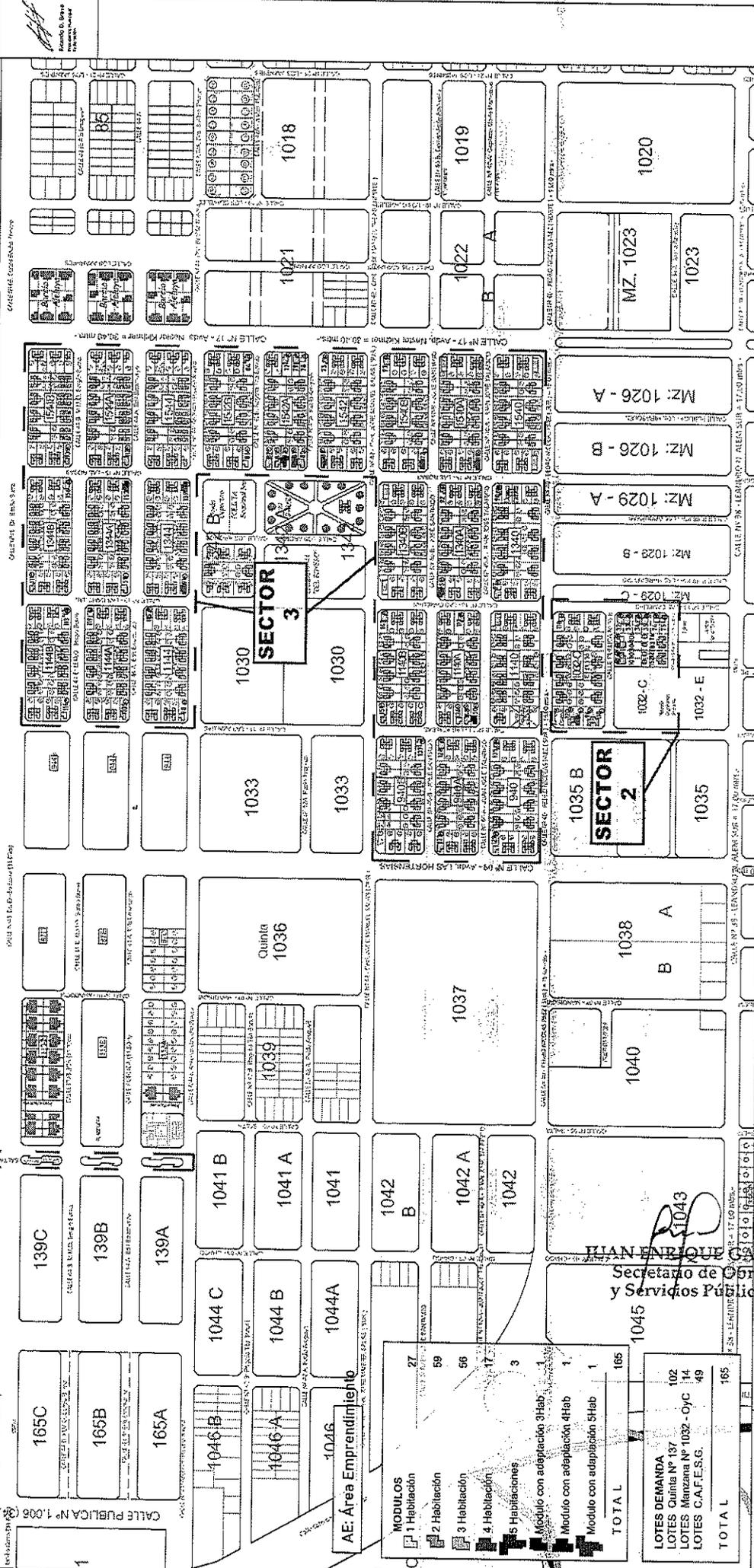
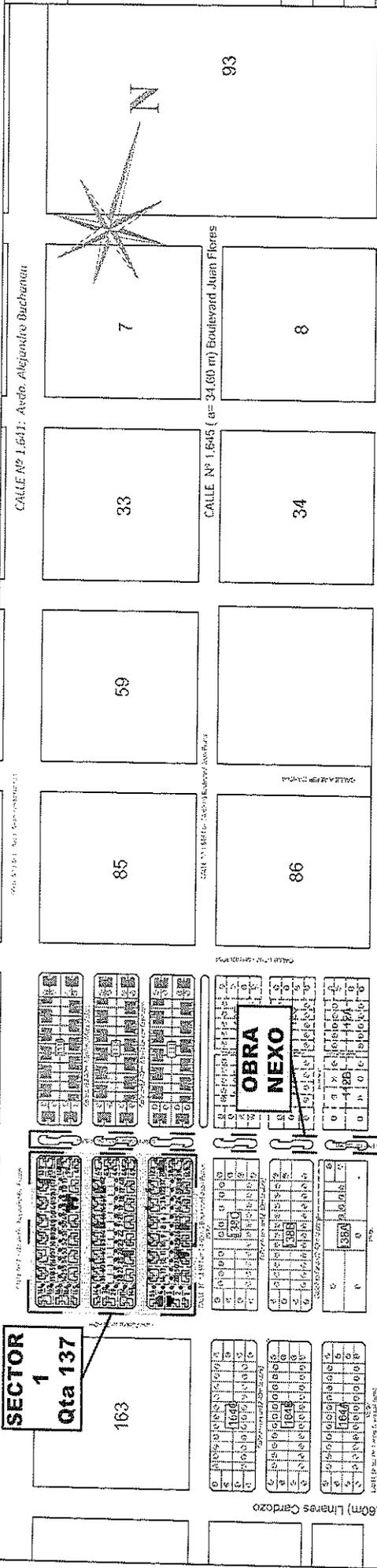
**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

# PLANIMETRIA



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



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
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>

LOTES DEMANDA	102
LOTES Quincha Nº 137	14
LOTES Manzana Nº 1032-Oyc	49
LOTES C.A.F.E.S.G.	165
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>

JUAN ENRIQUE CARRERA  
 Secretario de Obras y Servicios Públicos



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSAS

PLANO  
D-03/1

PLANTA  
GENERAL

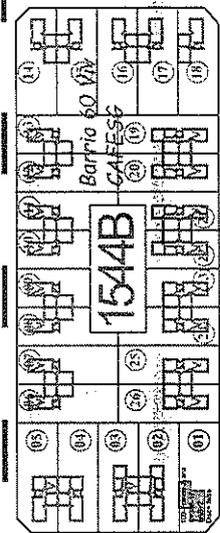
ESCALA

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

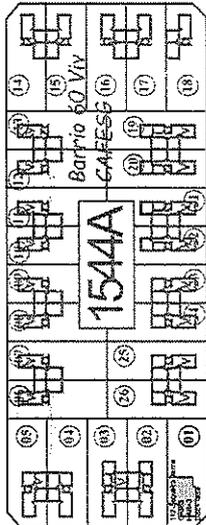
FEDERACIÓN  
2022

CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30,40 mtrs.

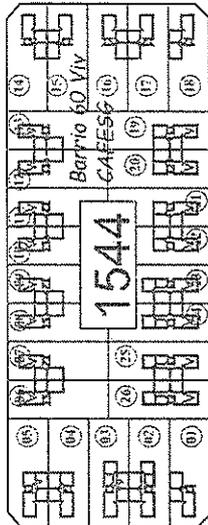
CALLE Nº 46: Dr. Emilio Surra



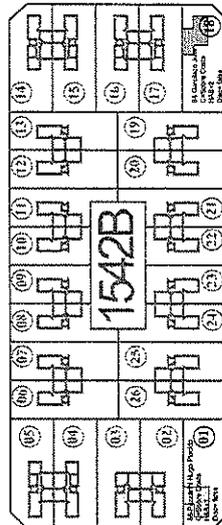
CALLE 44 B: M.M.O. Sergio Burna



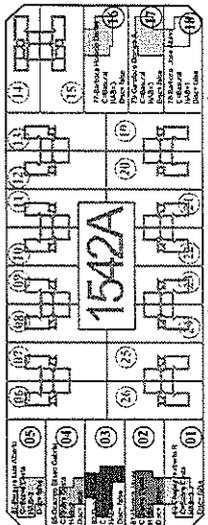
CALLE 44 A: Edit Erramuspe



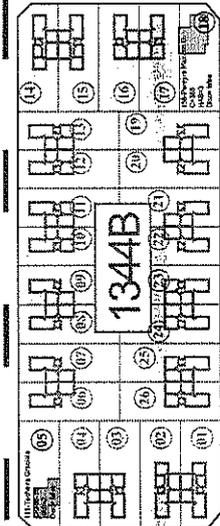
CALLE Nº 44: Antonio Gaucho Rivero



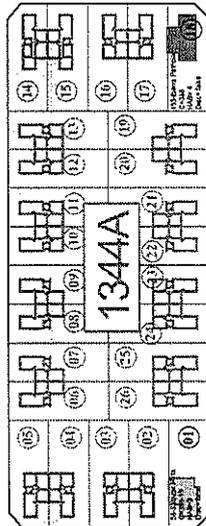
CALLE Nº 42B: Rogelia Tita Bonutti



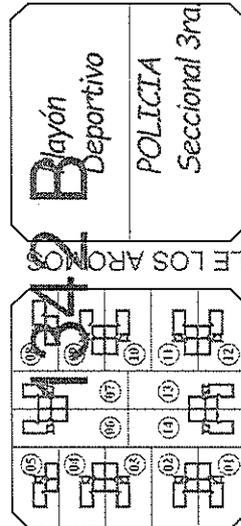
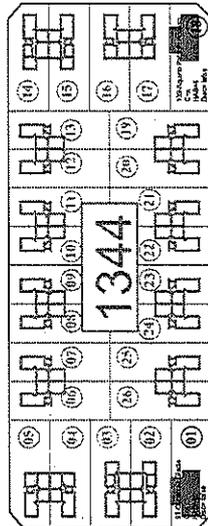
CALLE Nº 42A: Pablo Areguati



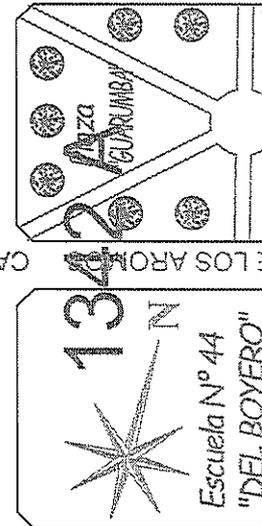
CALLE Nº 15 - LAS ROSAS



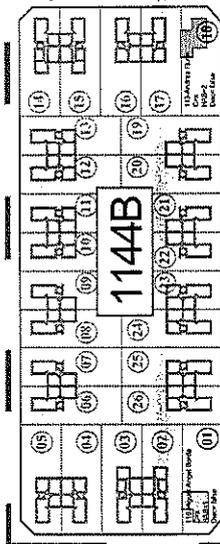
CALLE Nº 13 - LAS CAMELIAS



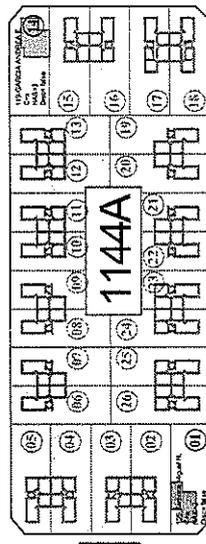
Bayón  
Deportivo  
POLICIA  
Seccional 3ra



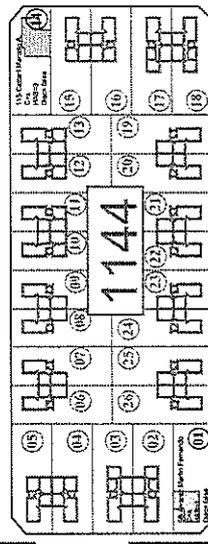
Escuela Nº 44  
"DEL BOYERO"



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
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>

SECTOR 3

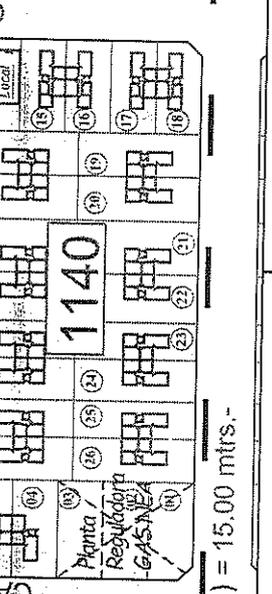
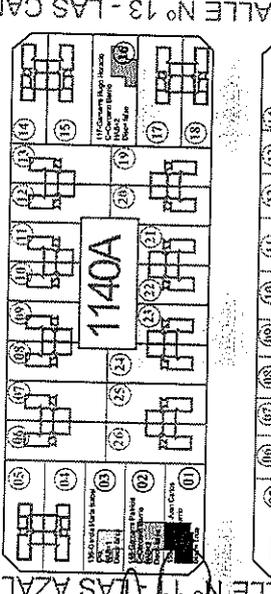
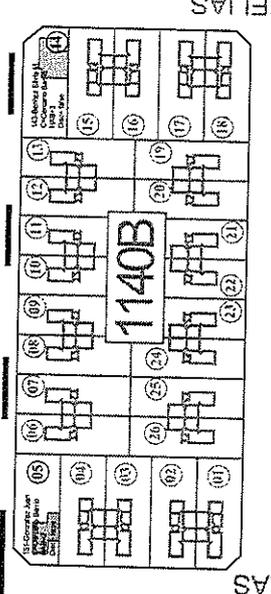
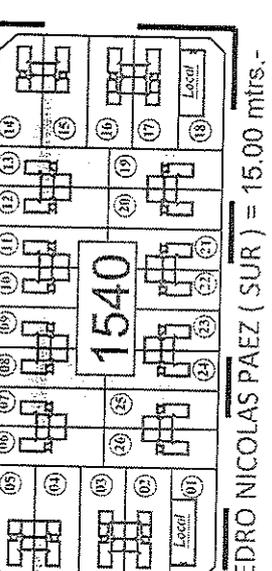
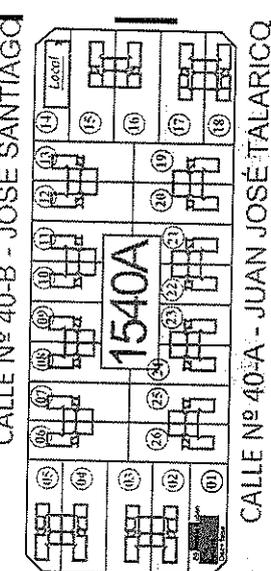
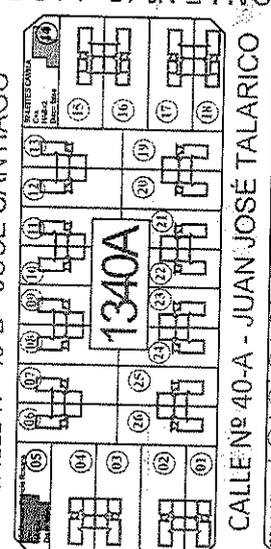
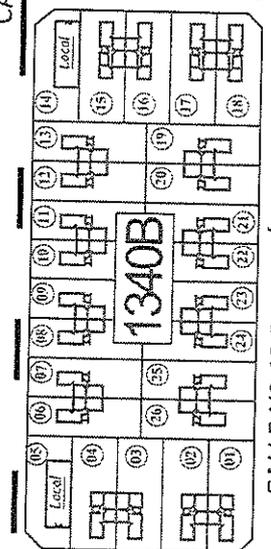
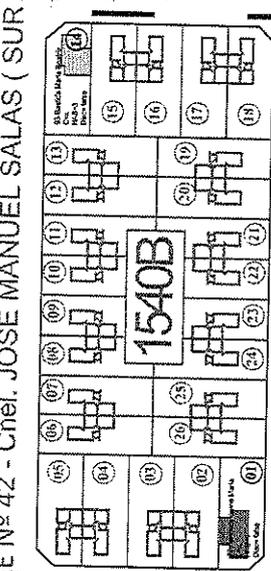
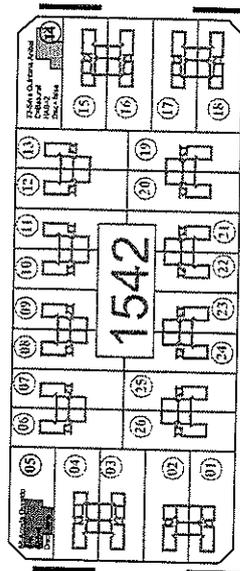
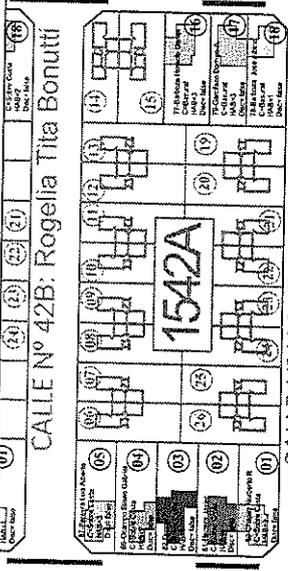
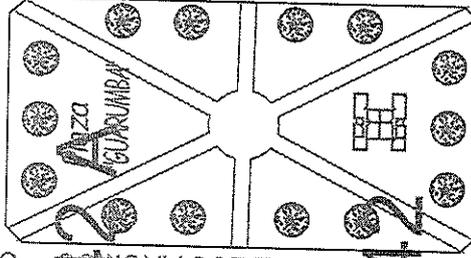
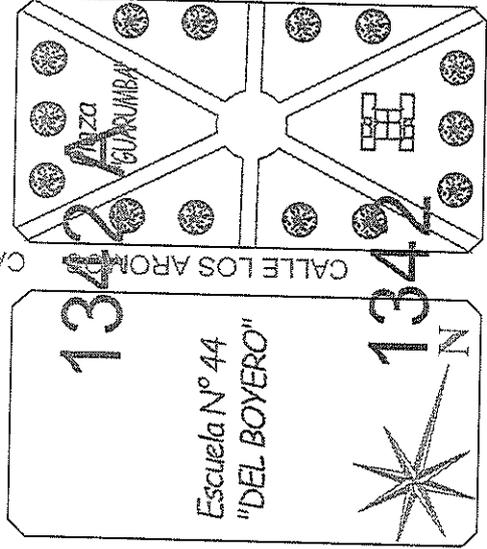
Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

**SECTOR 3**

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

FEDERACIÓN 2022

MODULOS EN SECTOR 3	
	7
	12
	15
	8
	1
	1
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

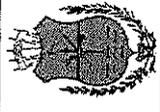
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO D-03/2

PLANTA GENERAL

ESCALA

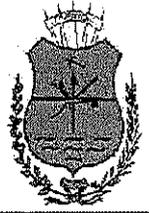
Ricardo D. Bravo  
 Presidente Municipal  
 Federación



CALLE Nº 11 -

CALLE Nº 11 - LAS AZALEAS

UR) = 15.00 mtrs.-



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D-03/3

PLANTA  
GENERAL

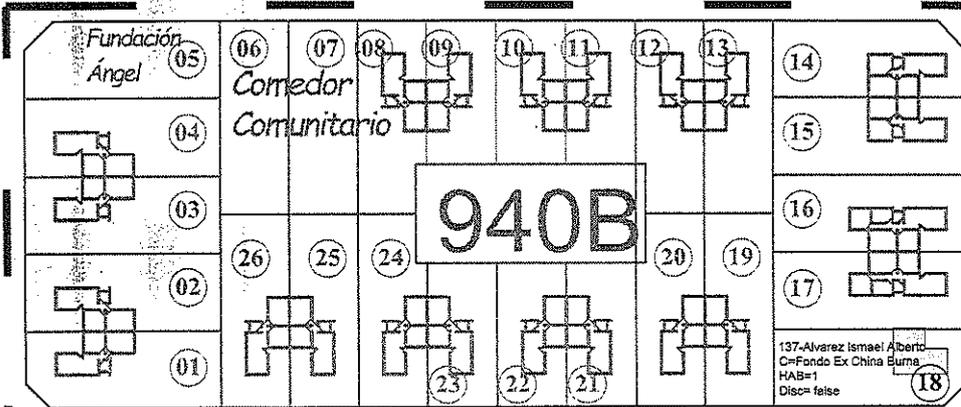
ESCALA  
-

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

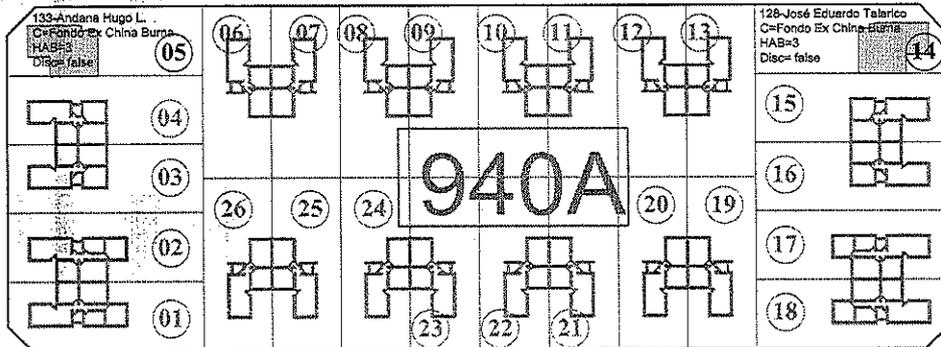
FEDERACIÓN  
Septiembre 2021

CALLE Nº 09 - Avda. LAS HORTENSIAS

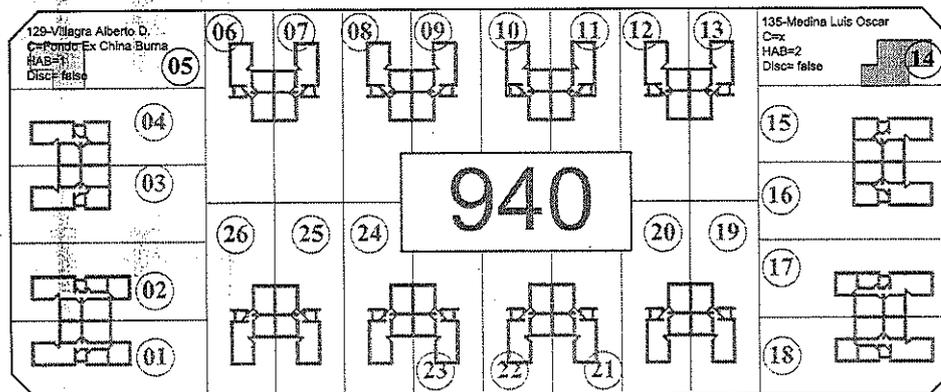
CALLE Nº 11 - LAS AZALEAS



CALLE Nº 40-B - JOSÉ SANTIAGO



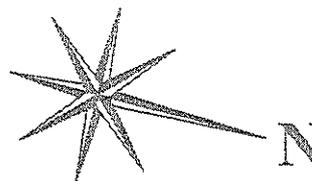
CALLE Nº 40-A - JUAN JOSÉ TALARICO



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
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>



SECTOR 3

Proyecto: "Construcción de Viviendas  
Nuevo Barrio Cristo Obrero"



MUNICIPALIDAD DE

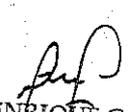
**Federación**

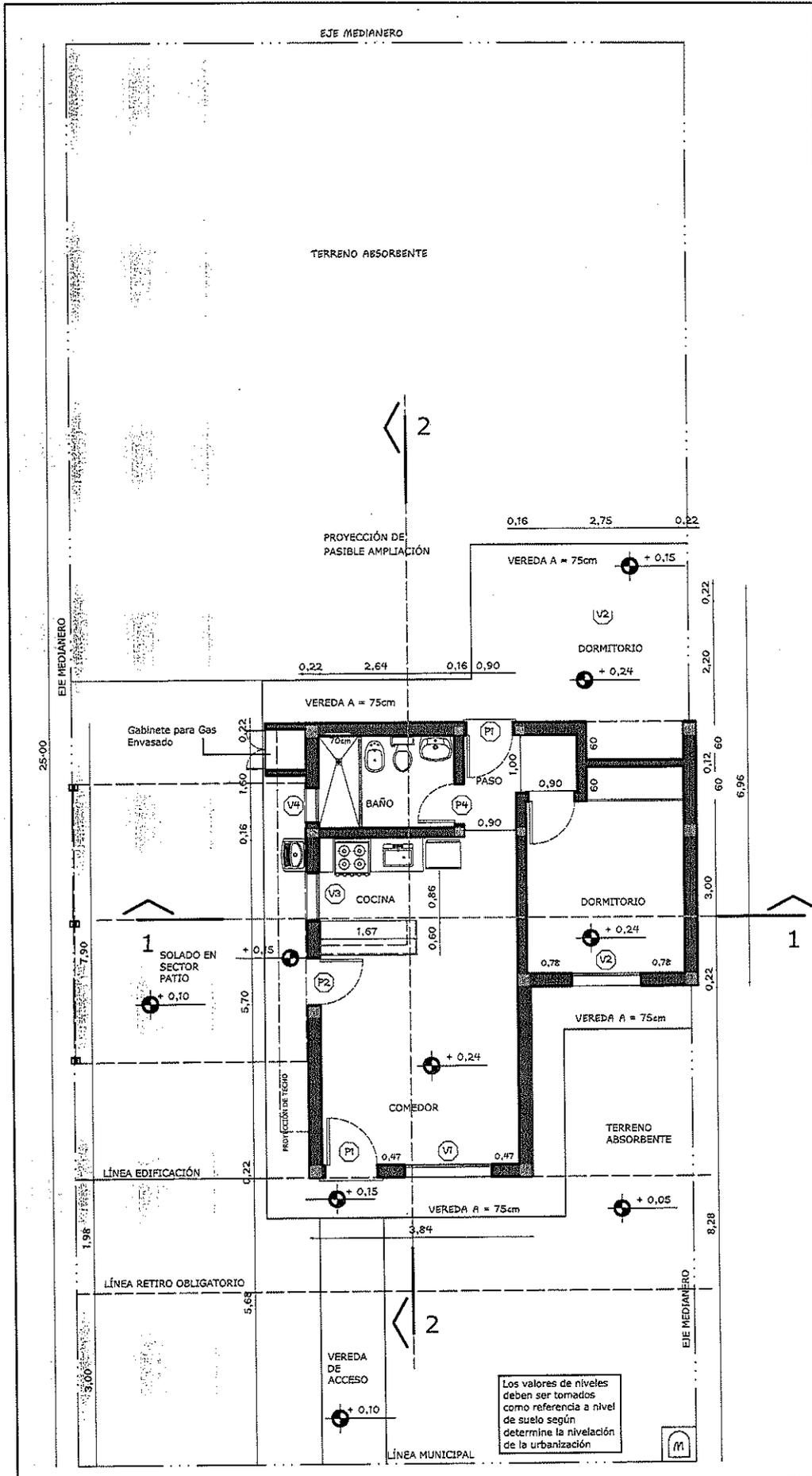
*Una Ciudad Para Todos!*

## MODULO 1 DOMITORIO

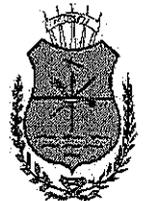


**Municipalidad de Federación**  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
Av. San Martín y Las Hortensias

  
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



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO D1-01

PLANTA GENERAL

ESCALA 1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

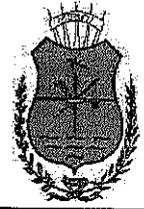
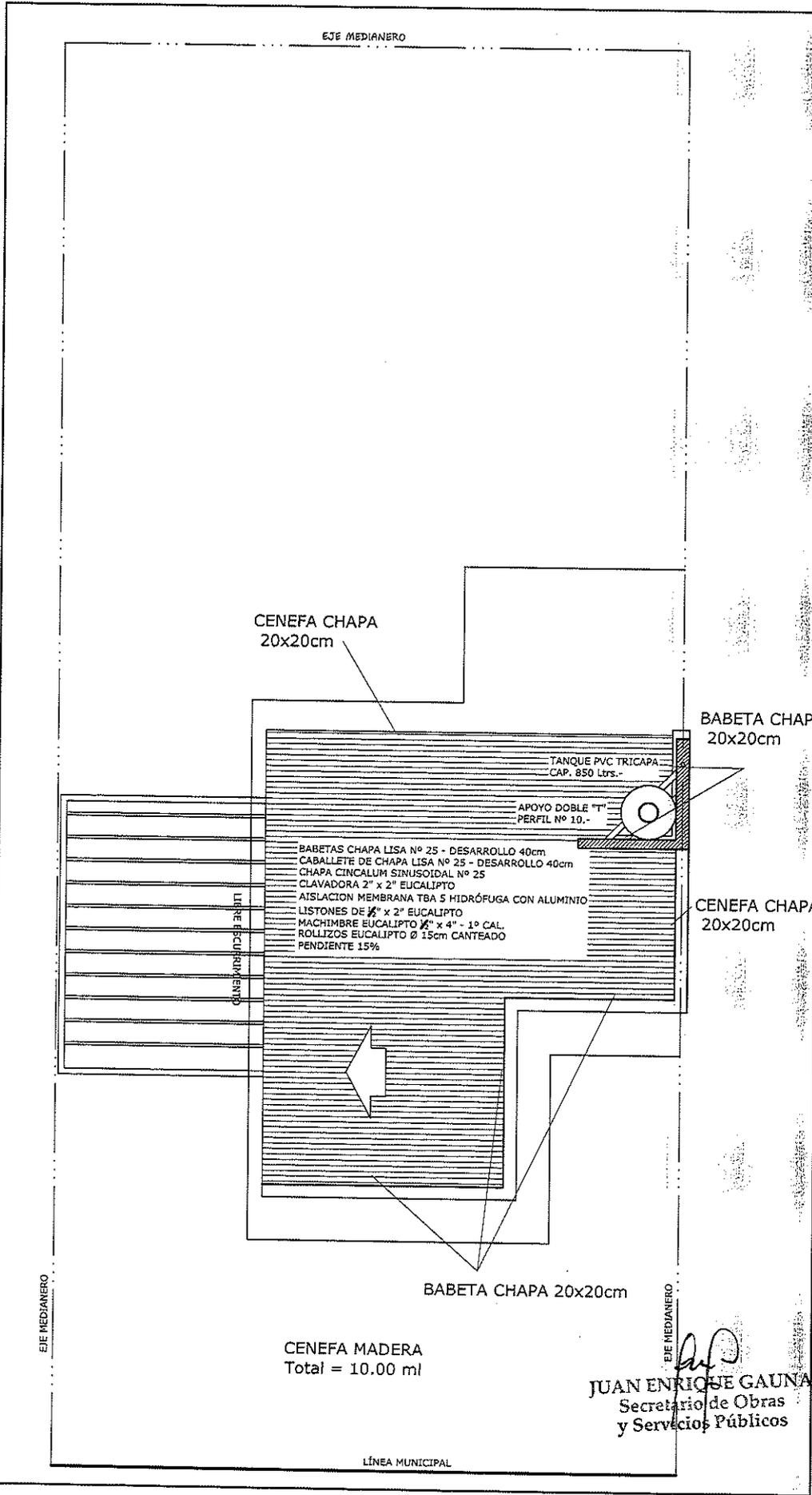


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PROTOTIPO PLANTA BAJA

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION 2022



**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*  
 JUAN ENRIQUE GAUNA  
 Secretario de Obras  
 y Servicios Públicos

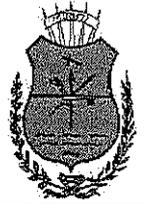


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

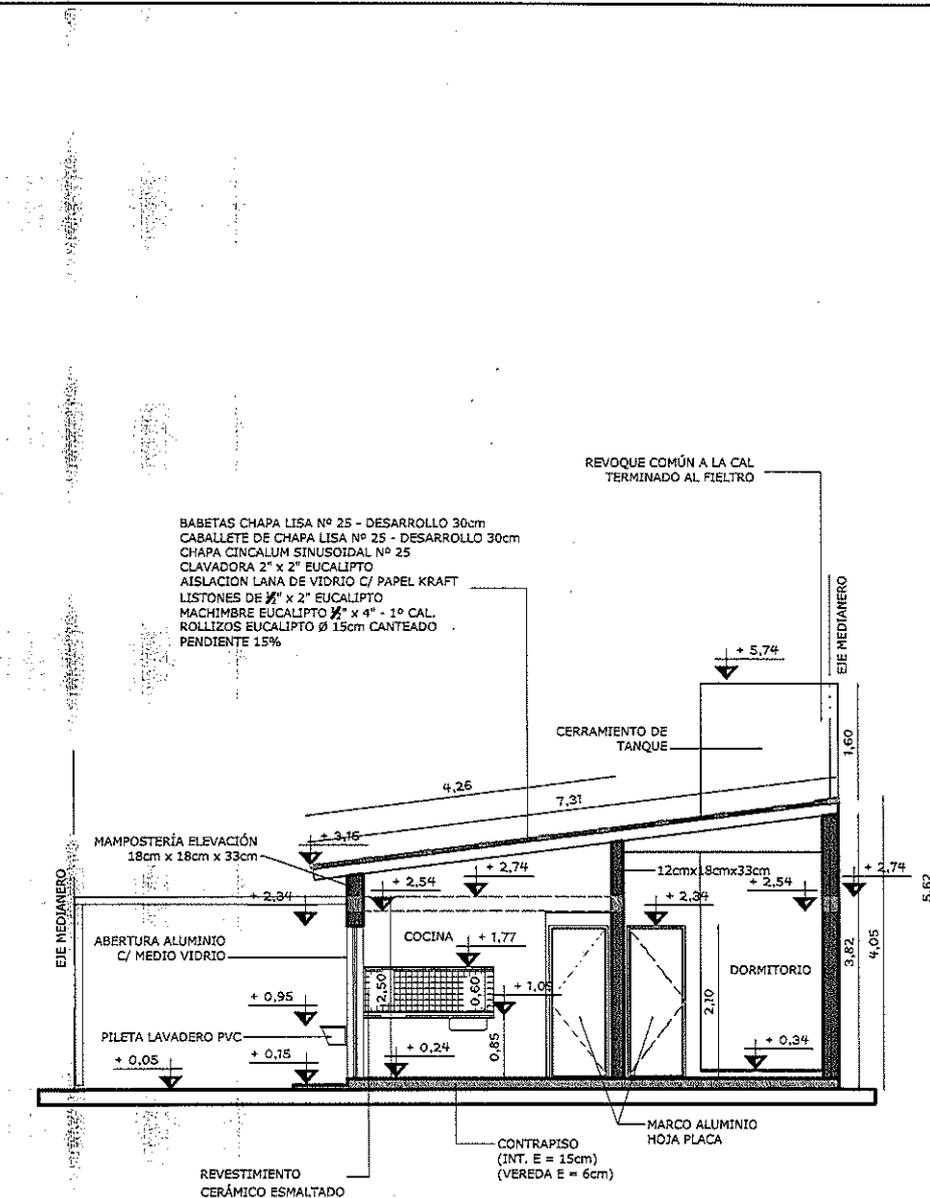
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D1-03

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación



NOTA:  
LA MÉSADA 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)

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023

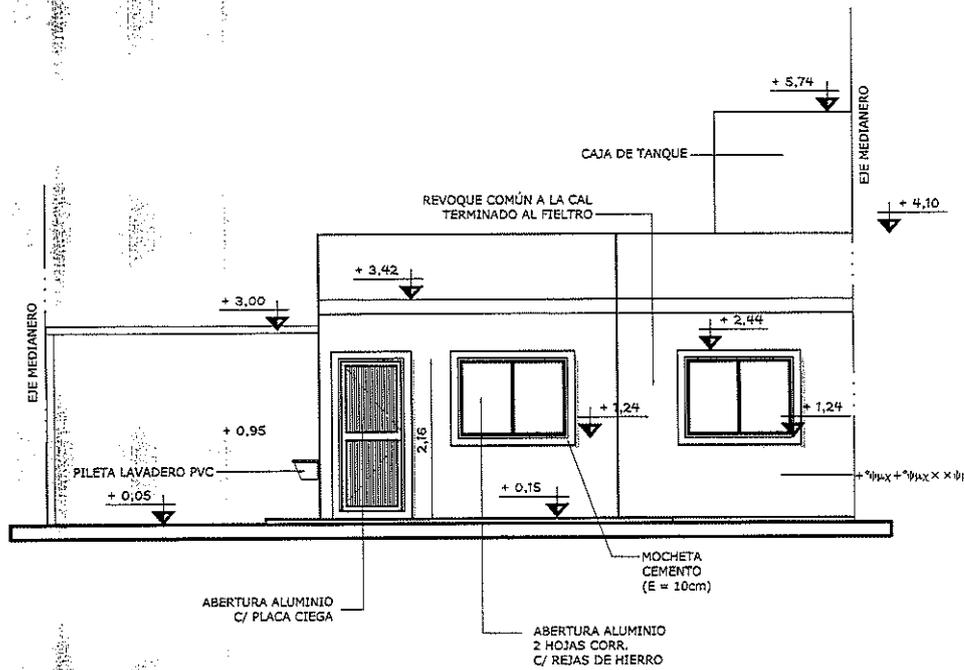
Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 1 - 1

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022





MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA 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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

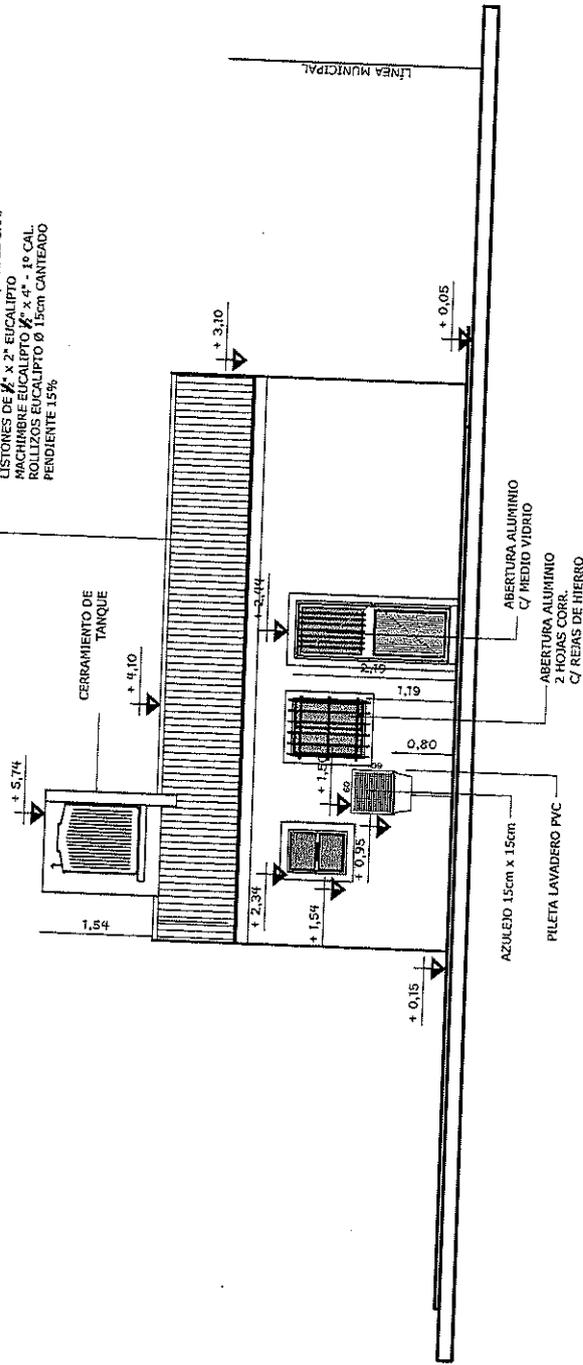
PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

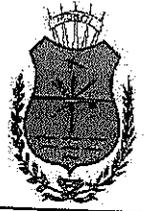
Licitación Pública N° 05/2023

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

BABETAS CHAPA LISA N° 25 - DESARROLLO 30cm  
 CABALLETE DE CHAPA LISA N° 25 - DESARROLLO 30cm  
 CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL N° 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" - 1° CAL.  
 ROLLOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTEADO  
 PENDIENTE 15%



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  
 Presidente Municipal  
 Federación



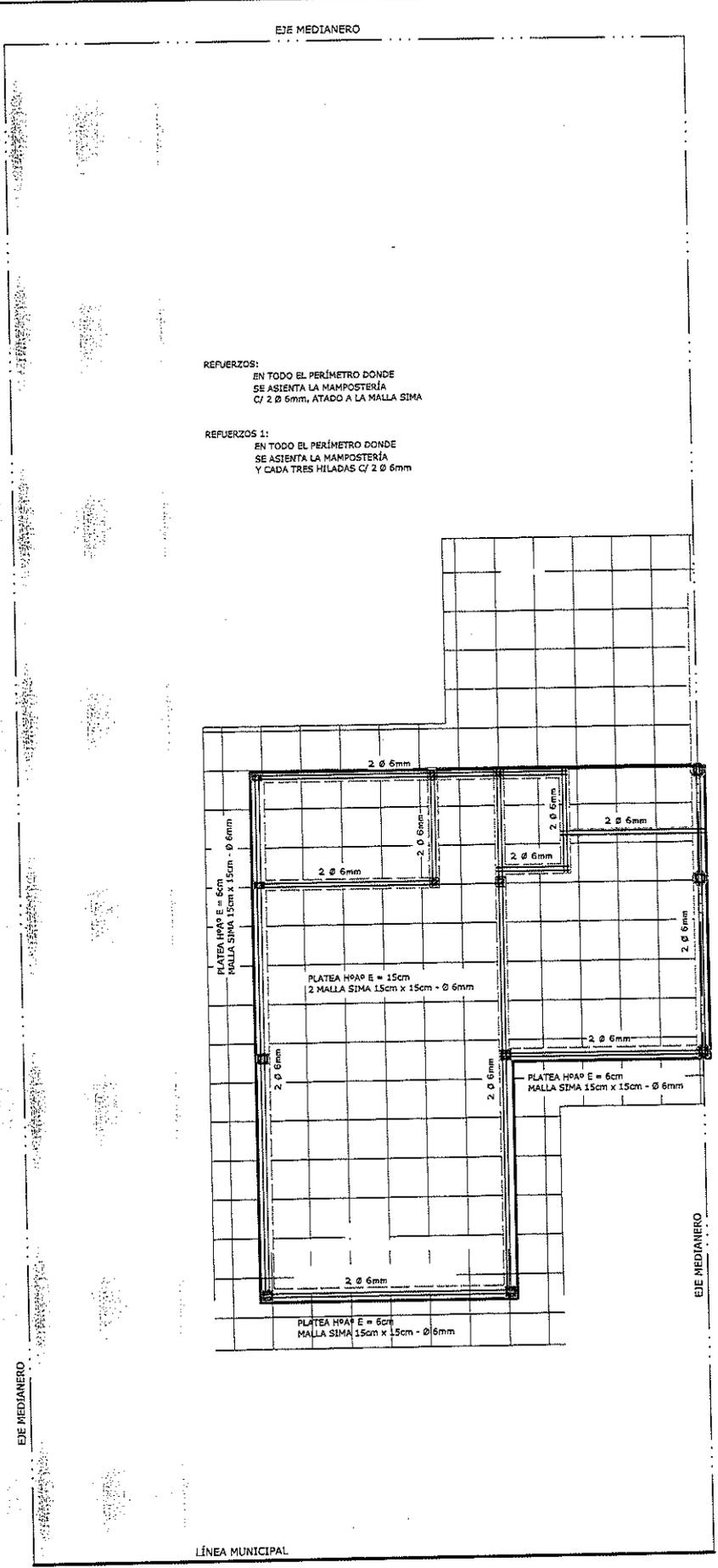
Federación

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE: 42,50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
 2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D1-07

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

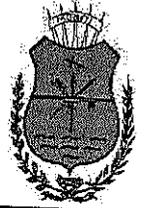


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA FUNDACIONES

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA 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

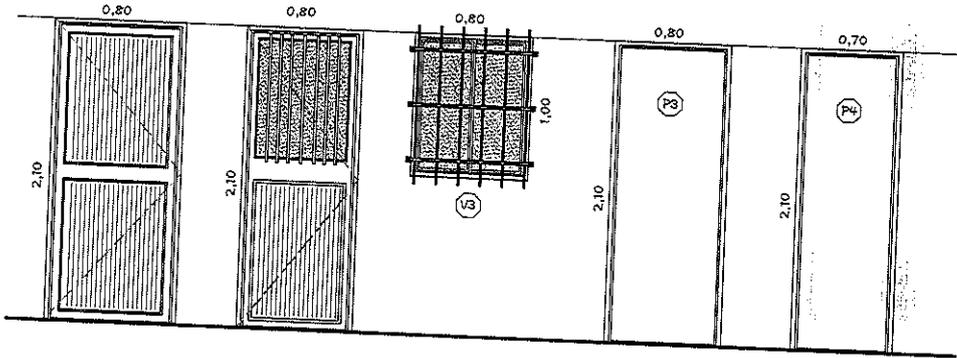
P2:  
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
HOJA: MEDIA HOJA CIEGA  
ALUMINIO COMÚN NAT.  
BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO  
HERRAJES: DE HIERRO  
VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm  
DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA  
CANTIDAD: 1 UNIDAD  
SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO  
INCORPORADO A LA ABERTURA

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

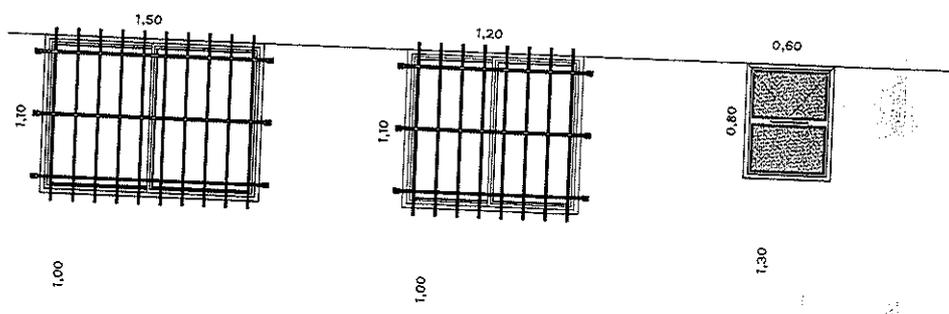
V3: VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS  
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



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

Licitación Pública Nº 05/2023

Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

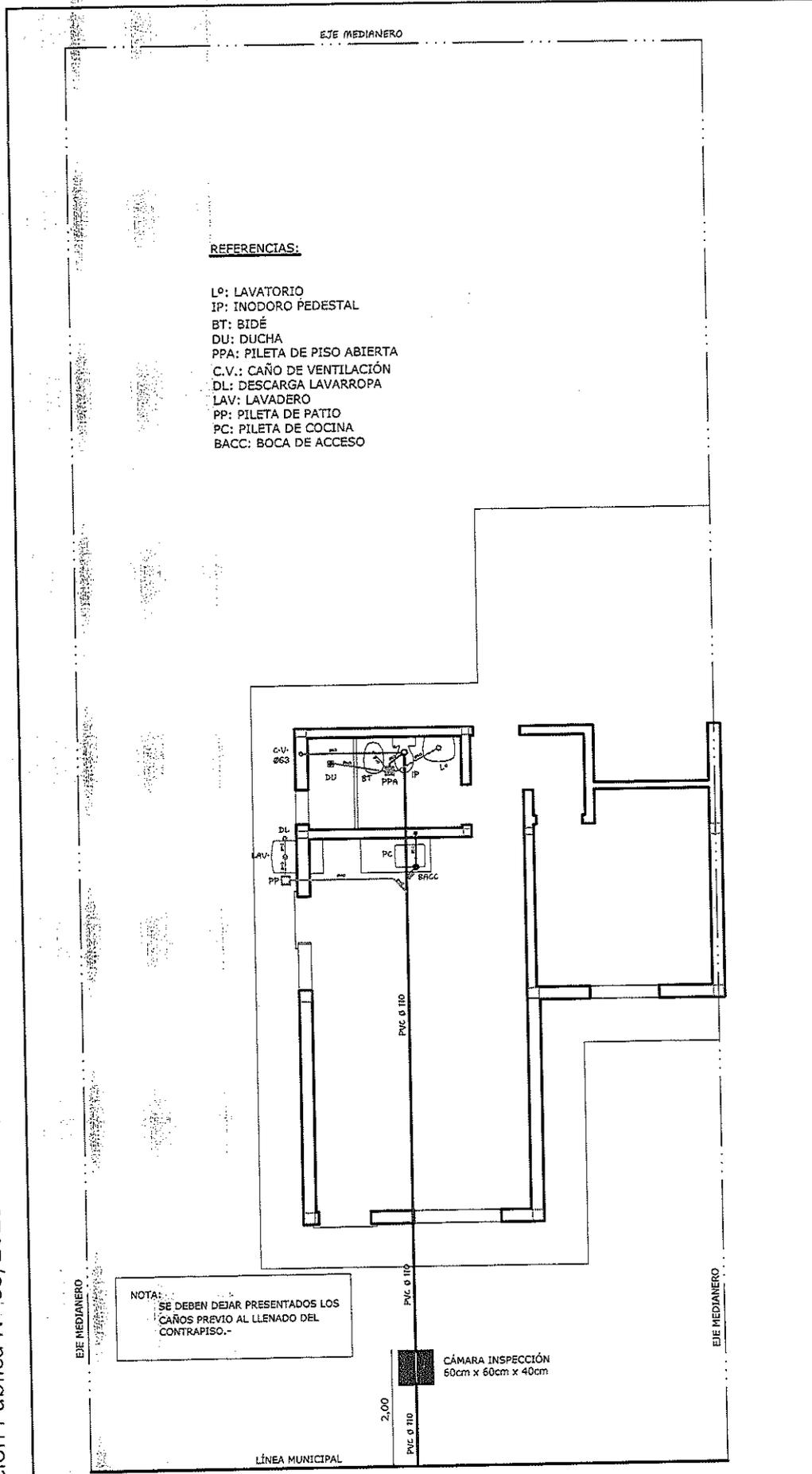
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D1-09

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

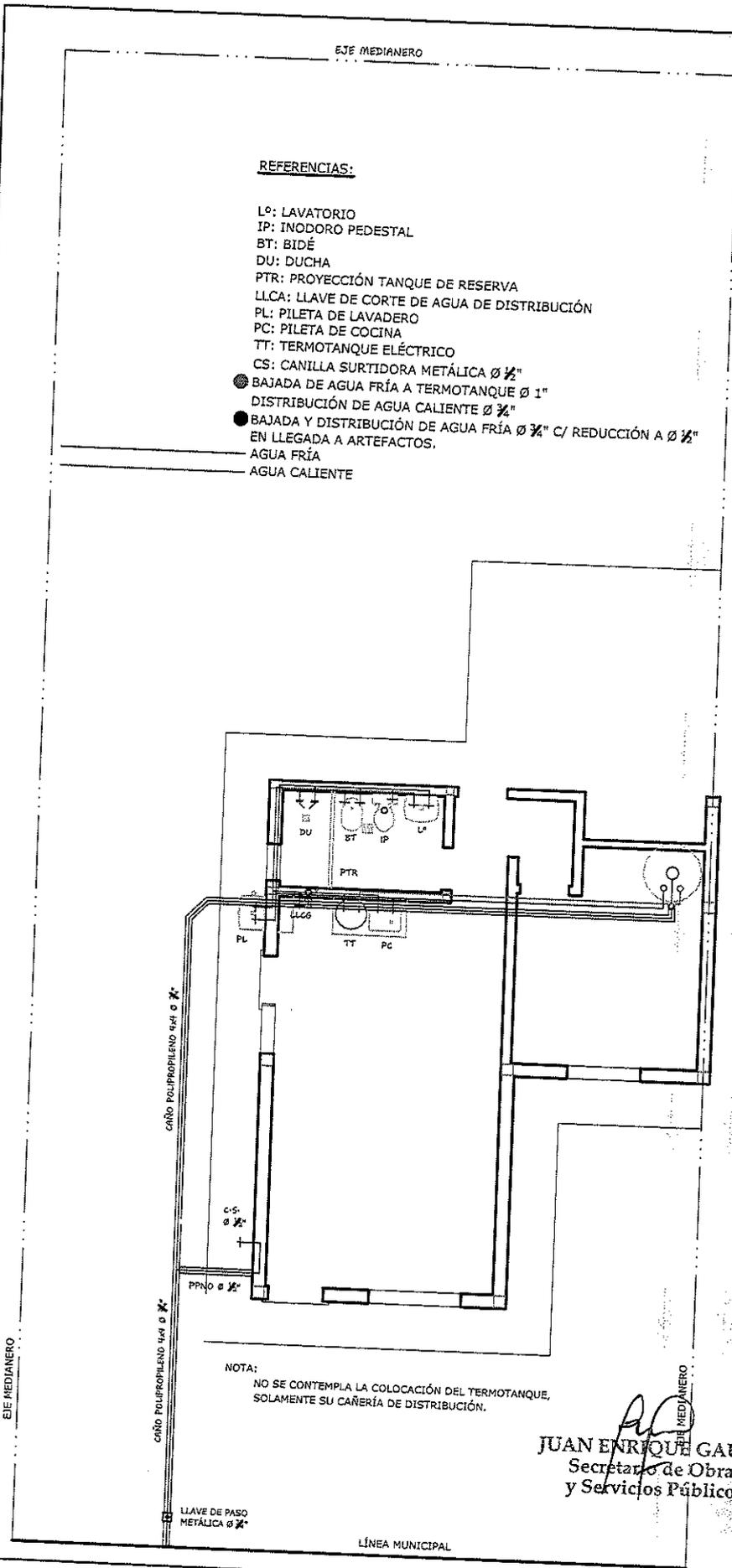


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA  
(CLOACAS)

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

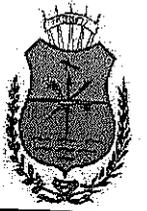


**REFERENCIAS:**

- 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  $\varnothing \frac{1}{2}$ "
- BAJADA DE AGUA FRÍA A TERMOTANQUE  $\varnothing 1"$
- DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE  $\varnothing \frac{1}{2}"$
- BAJADA Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA  $\varnothing \frac{3}{4}"$  C/ REDUCCIÓN A  $\varnothing \frac{1}{2}"$  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**

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
DI-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: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

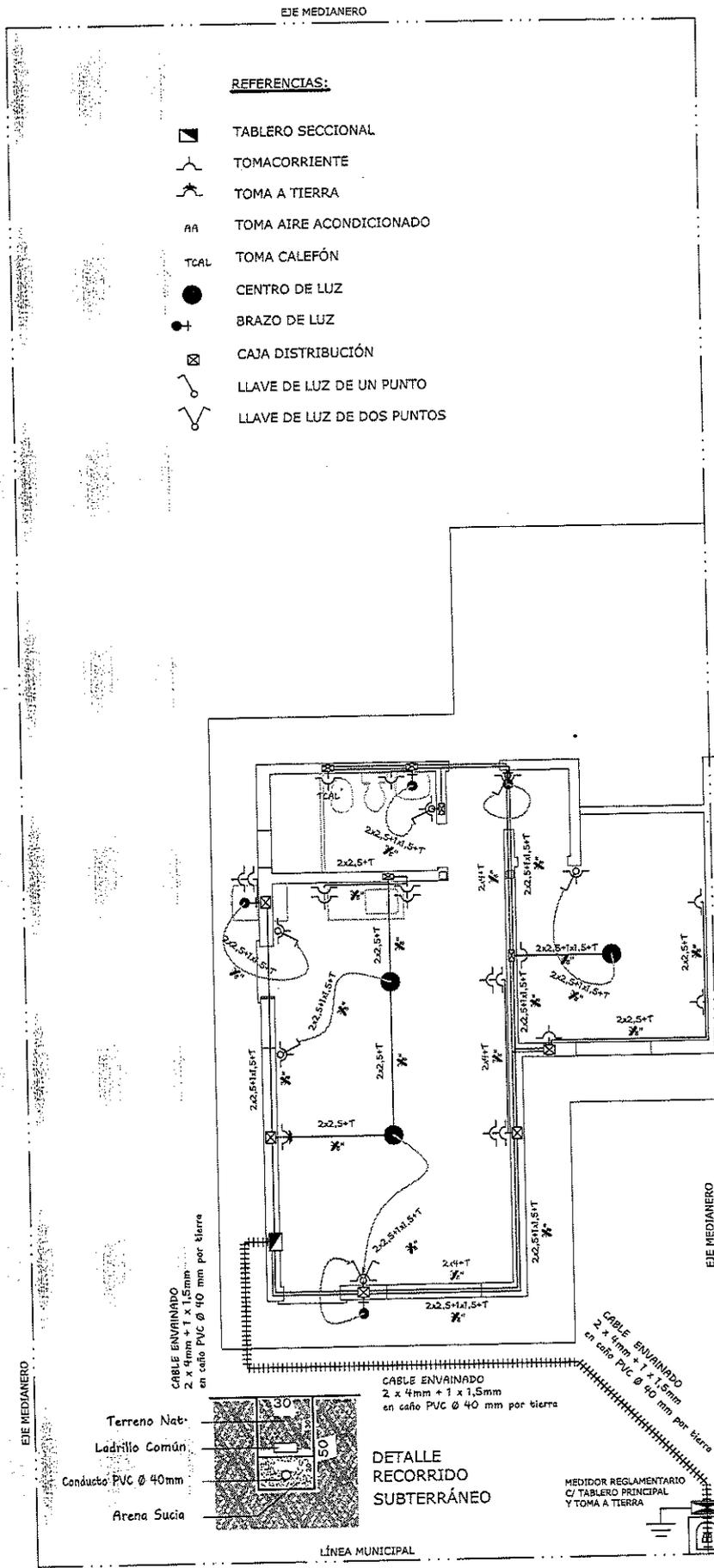
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D1-11

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

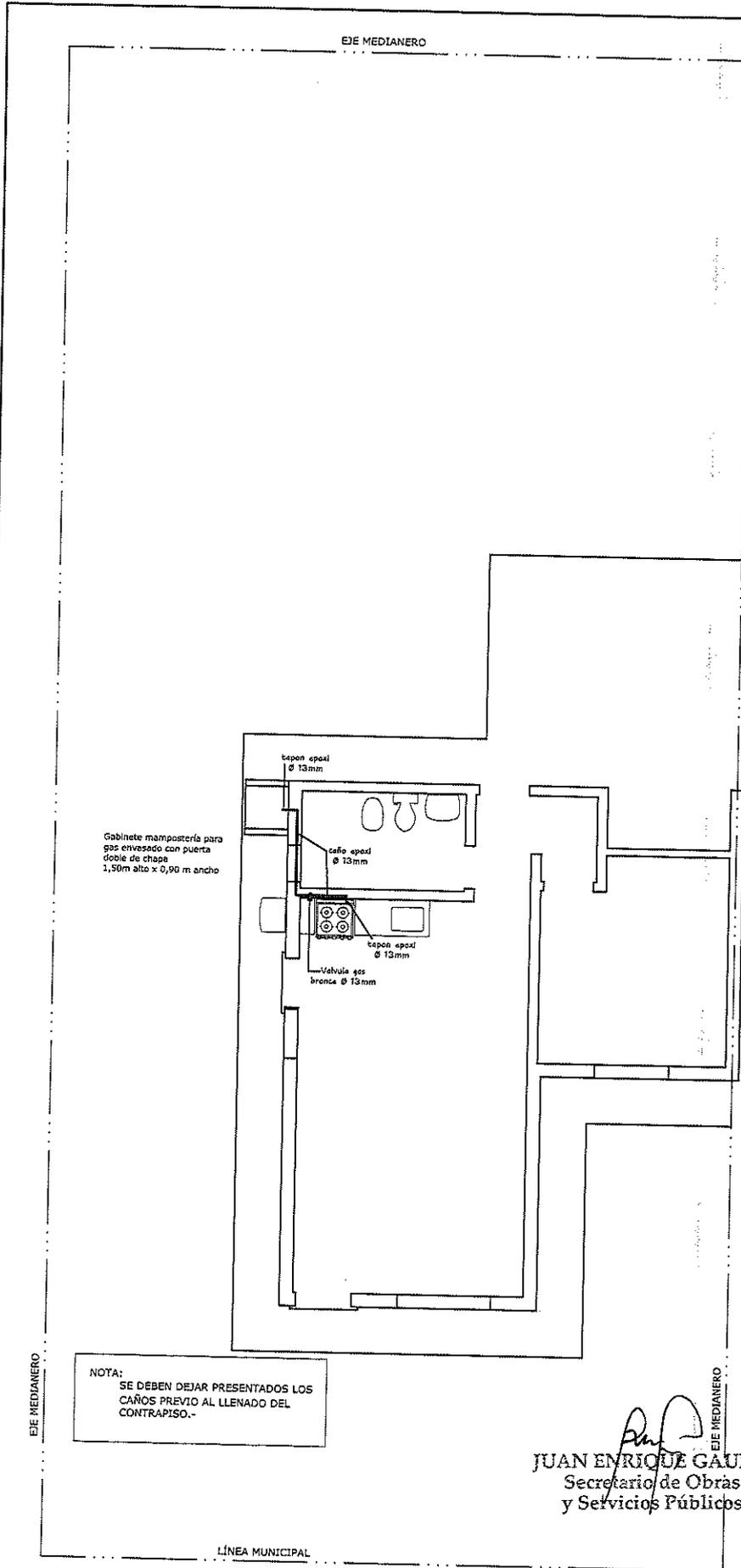
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



NOTA:  
SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS  
CAÑOS PREVIO AL LLENADO DEL  
CONTRAPISO.-

*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  
D1-12

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

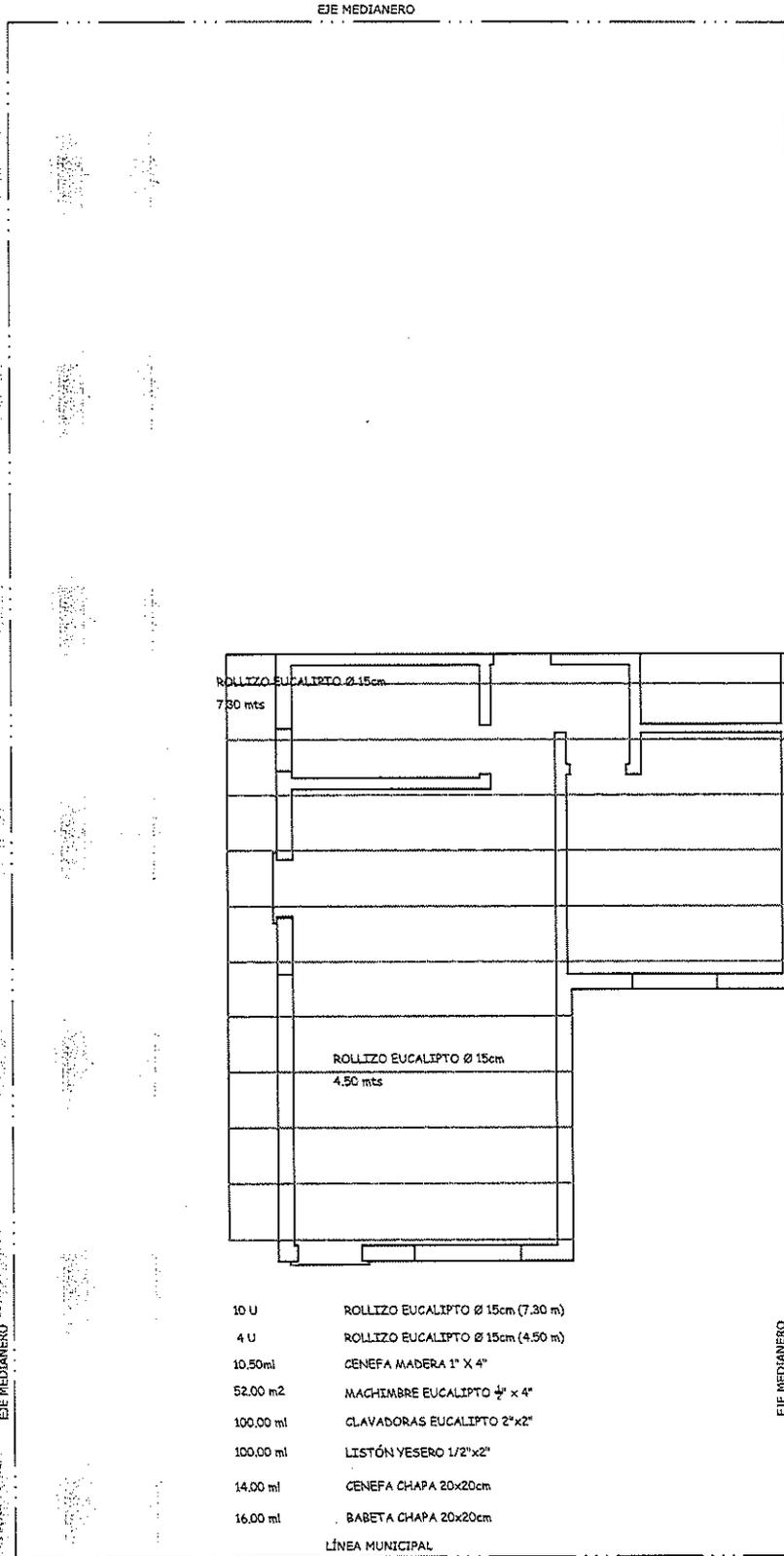


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 1 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO  
ESC. 1:100.-



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: 42.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

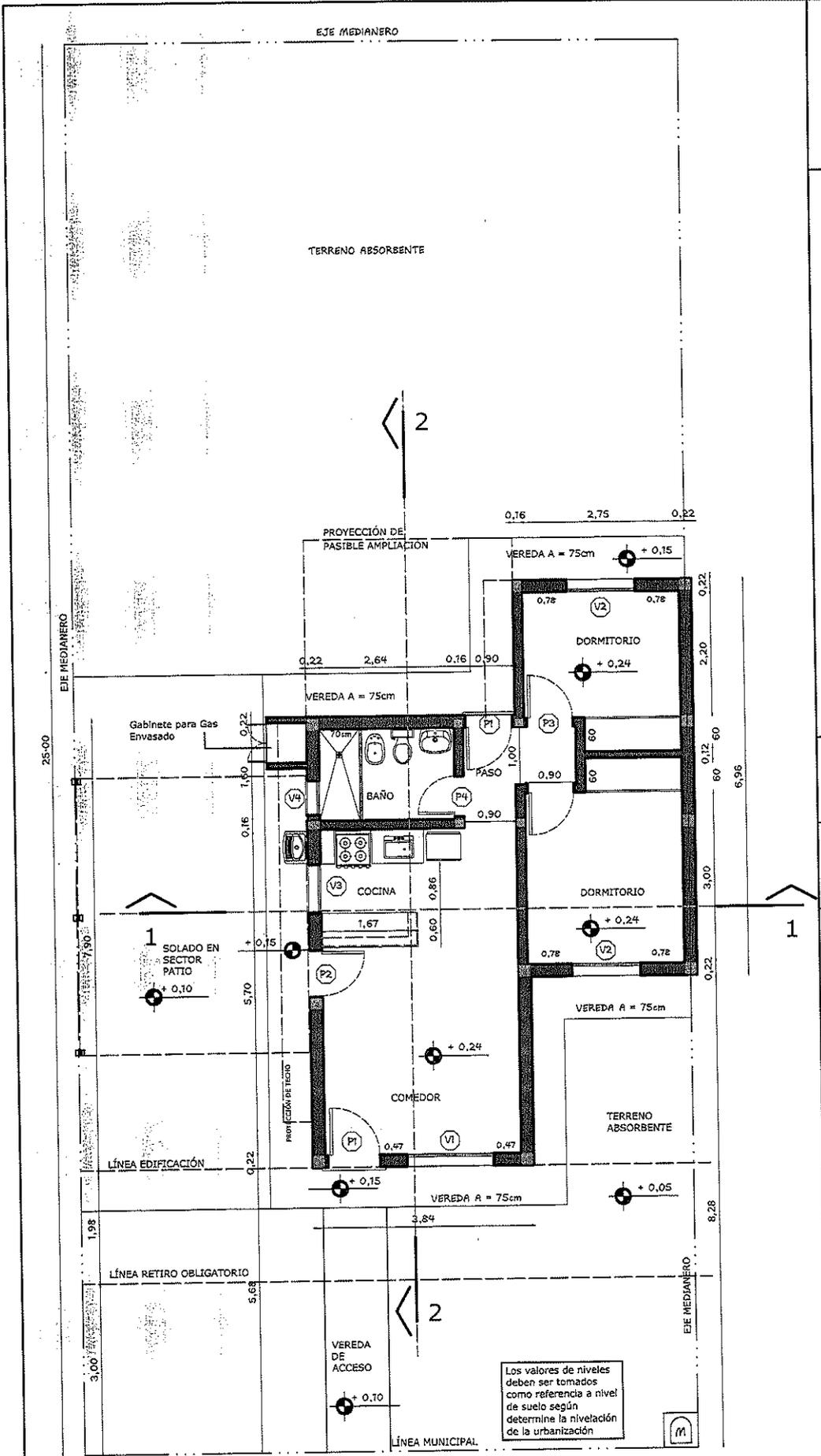
*Una Ciudad Para Todos!*

## MODULO 2 DOMITORIO



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

Municipalidad de Federación  
Secretaria 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"

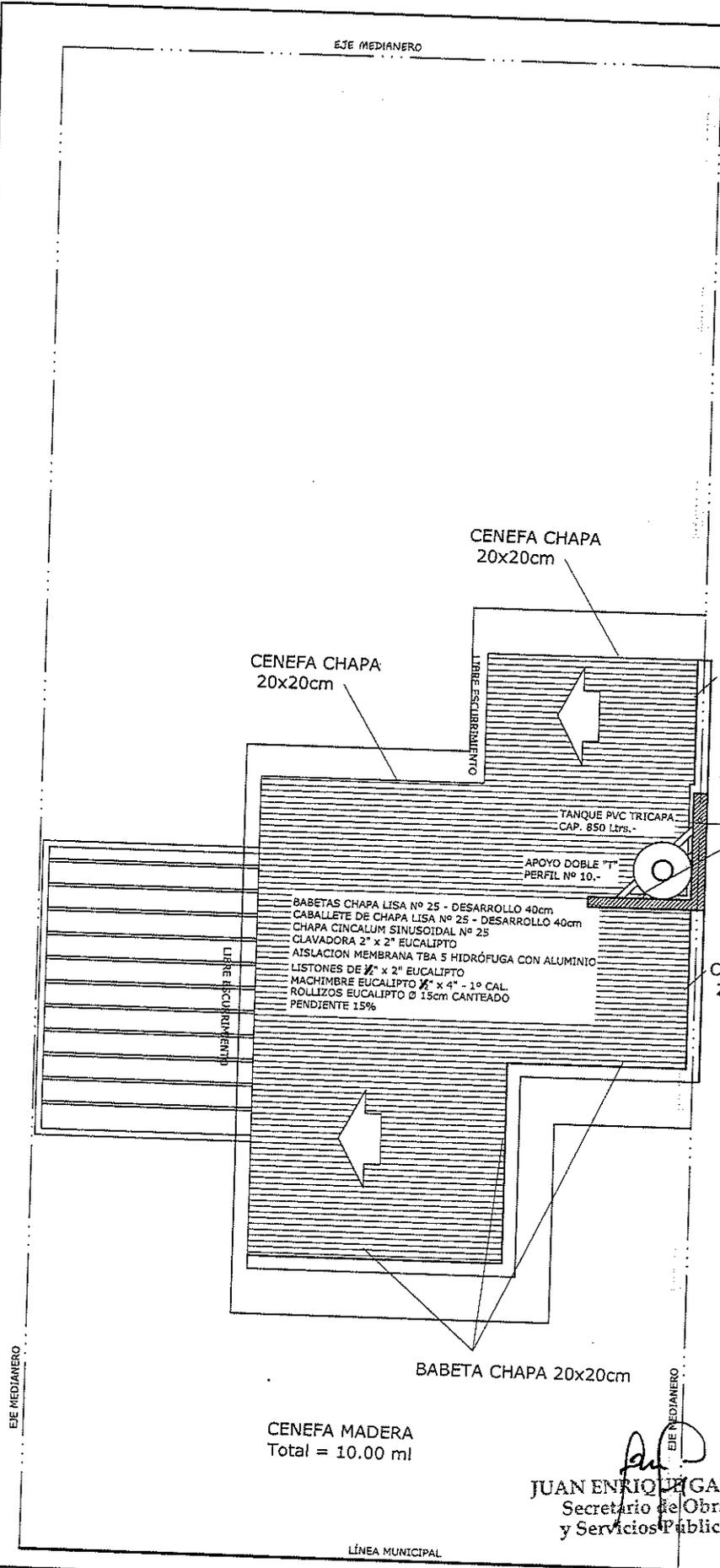
PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION 2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA 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



Federación

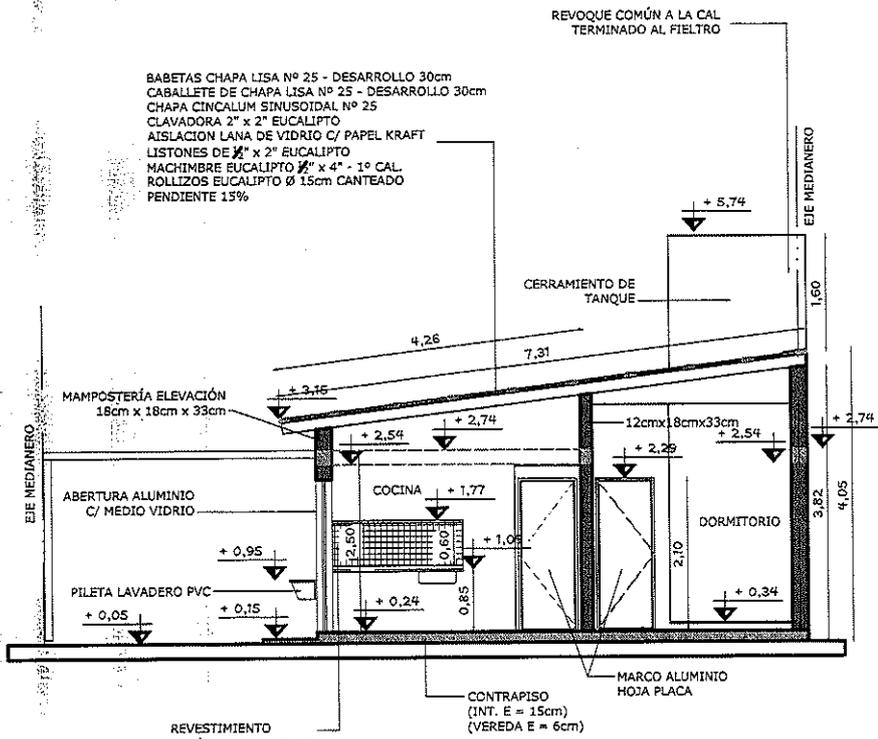
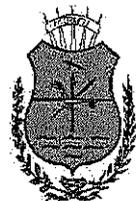
Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

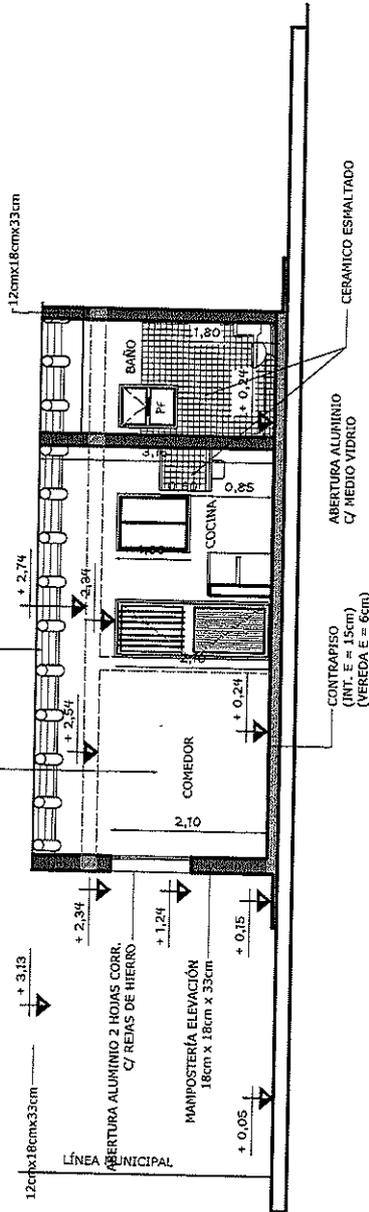
 <p>BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm          CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm          CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL Nº 25          CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO          AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL KRAFT          LISTONES DE 1/2" x 2" EUCALIPTO          MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4" - 1º CAL.          ROLLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTEADO          PENDIENTE 15%</p> <p>REVOQUE COMÚN A LA CAL          TERMINADO AL FIELTRO</p> <p>CERRAMIENTO DE TANQUE</p> <p>MAMPOSTERÍA ELEVACIÓN          18cm x 18cm x 33cm</p> <p>ABERTURA ALUMINIO          C/ MEDIO VIDRIO</p> <p>PILETA LAVADERO PVC</p> <p>COCINA</p> <p>DORMITORIO</p> <p>CONTRAPISO          (INT. E = 15cm)          (VEREDA E = 6cm)</p> <p>MARCO ALUMINIO          HOJA PLACA</p> <p>REVESTIMIENTO          CERÁMICO ESMALTADO</p> <p>NOTA:          LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)          DE HP AP (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/          TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.</p> <p>NOTA 1:          PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)</p>		
		<p><b>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</b></p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS          AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p>
<p>PLANO          D2-03</p>		
<p>PROTOTIPO          2 DORMITORIOS</p>		
<p>ESCALA          1:100</p>		
 <p>Ricardo D. Bravo          Presidente Municipal          Federación</p>		
 <p>Federación</p>		
<p>Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"</p>		
<p>PLANO: CORTE 01 - 01</p>	<p>PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS          SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup></p>	
<p>FEDERACION          2022</p>		

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

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 15cm CANTEAÑO  
 PENDIENTE 15%

REVOQUE COMÚN A LA CAL  
 TERMINADO AL FILTRO



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  
 D2-04

PROTOTIPO  
 2 DORMITORIOS

ESCALA  
 1:100

Ricardo D. Bravo  
 Presidente Municipal  
 Federación

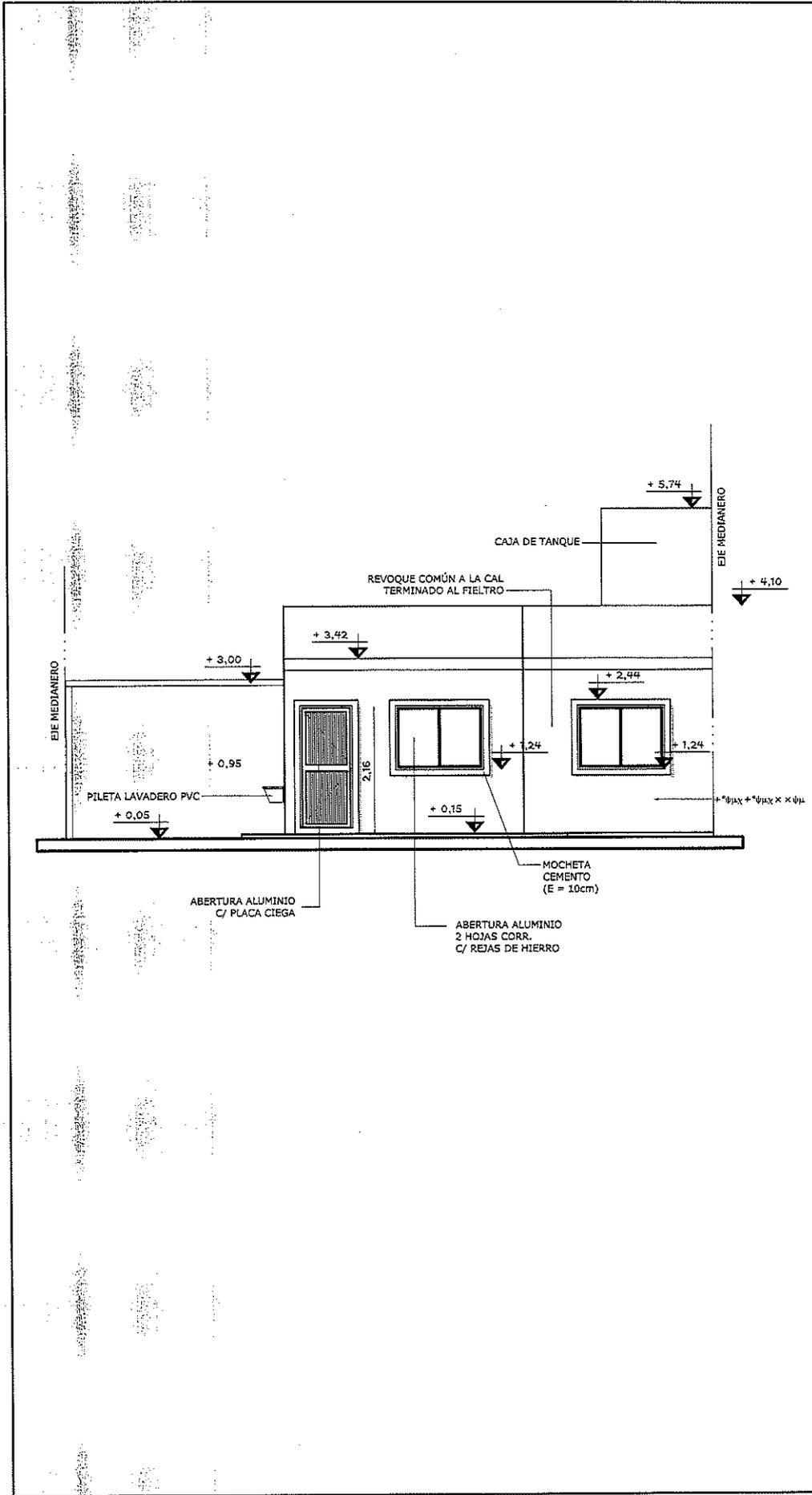


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 02 - 02

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE: 51,00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
 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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

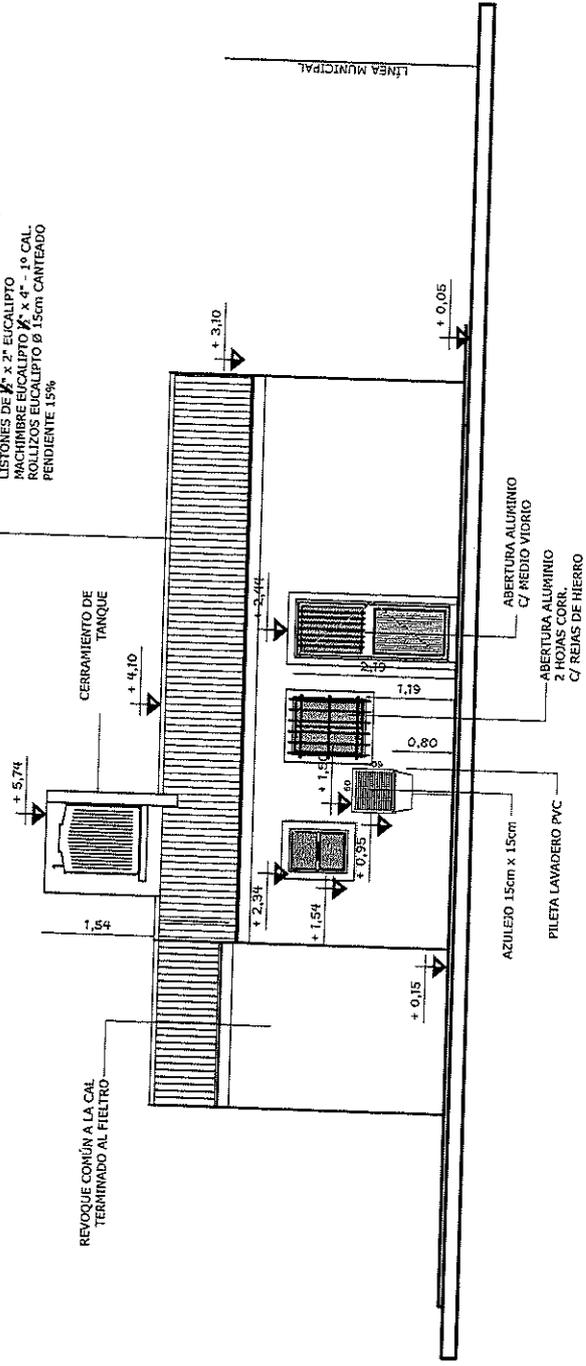
PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION 2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm  
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm  
 CHAPA CINCALUN SINUSOIDAL Nº 25  
 LUBRICADOR 2" x 2" EUCALIPTO  
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF  
 LISTONES DE 4" x 2" EUCALIPTO  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 1º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 2º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 3º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 4º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 5º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 6º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 7º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 8º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 9º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 10º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 11º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 12º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 13º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 14º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 15º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 16º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 17º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 18º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 19º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 20º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 21º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 22º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 23º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 24º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 25º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 26º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 27º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 28º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 29º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 30º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 31º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 32º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 33º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 34º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 35º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 36º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 37º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 38º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 39º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 40º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 41º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 42º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 43º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 44º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 45º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 46º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 47º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 48º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 49º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 50º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 51º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 52º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 53º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 54º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 55º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 56º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 57º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 58º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 59º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 60º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 61º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 62º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 63º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 64º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 65º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 66º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 67º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 68º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 69º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 70º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 71º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 72º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 73º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 74º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 75º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 76º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 77º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 78º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 79º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 80º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 81º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 82º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 83º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 84º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 85º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 86º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 87º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 88º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 89º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 90º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 91º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 92º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 93º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 94º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 95º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 96º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 97º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 98º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 99º CAL.  
 MACILLAS DE 4" x 4" - 100º CAL.



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  
 D2-06

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: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
 2022



Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

**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

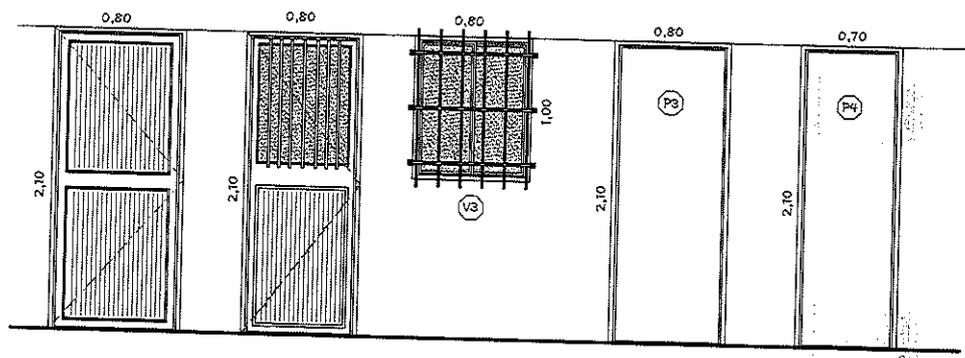
**P2:**  
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
 HOJA: MEDIA HOJA CIEGA  
 ALUMINIO COMÚN NAT.  
 BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO  
 HERRAJES: DE HIERRO  
 VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm  
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA  
 CANTIDAD: 1 UNIDAD  
 SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO  
 INCORPORADO A LA ABERTURA

**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

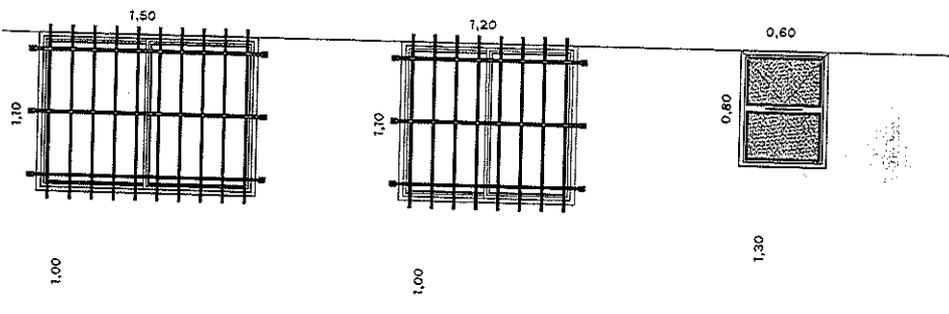
**V3:**  
 VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS  
 SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



**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

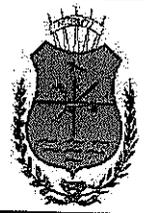
**V4:**  
 MARCO: CHAPA Nº 18  
 HOJA: CHAPA Nº 18  
 DE ABRIR: 1 HOJA C/ BRAZO DE EMPUJE  
 1 PAÑO FDO  
 HERRAJES: DE HIERRO  
 BISAGRAS: 2 UNIDADES  
 VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm  
 CANTIDAD: 1 UNIDAD



**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

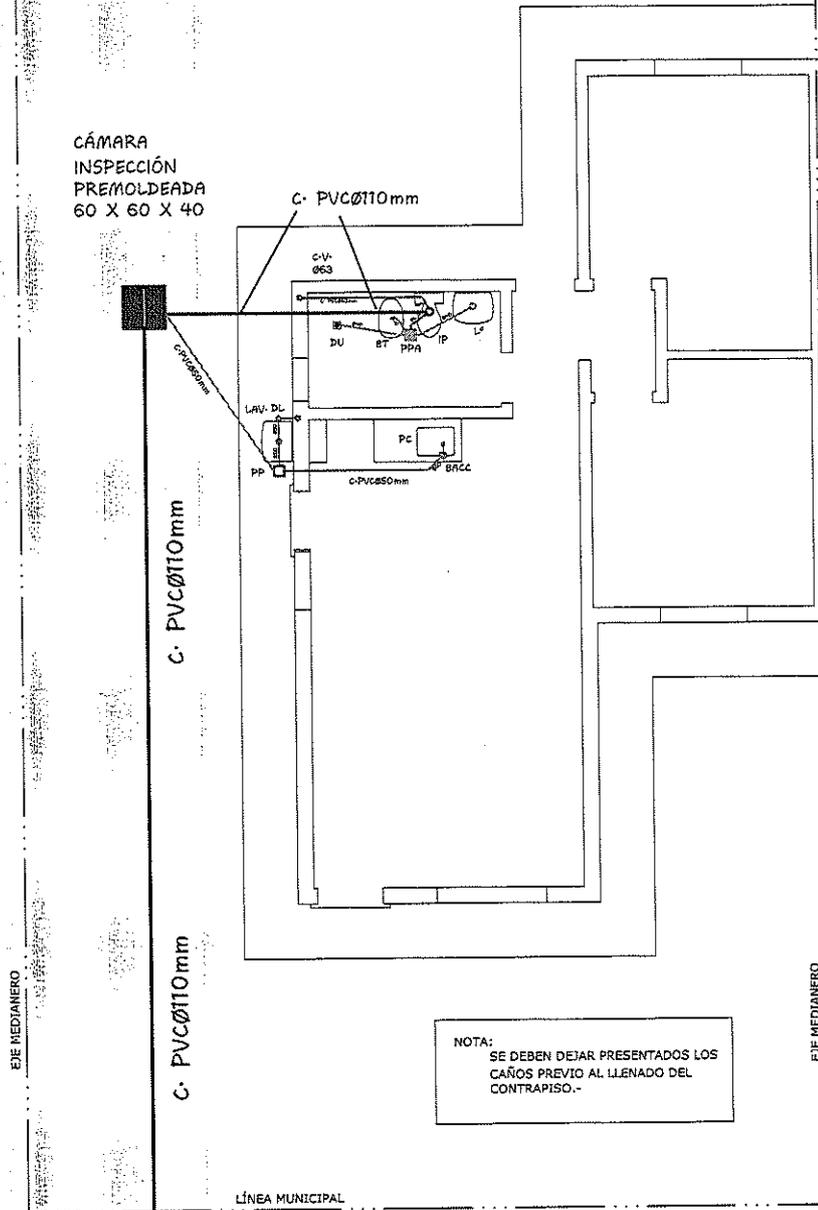
FEDERACION  
 2022

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.-



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D2-09

PROTOTIPO  
2 DORMITORIOS

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

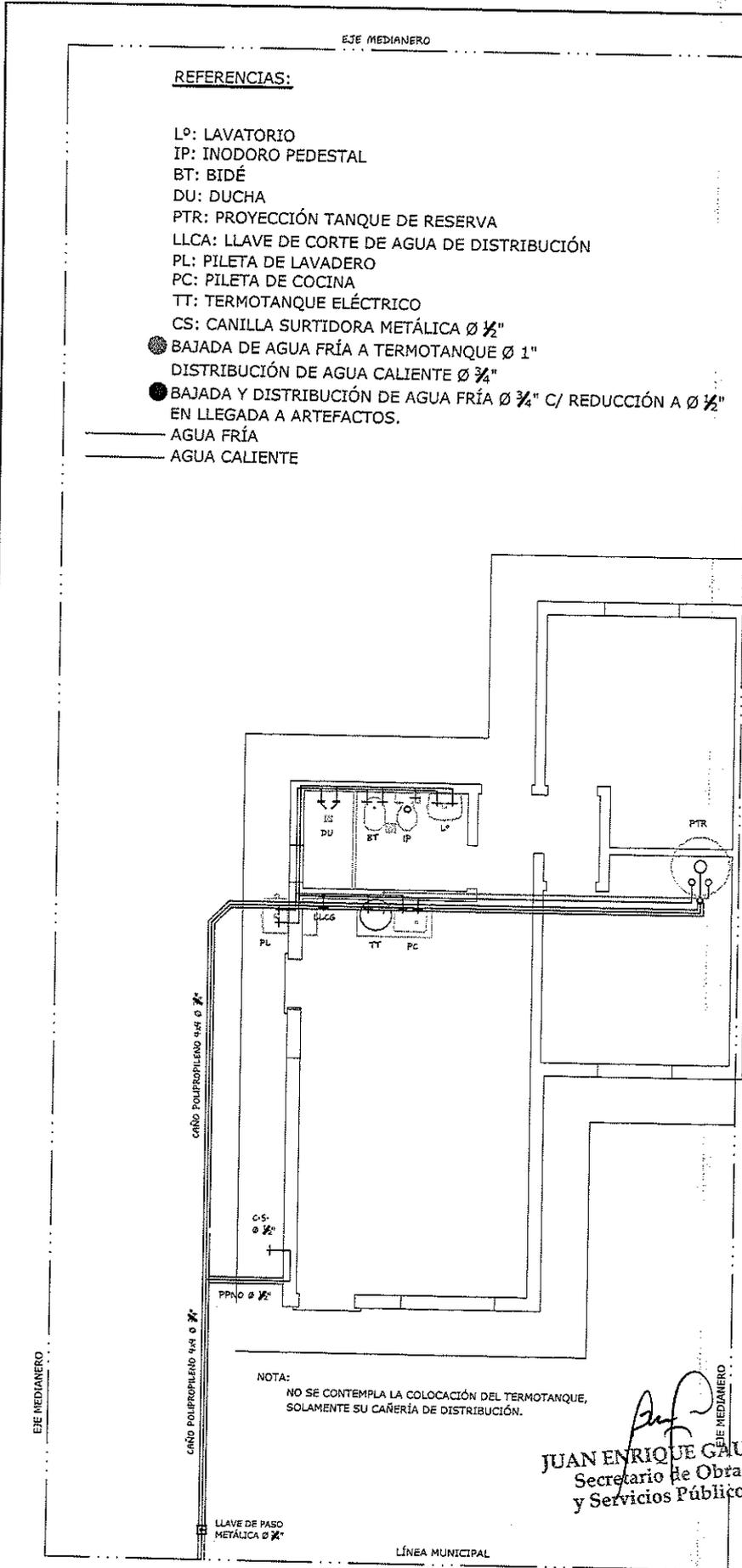
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

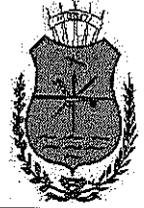


**REFERENCIAS:**

- 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*  
**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"

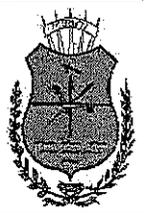
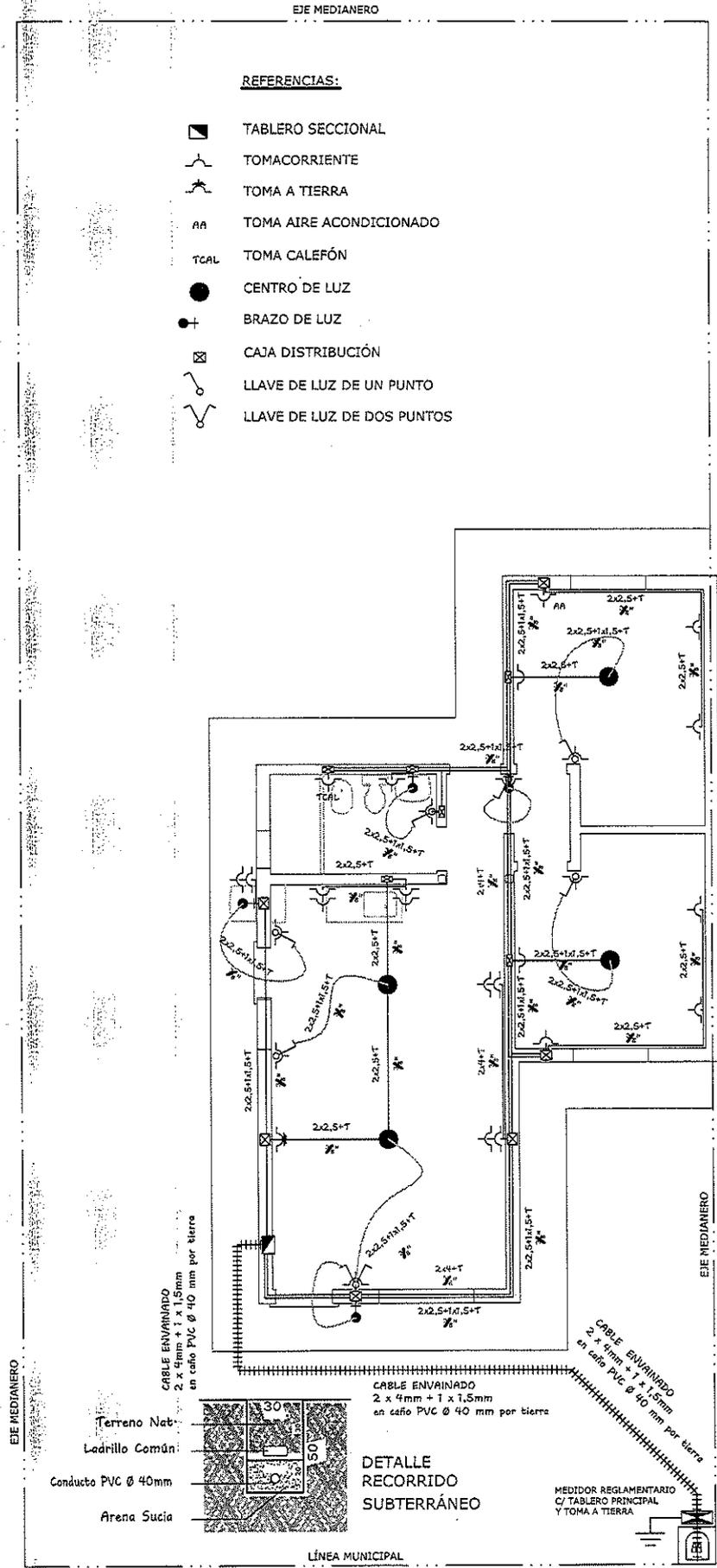
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (AGUA)

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



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"

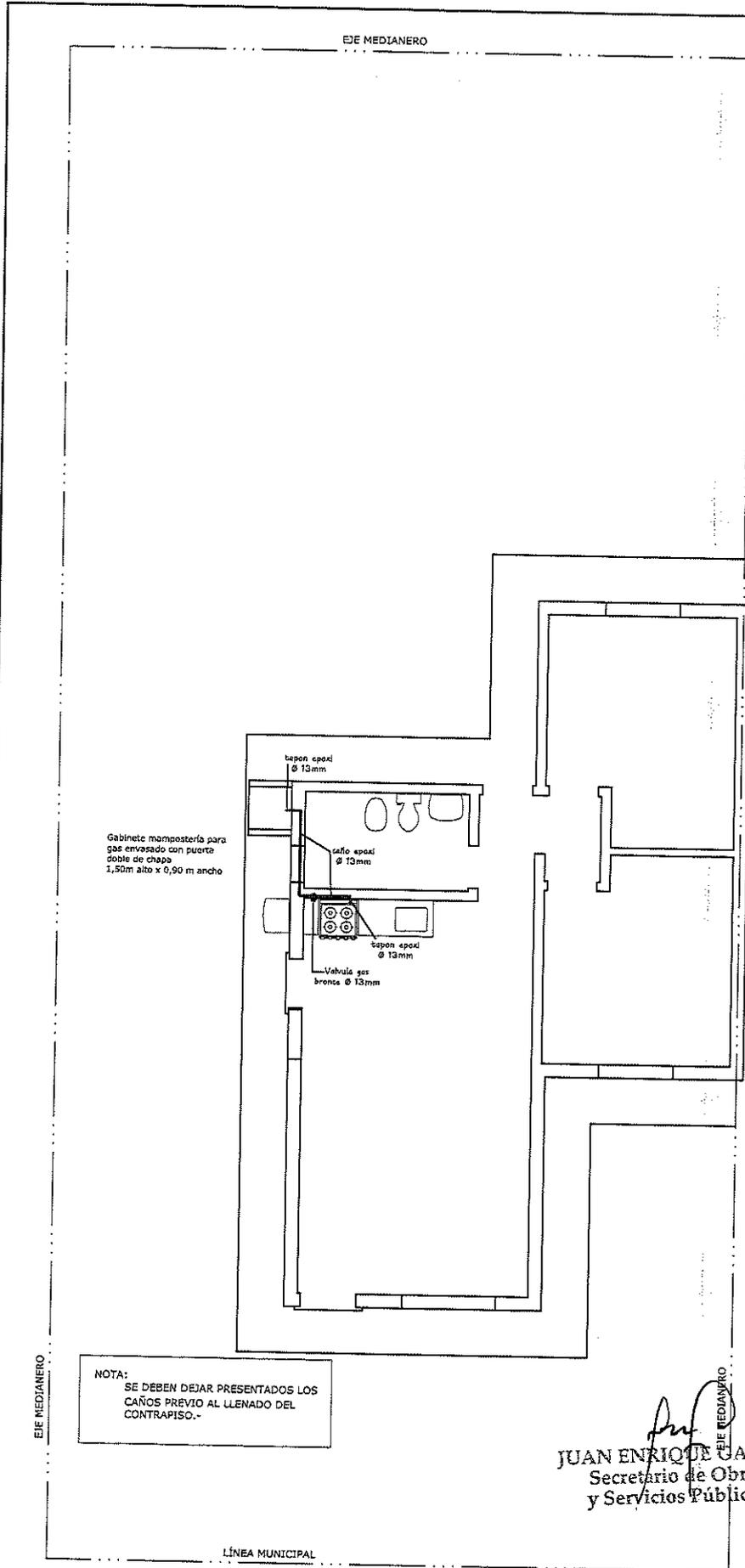
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA 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 GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

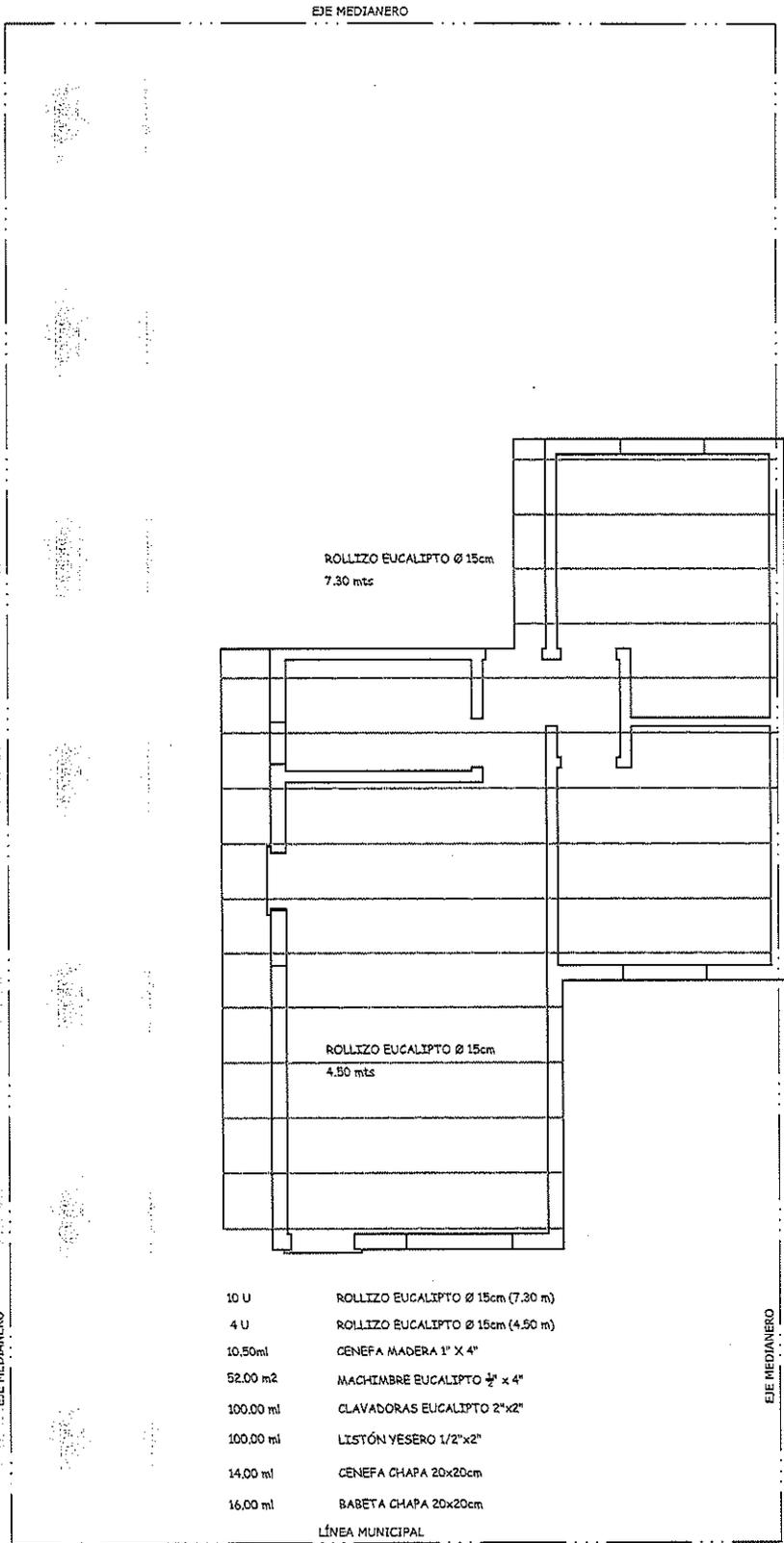


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO  
ESC. 1:100.-



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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 51.00m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE

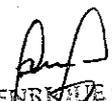
**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

## MODULO 3 DOMITORIO

# Y SITUACIONES ESPECIALES CON MOVILIDAD REDUCIDA

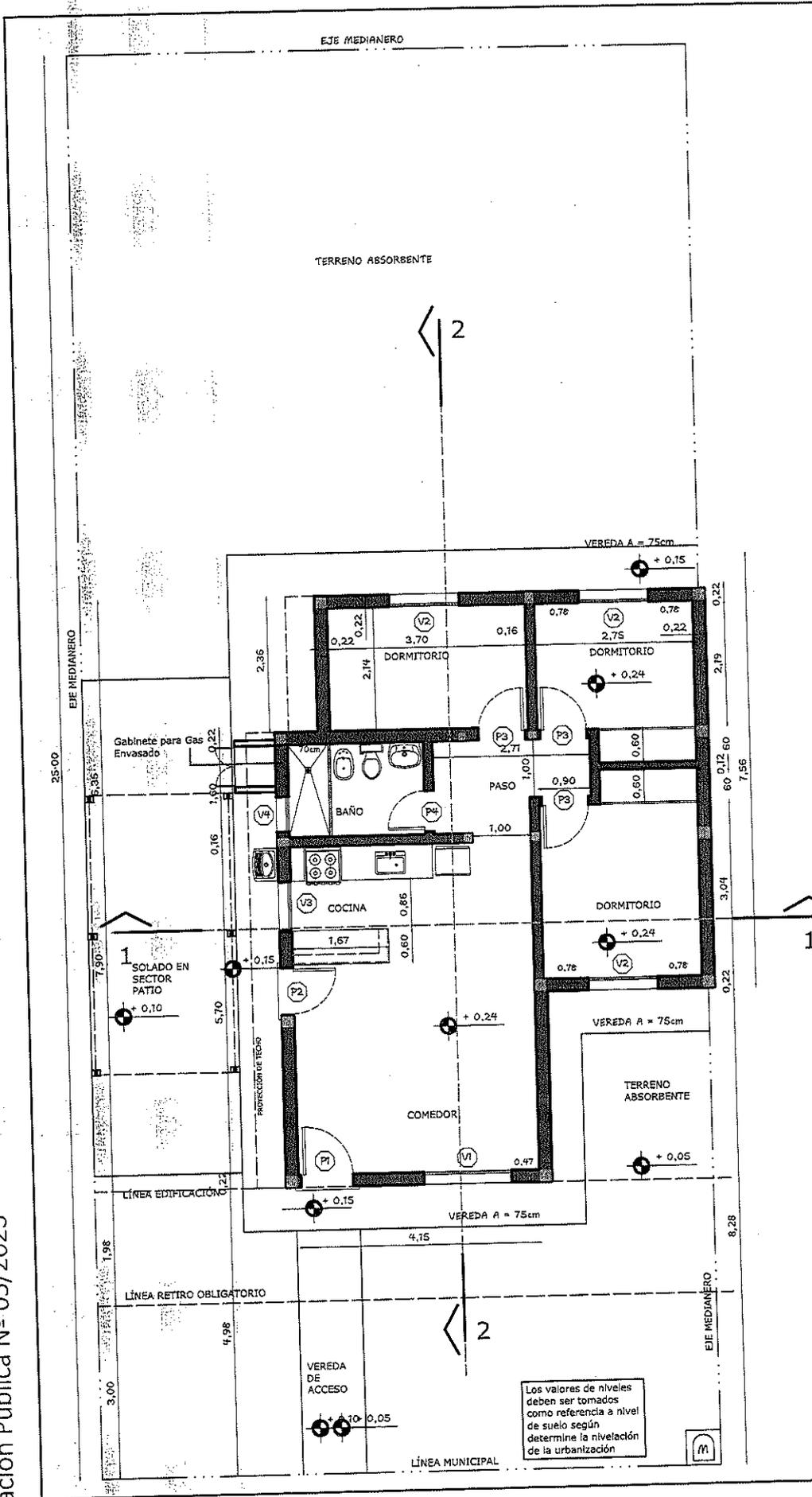


  
JUAN ENRIQUE DE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

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

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

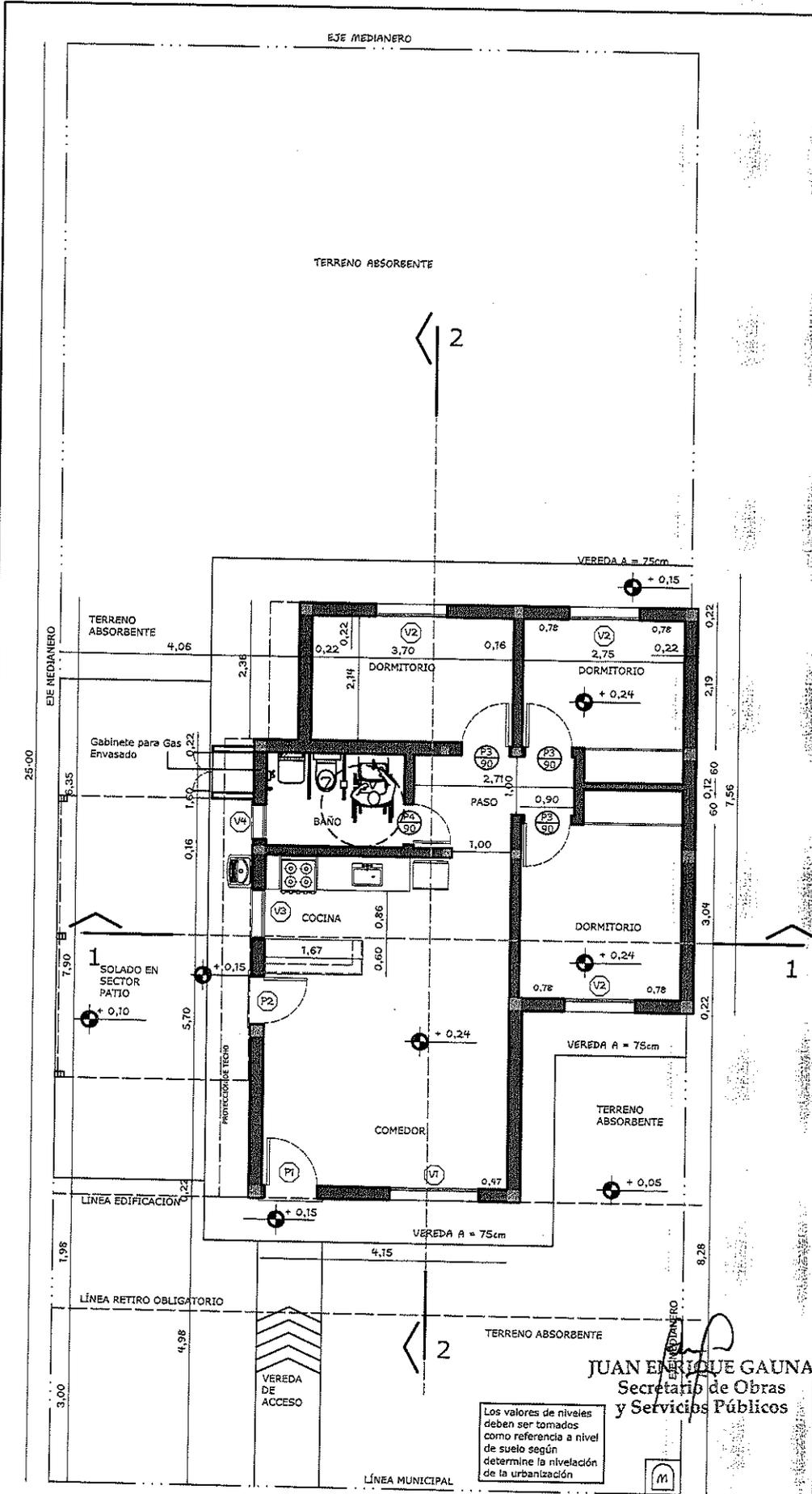
PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA 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"

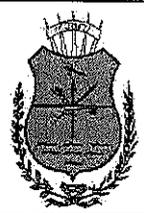
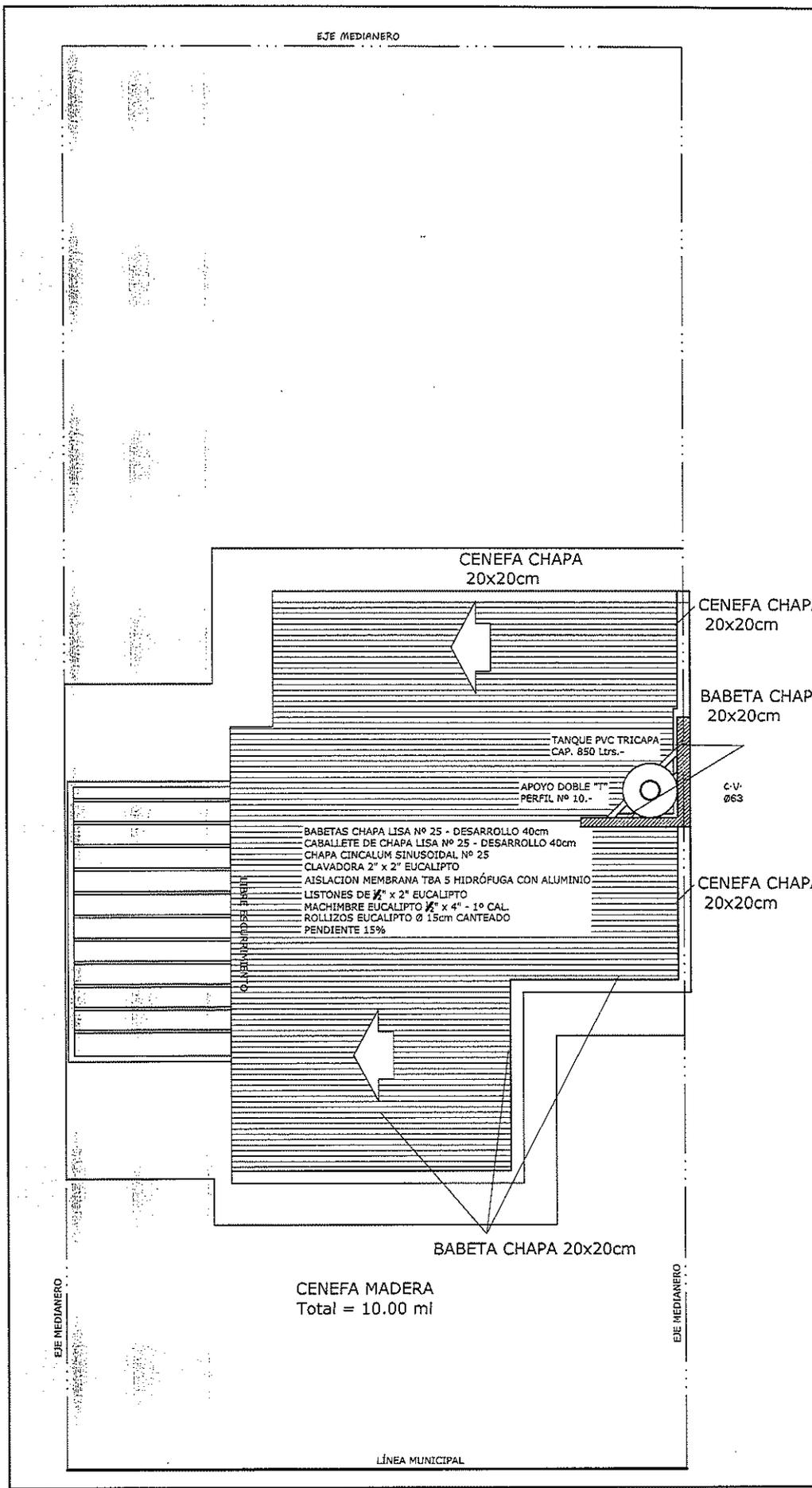
PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS ESPECIAL  
SUPERFICIE: 62.50m<sup>2</sup>

FEDERACION 2022

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



**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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

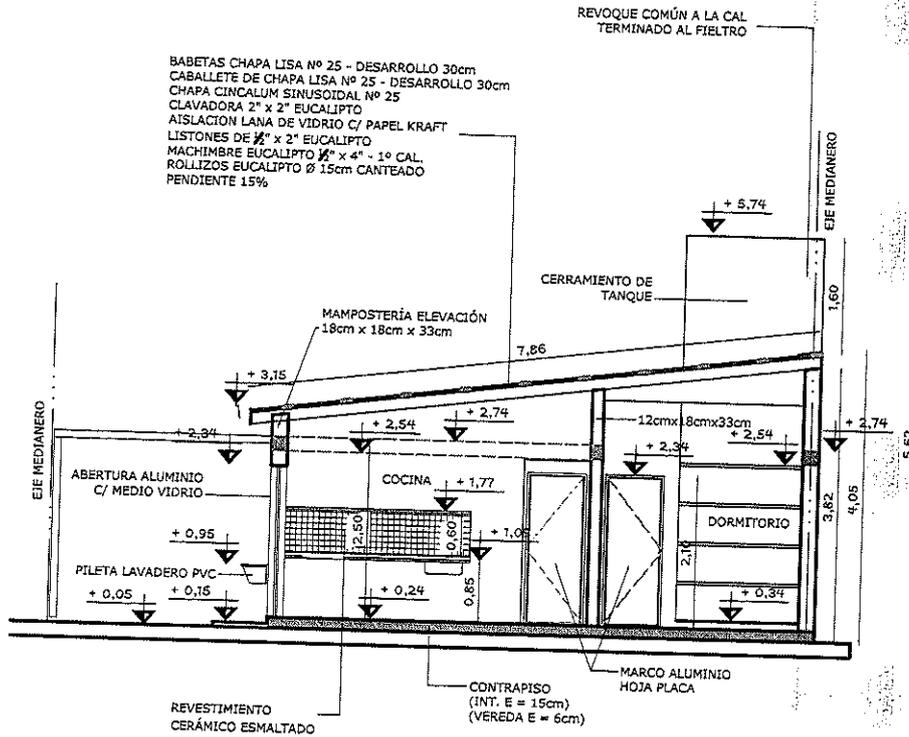
PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública N° 05/2023

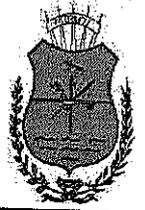
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



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



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

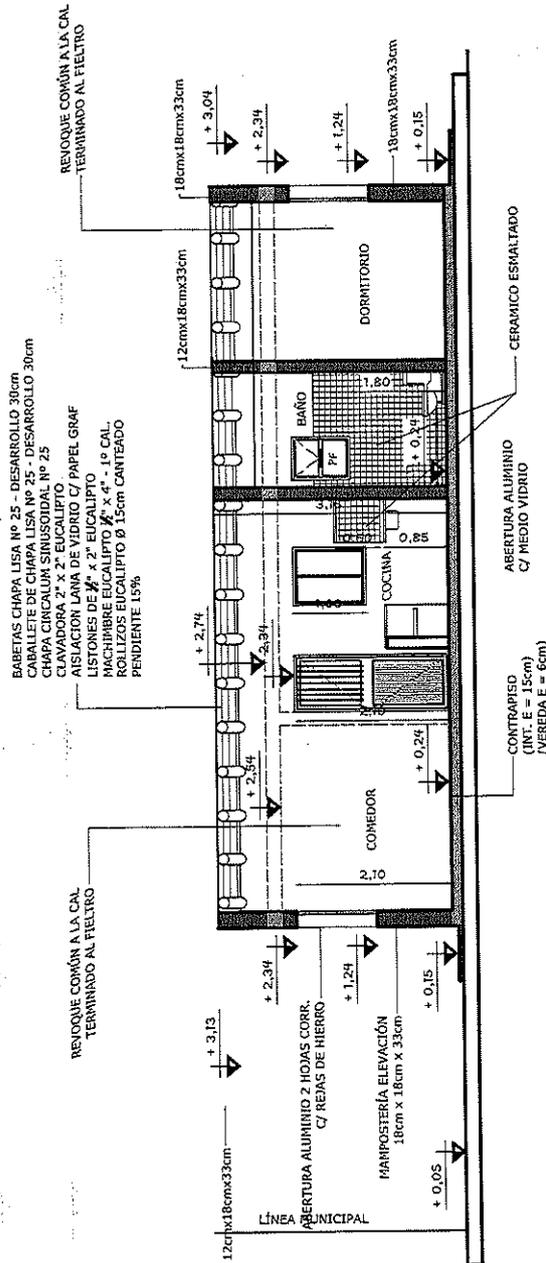


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 01 - 01.

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
D3401

PROTOTIPO  
3 DORMITORIOS

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

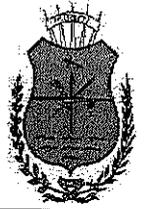
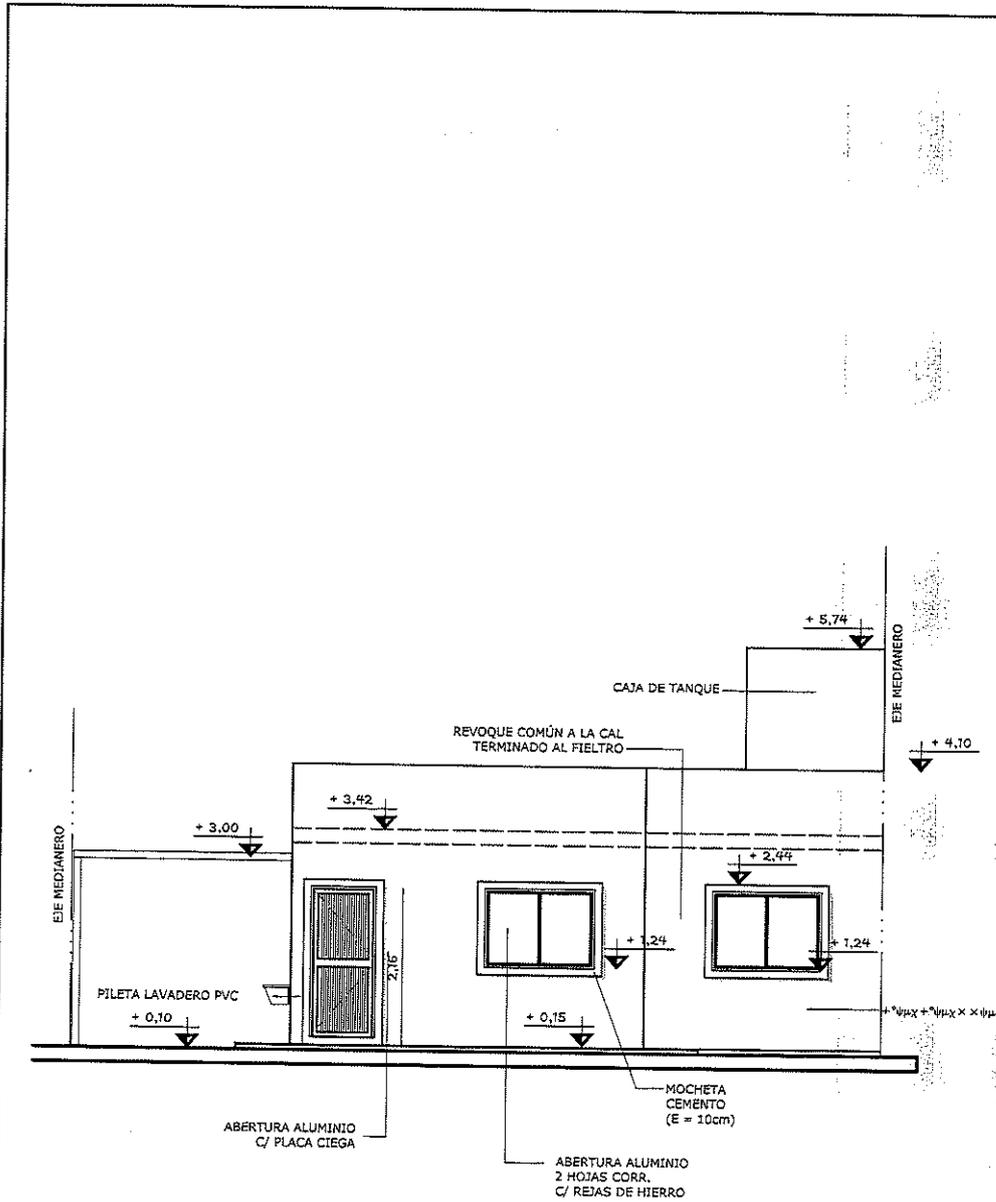
PLANO: CORTE 02 - 02

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



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: FACHADA

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

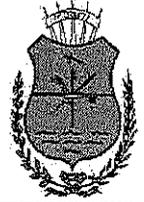
FEDERACION  
2022

<p> <b>REVOQUE CONÚN A LA CAL TERMINADO AL FILTRO</b>  <b>CERRAMIENTO DE TANQUE</b>  <b>ABERTURA ALUMINIO C/ MEDIO VIDRIO</b>  <b>ABERTURA ALUMINIO 2 HOJAS CORR. C/ REJES DE HIERRO</b>  <b>AZULEJO 15cm x 15cm</b>  <b>PILETA LAVADERO PVC</b> </p> <p> <b>BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm</b>  <b>CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm</b>  <b>CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL Nº 25</b>  <b>CLAVADORA Z/A Z RUCALIPTO</b>  <b>ASLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL GRAF</b>  <b>ALISTONES DE L. ALUMINIO</b>  <b>MOLIJOS DE L. ALUMINIO 10 CAL</b>  <b>ROLLOS RUCALIPTO Ø 15cm CANTERADO</b>  <b>PENDIENTE 15%</b> </p> <p> <b>LINEA MUNICIPAL</b> </p> <p>             + 3.10              + 0.05              + 4.10              + 5.74              + 2.34              + 1.54              + 0.95              + 0.80              + 1.19              + 0.15         </p>		<p><b>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</b></p> <p>SECRETARÍA 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>Federación</p>
			<p>Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"</p>	<p>FEDERACION 2022</p>		

PLANO: VISTA LATERAL

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>





**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

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

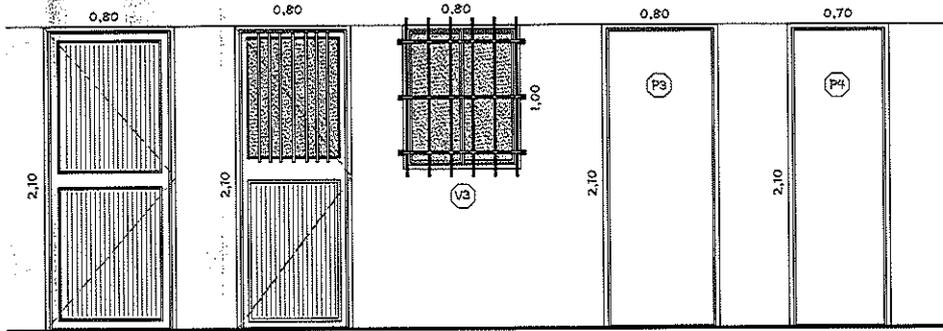
P3:

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:

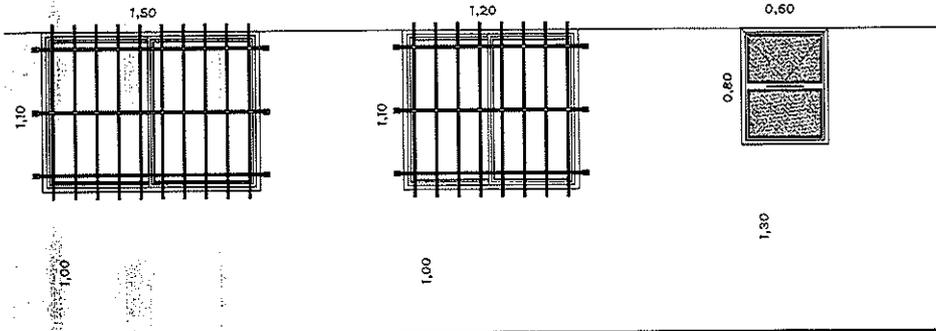
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS  
HERRAJES: DE HIERRO  
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm  
CANTIDAD: 1 UNIDAD  
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

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**



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

PLANO  
D3801

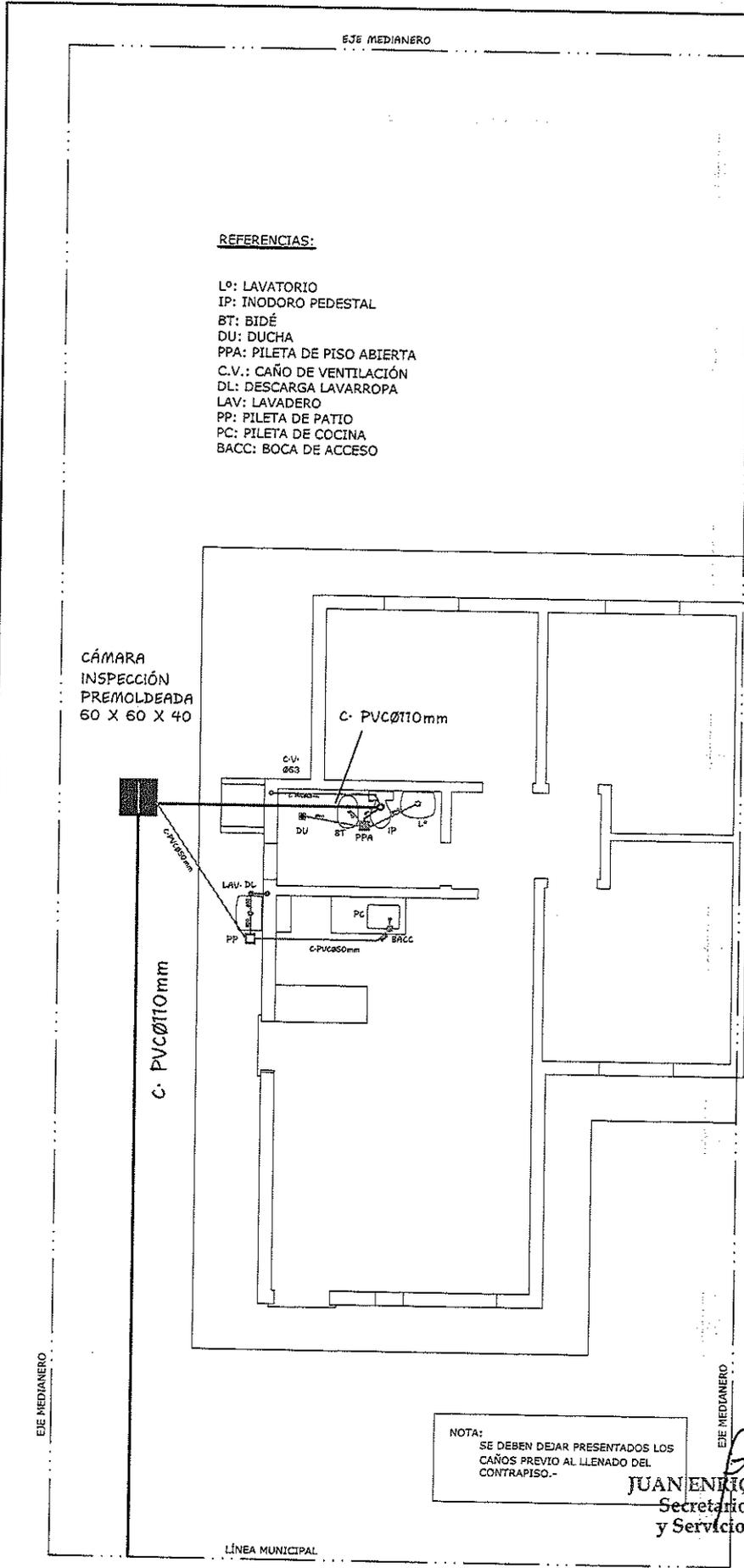
PROTOTIPO  
3 DORMITORIOS

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación



FEDERACION  
2022



**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

CÁMARA  
INSPECCIÓN  
PREMOLDEADA  
60 X 60 X 40

C-PVCØ110mm

C-V  
Ø63

DU

BT

PPA

IP

LAV

DL

PP

PC

BACC

C-PVCØ50mm

C-PVCØ110mm

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

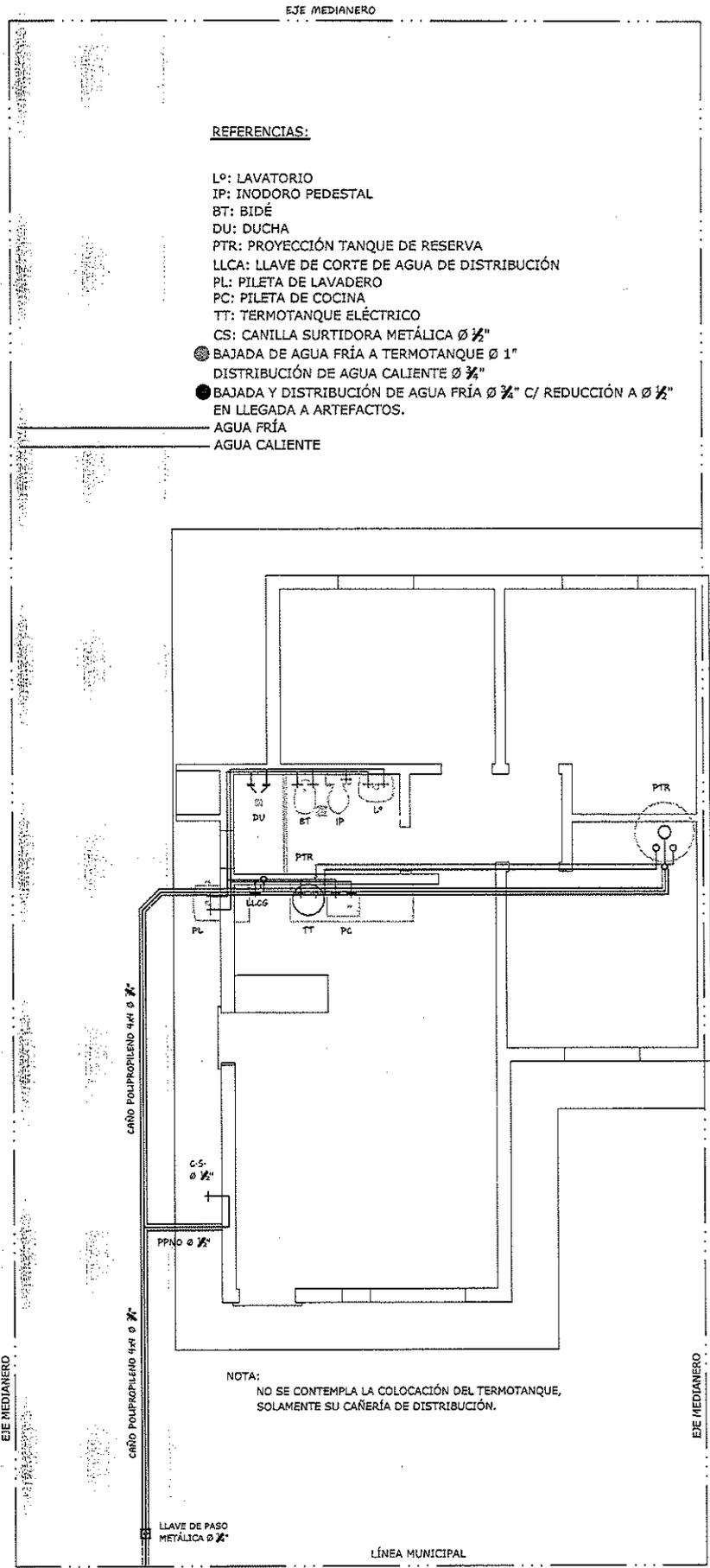


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

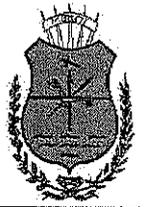
FEDERACION  
2022



**REFERENCIAS:**

- Lº: 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" EN LLEGADA A ARTEFACTOS.
- AGUA FRÍA
- AGUA CALIENTE

NOTA:  
NO SE CONTEMPLA LA COLOCACIÓN DEL TERMOTANQUE,  
SOLAMENTE SU CAÑERÍA DE DISTRIBUCIÓN.



**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

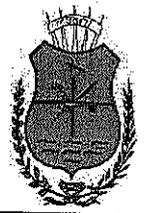
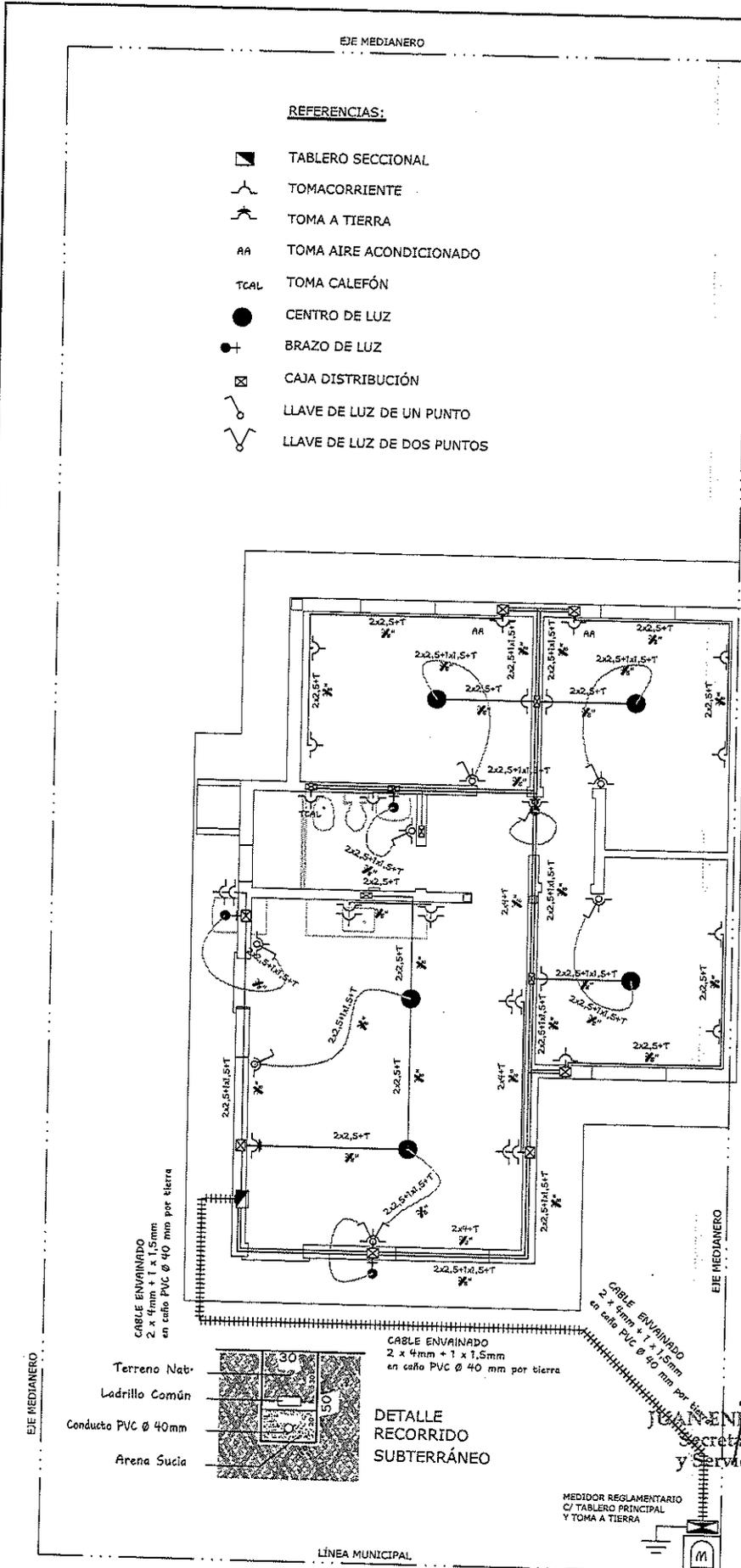


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (AGUA)

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
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

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

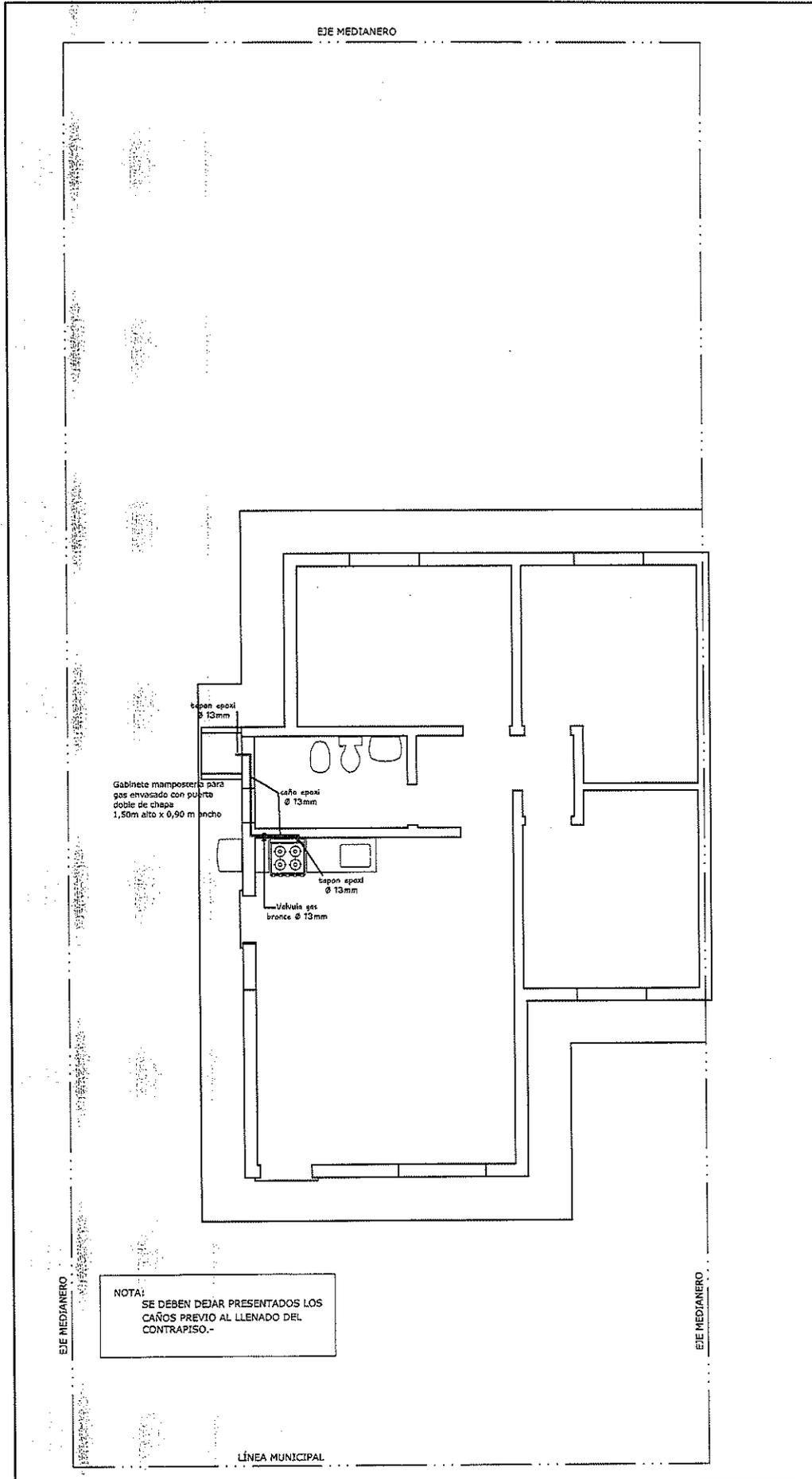


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTIN 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"

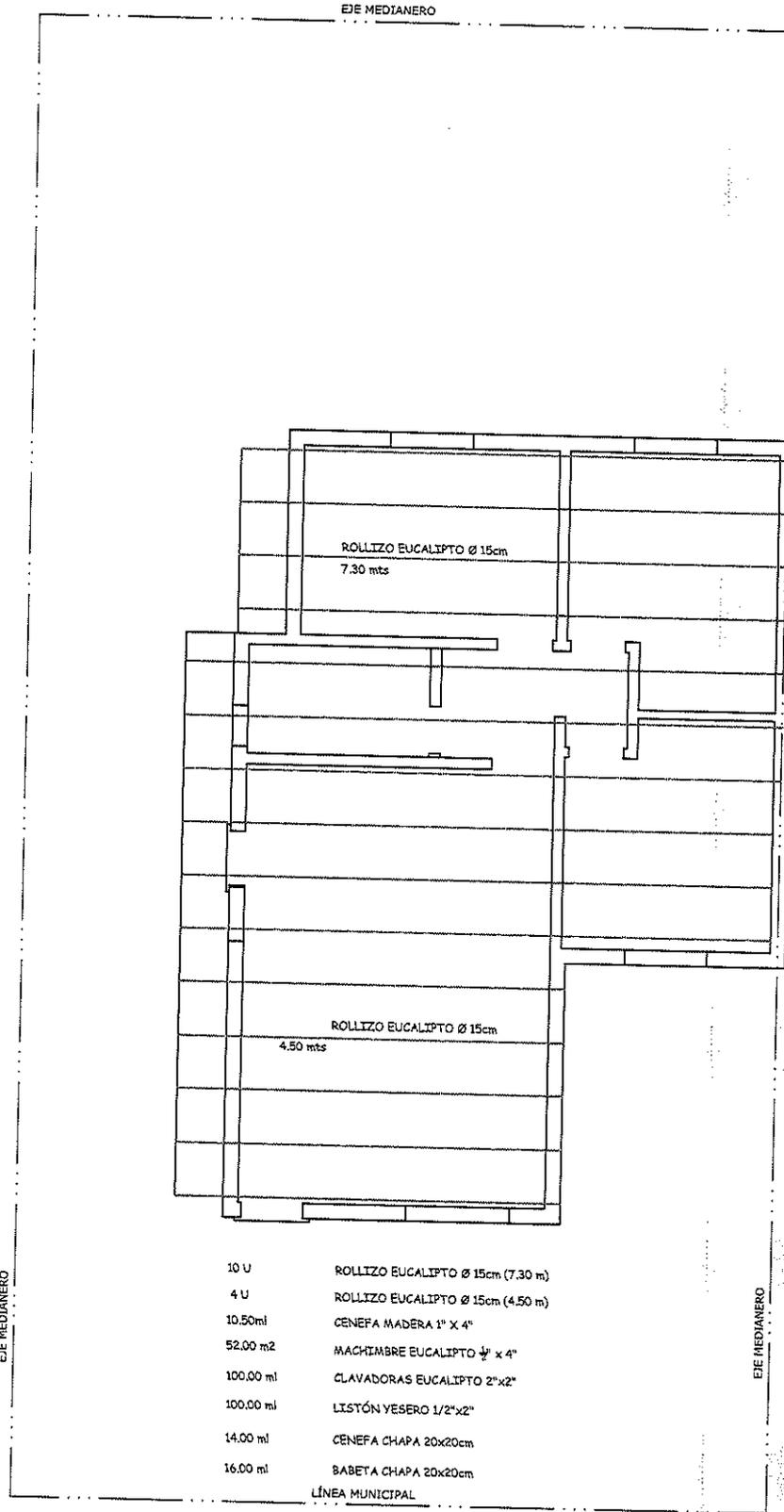
PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO  
ESC. 1:100.-

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  
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: 58.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

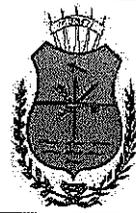
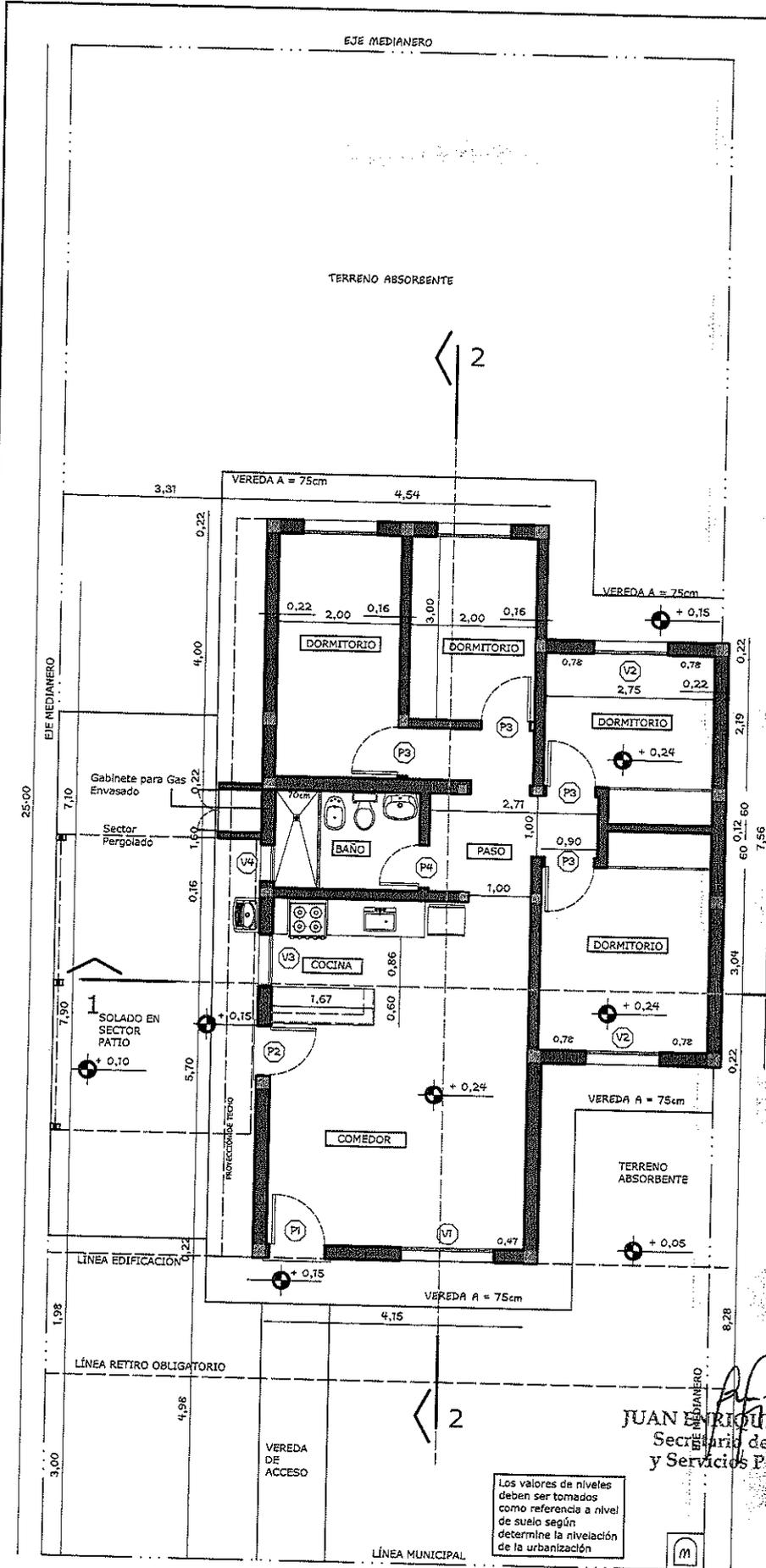
## MODULO 4 DOMITORIO



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

Licitación Pública N° 05/2023

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  
D4 - 01

PROTOTIPO  
4 DORMITORIOS

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras,  
y Servicios Públicos

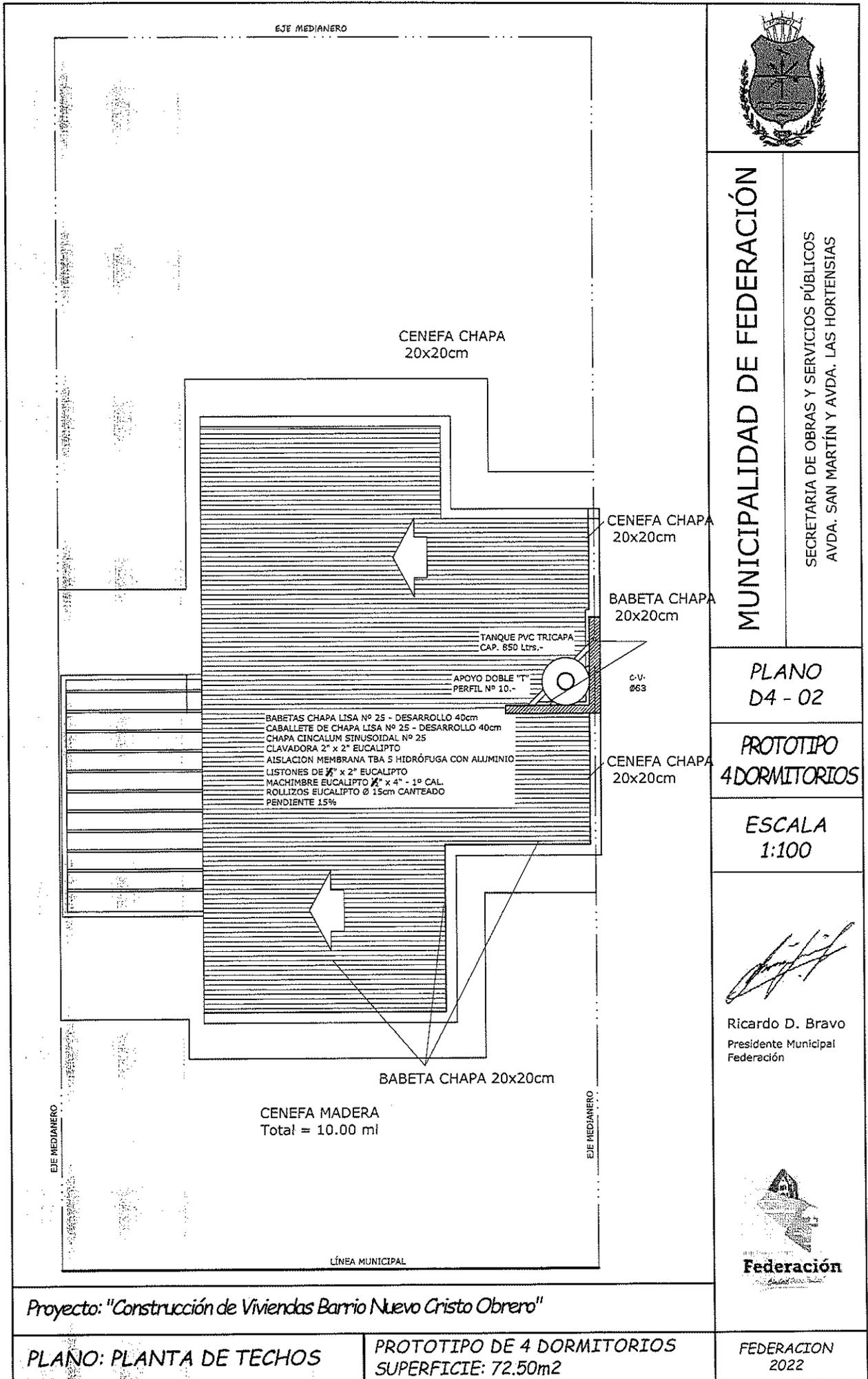


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA GENERAL

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



**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"

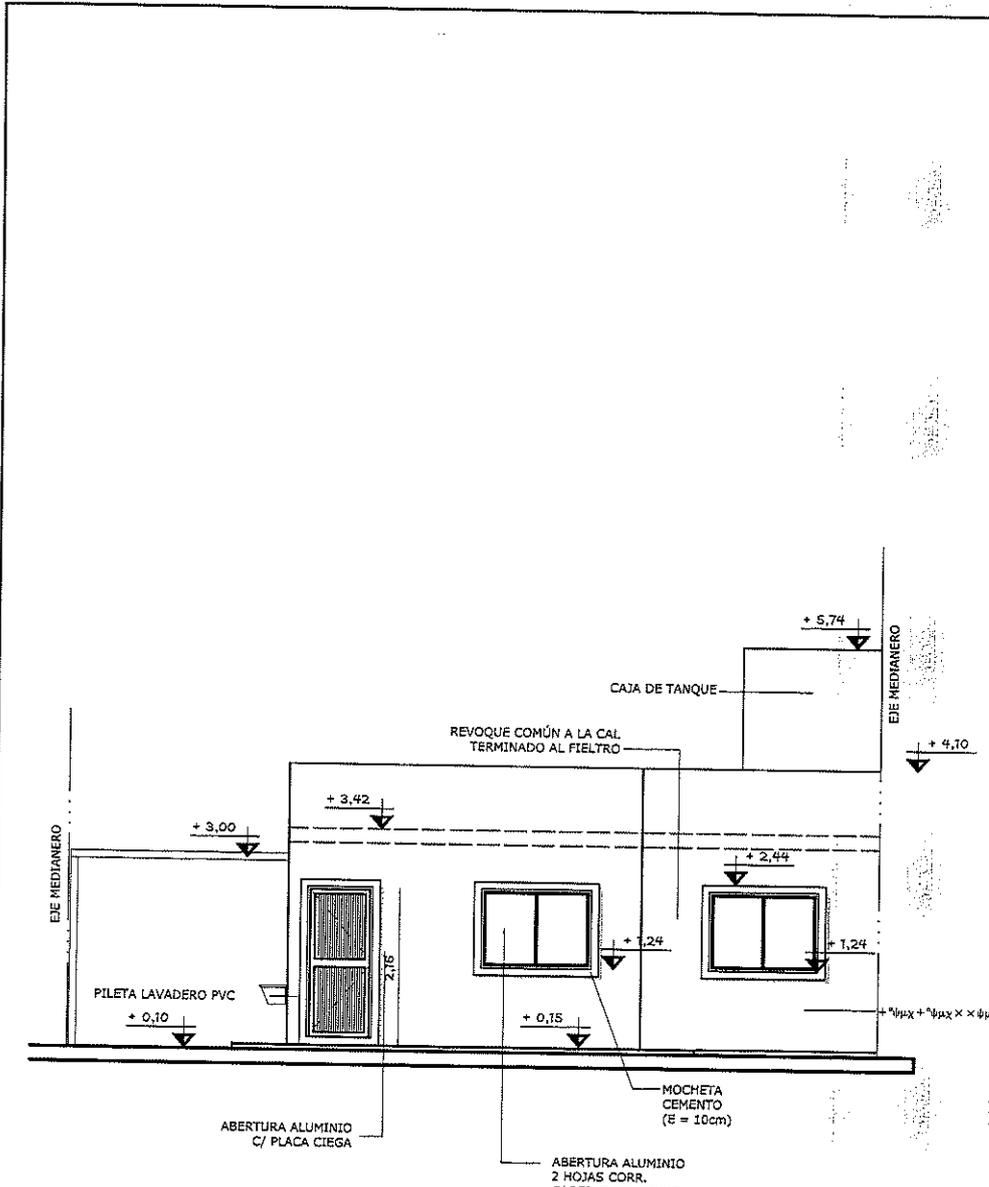
PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



		<p><b>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</b></p> <p>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p>
		<p>PLANO D4 - 04</p>
		<p>PROTOTIPO 4 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><b>Federación</b></p>
<p>PLANO: CORTE 02 - 02</p>	<p>PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup></p>	<p>FEDERACION 2022</p>



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARÍA 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 Gauna*  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

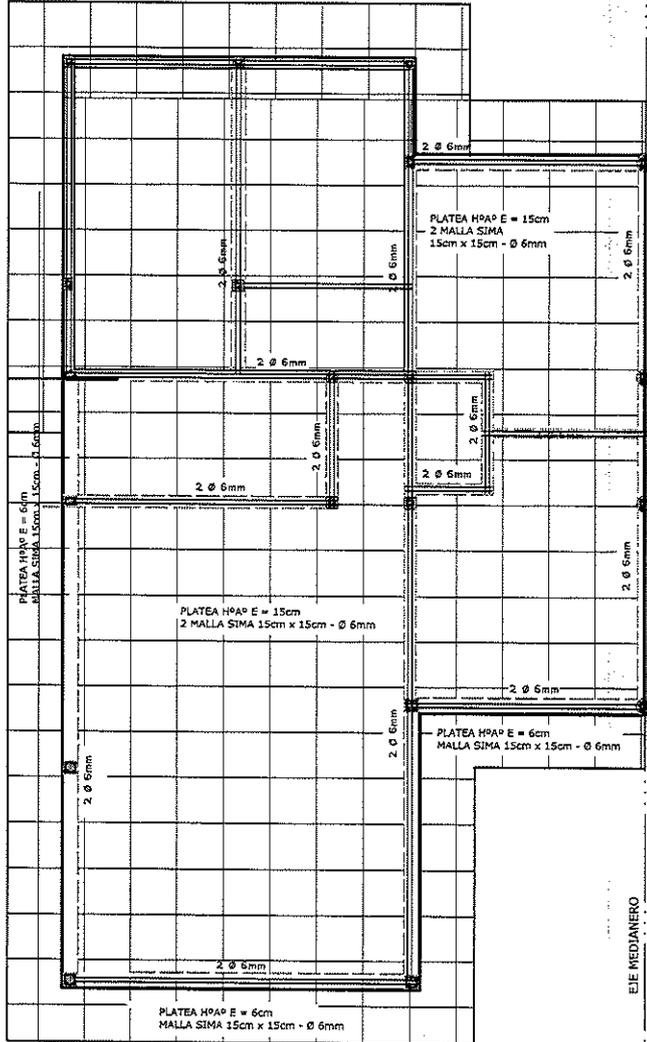
PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



EJE MEDIANERO

REFUERZOS:  
 EN TODO EL PERÍMETRO DONDE  
 REFUERZOS SE ASIENTA LA MAMPOSTERÍA  
 EN TORNILLOS, PERFILES Y/O CADAQUÉ SIMA  
 SE ASIENTA LA MAMPOSTERÍA  
 Y CADA TRES HILADAS C/ 2 Ø 6mm



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: 72.50m<sup>2</sup>

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: 2 UDS. - DE HIERRO  
HERRAJES: DE HIERRO

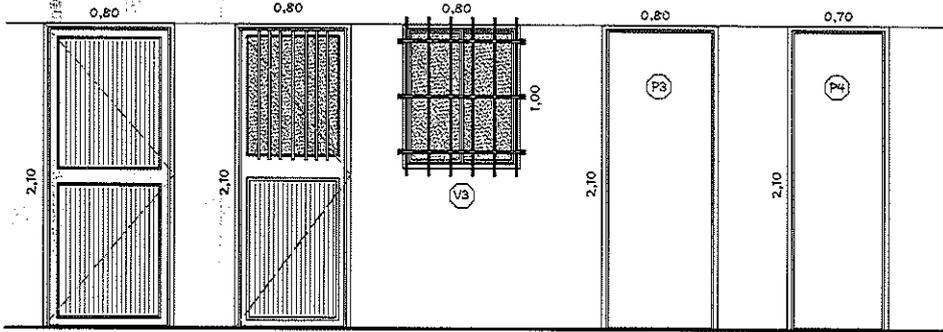
P3:

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:

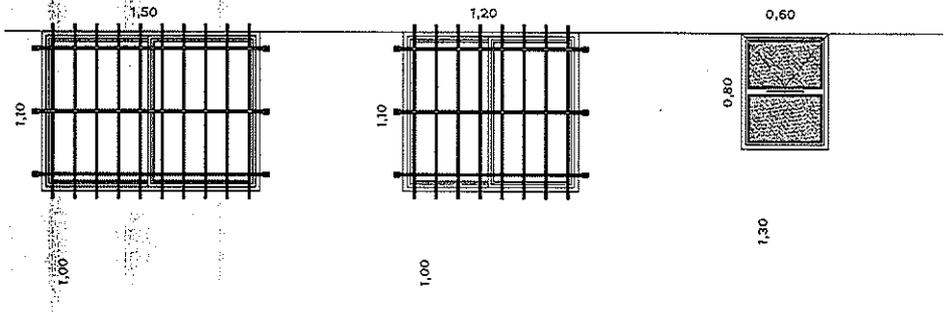
MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
HOJA: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
DE ABRIR: 2 HOJAS CORREDIZAS  
HERRAJES: DE HIERRO  
VIDRIO: TRANSPARENTE 4mm  
CANTIDAD: 1 UNIDAD  
SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE

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



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



Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE ABERTURAS

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

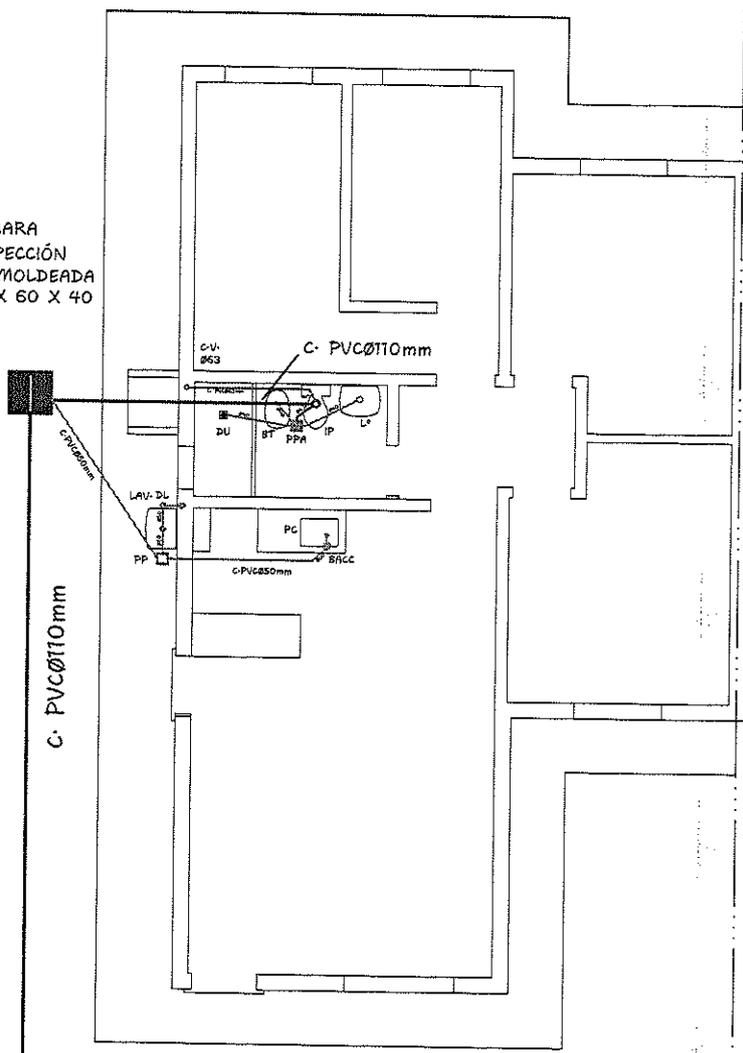
Licitación Pública Nº 05/2023

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*  
**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  
D4 - 09

PROTOTIPO  
4 DORMITORIOS

ESCALA  
1:100

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

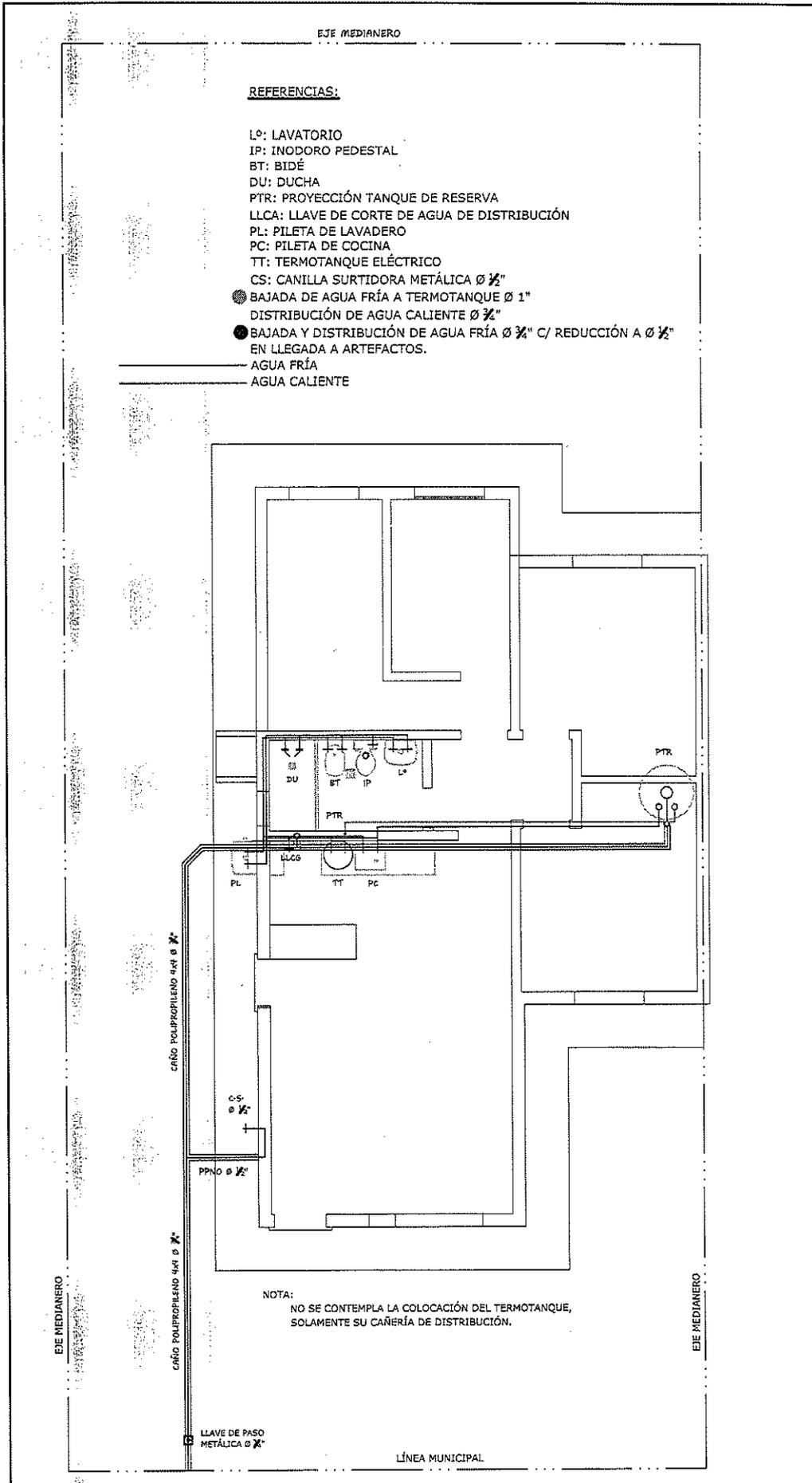


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARÍA 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"

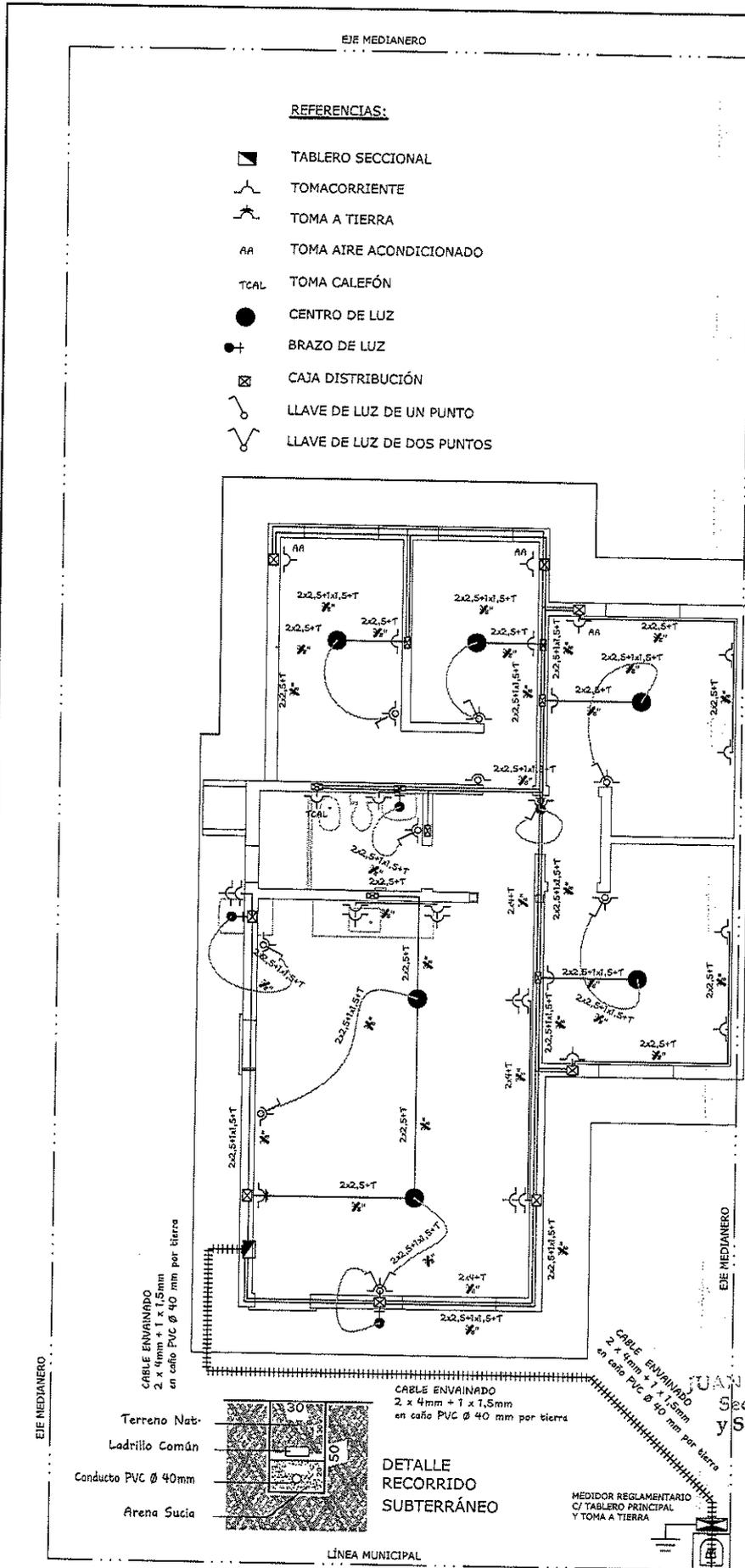
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (AGUA)

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
 2022

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



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 PARRONA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

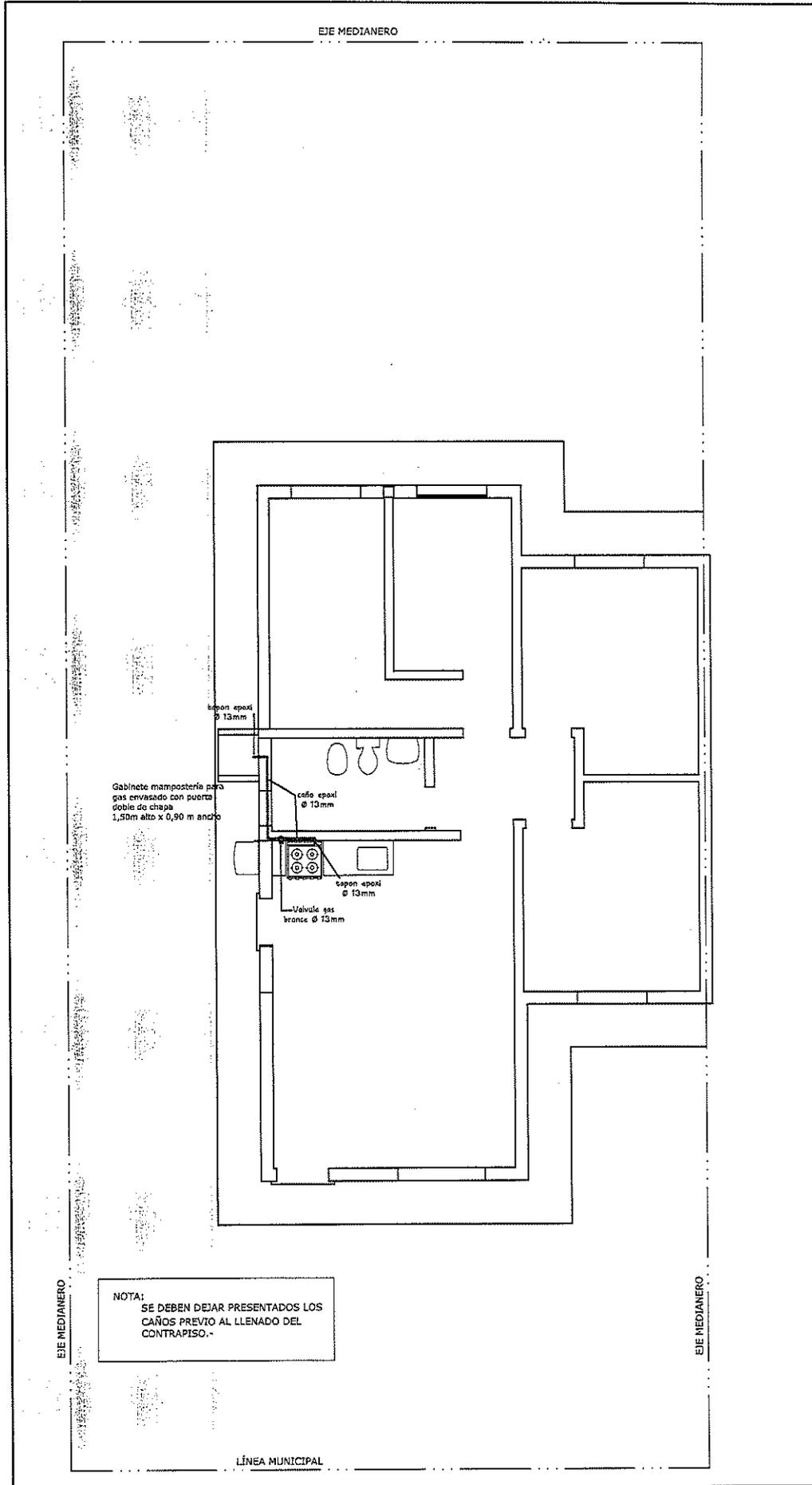


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

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

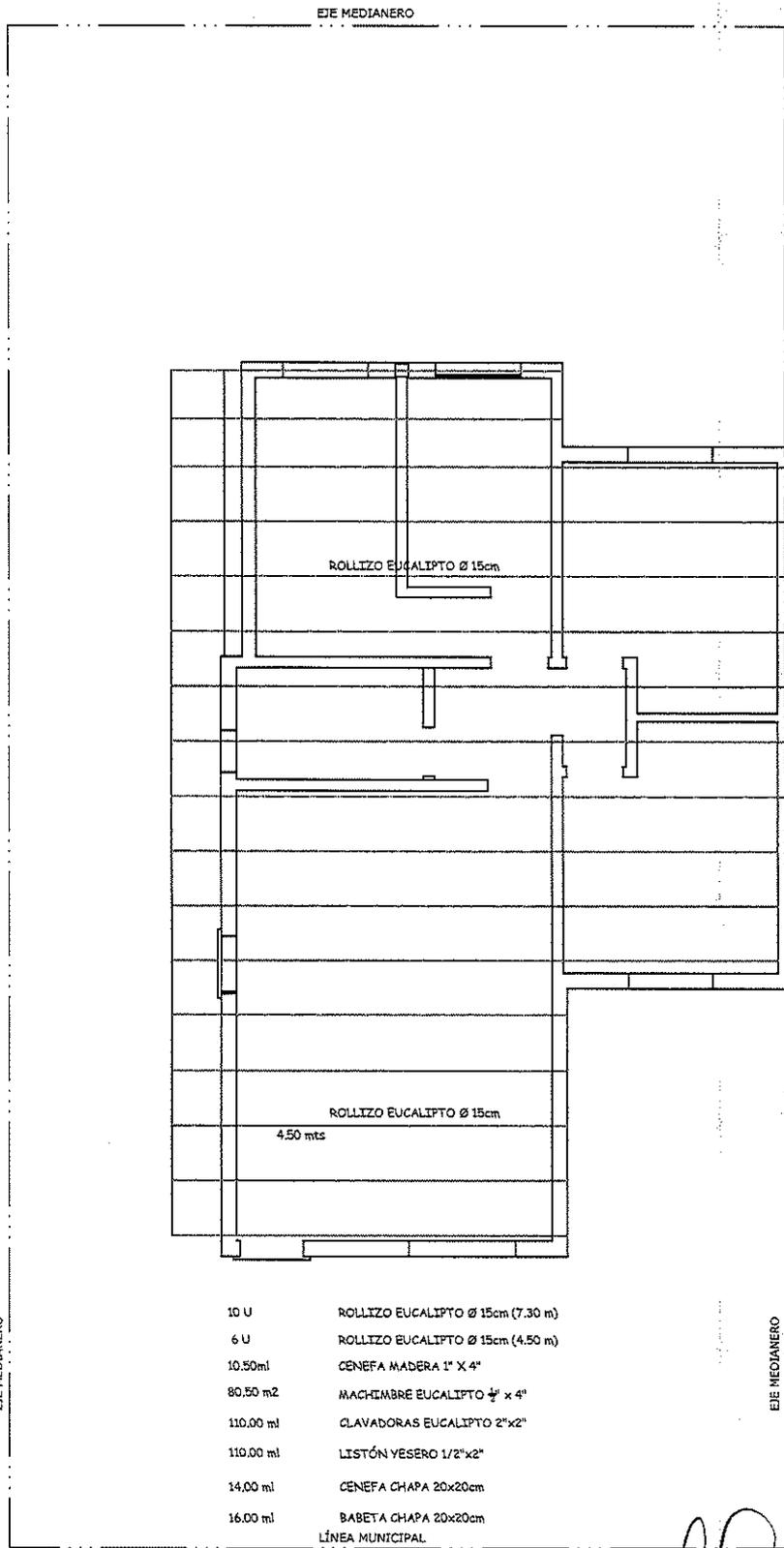


Proyecto: "Construcción de Viviendas Barrio Nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 4 DORMITORIOS  
SUPERFICIE: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
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 m<sup>2</sup> 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

SECRETARÍA 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: 72.50m<sup>2</sup>

FEDERACION  
2022



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

## MODULO 5 DOMITORIO

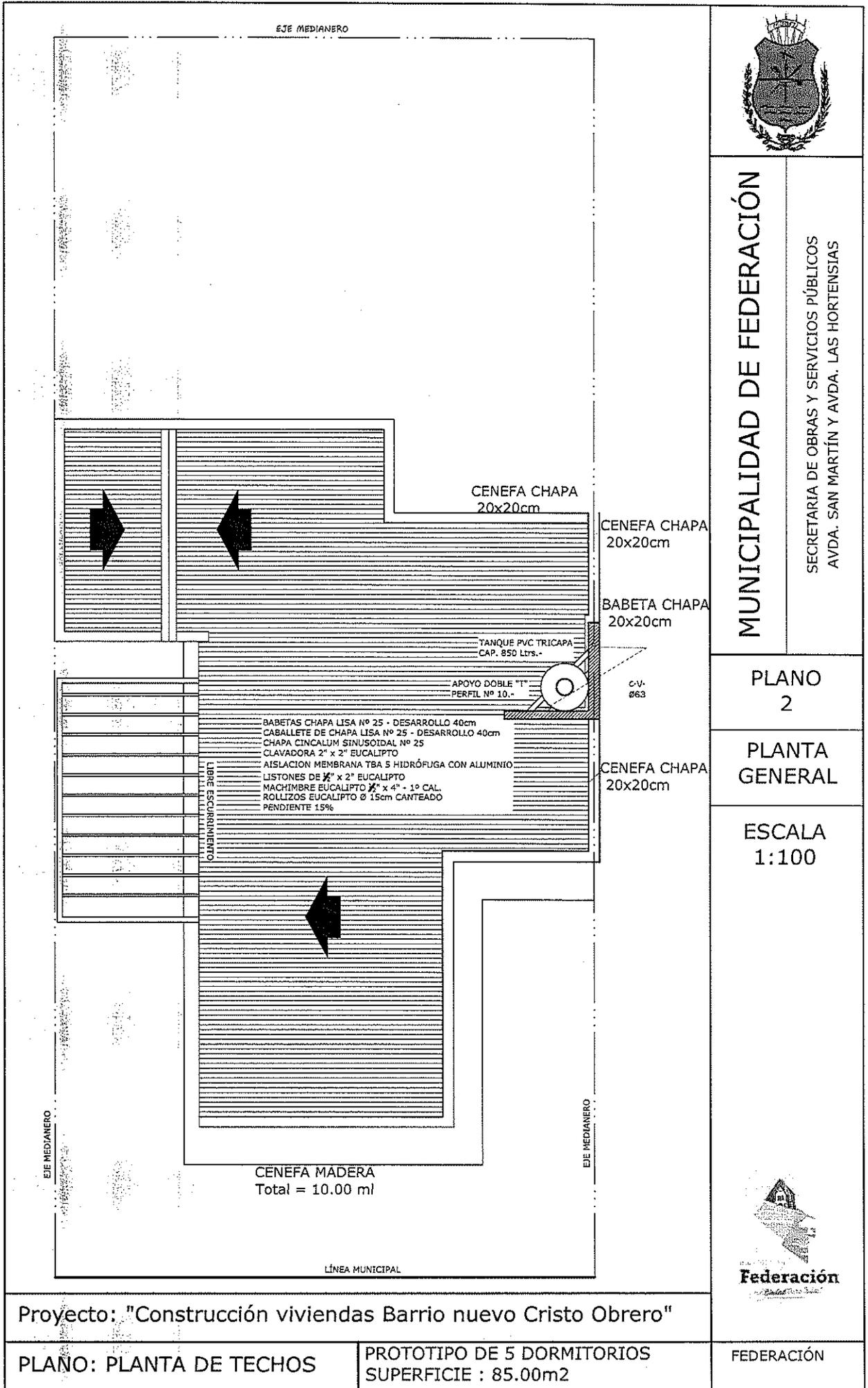


**Municipalidad de Federación**  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
Av. San Martín y Las Hortensias



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARÍA 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

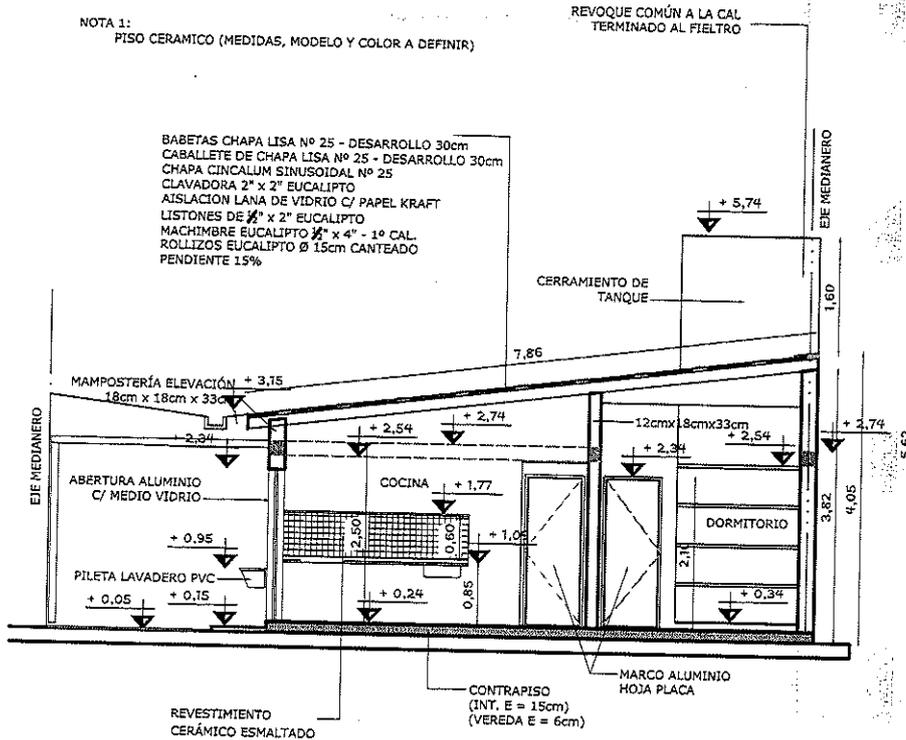
PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>

FEDERACIÓN

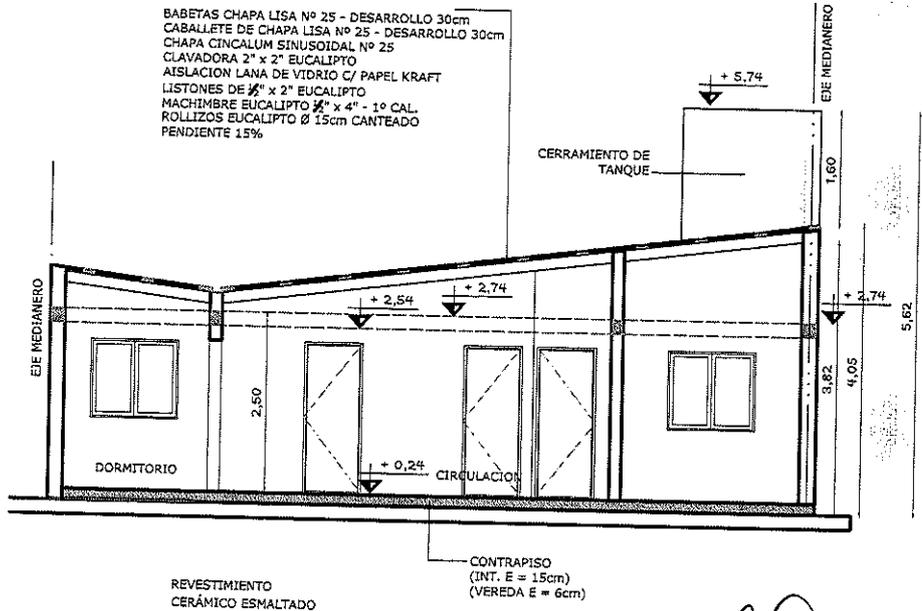
NOTA:  
 LA MESADA DE COCINA SERÁ ARMADA EN OBRA (A = 60cm)  
 DE Nº Aº (E = 3cm / 5cm) C/ MALLA SIMA 15cm x 15cm C/  
 TERMINACIÓN ALISADO CEMENTO Y BACHA SIMPLE ACERO INOX.

NOTA 1:  
 PISO CERAMICO (MEDIDAS, MODELO Y COLOR A DEFINIR)

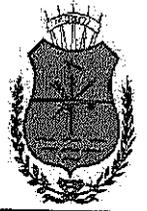
BABETAS CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm  
 CABALLETE DE CHAPA LISA Nº 25 - DESARROLLO 30cm  
 CHAPA CINCALUM SINUSOIDAL Nº 25  
 CLAVADORA 2" x 2" EUCALIPTO  
 AISLACION LANA DE VIDRIO C/ PAPEL KRAFT  
 LISTONES DE 1/2" x 2" EUCALIPTO  
 MACHIMBRE EUCALIPTO 1/2" x 4" - 1º CAL.  
 ROLLIZOS EUCALIPTO Ø 15cm CANTEADO  
 PENDIENTE 15%



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%



*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  
 3

PLANTA  
 GENERAL

ESCALA  
 1:100

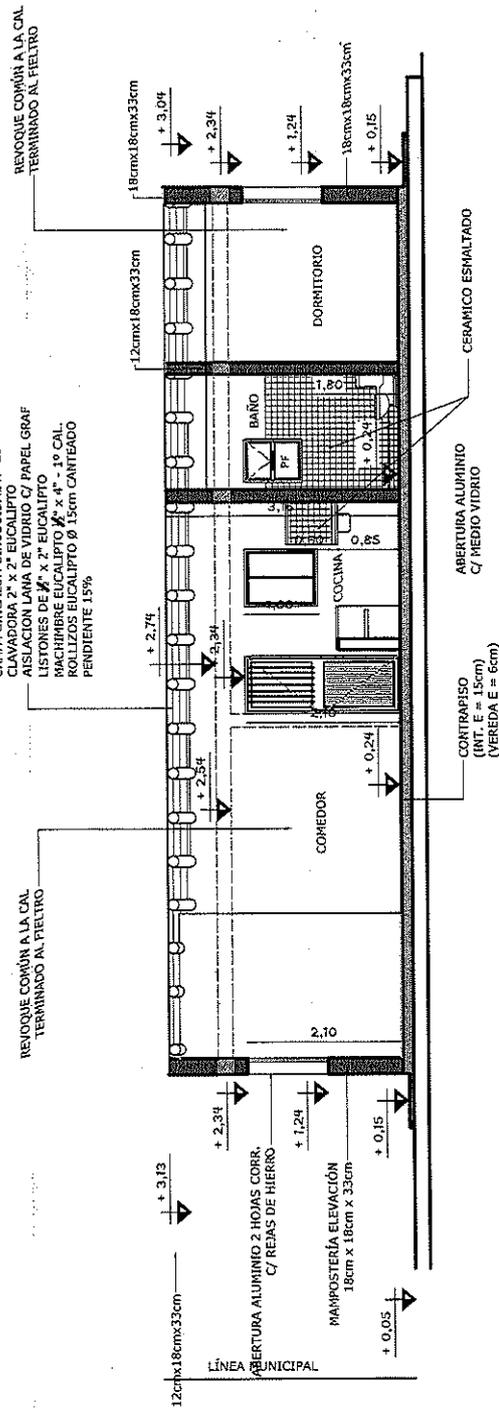


Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 1 - 1 / 3 - 3

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: CORTE 2 - 2

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
4

PLANTA  
GENERAL

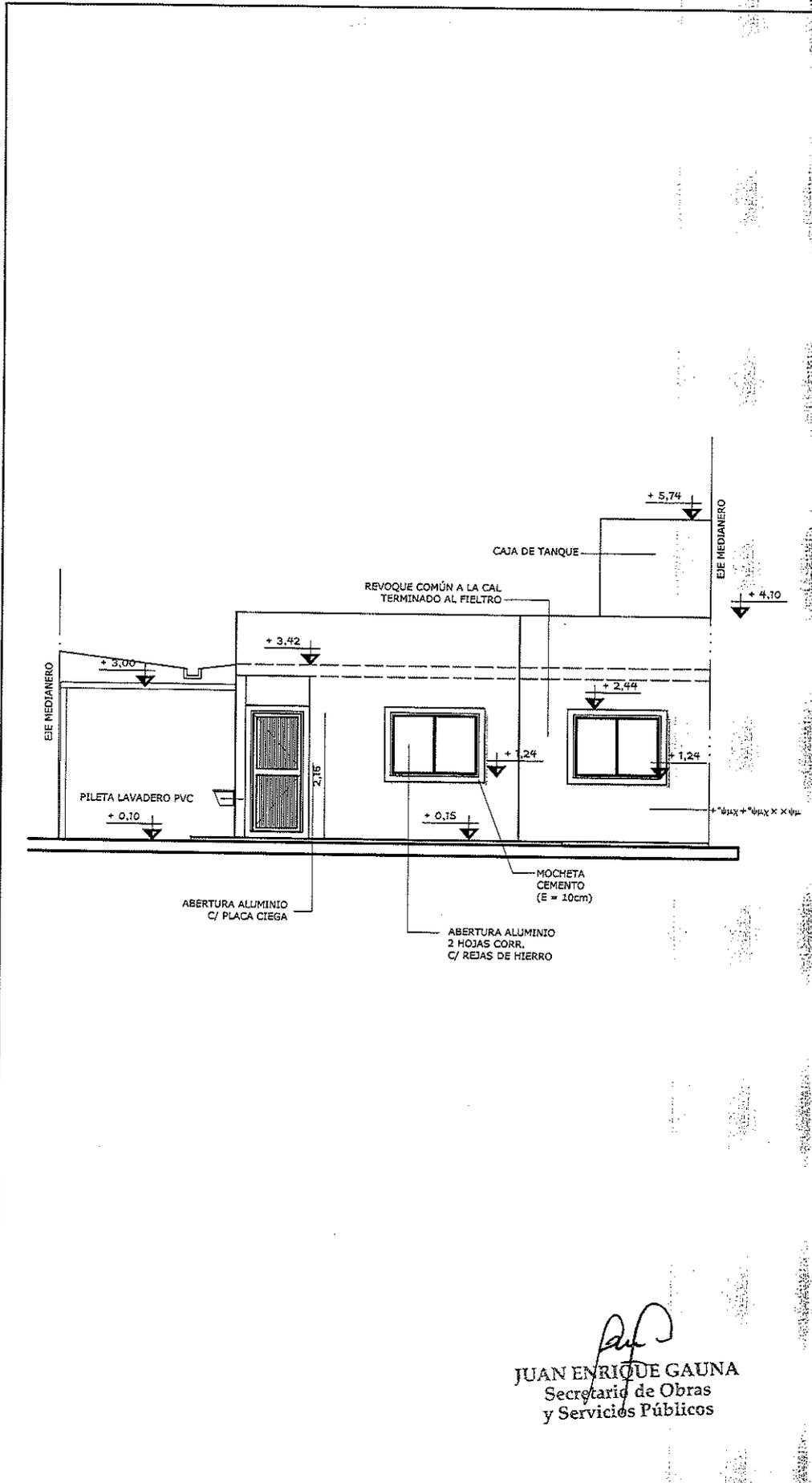
ESCALA  
1:100



FEDERACIÓN

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



*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

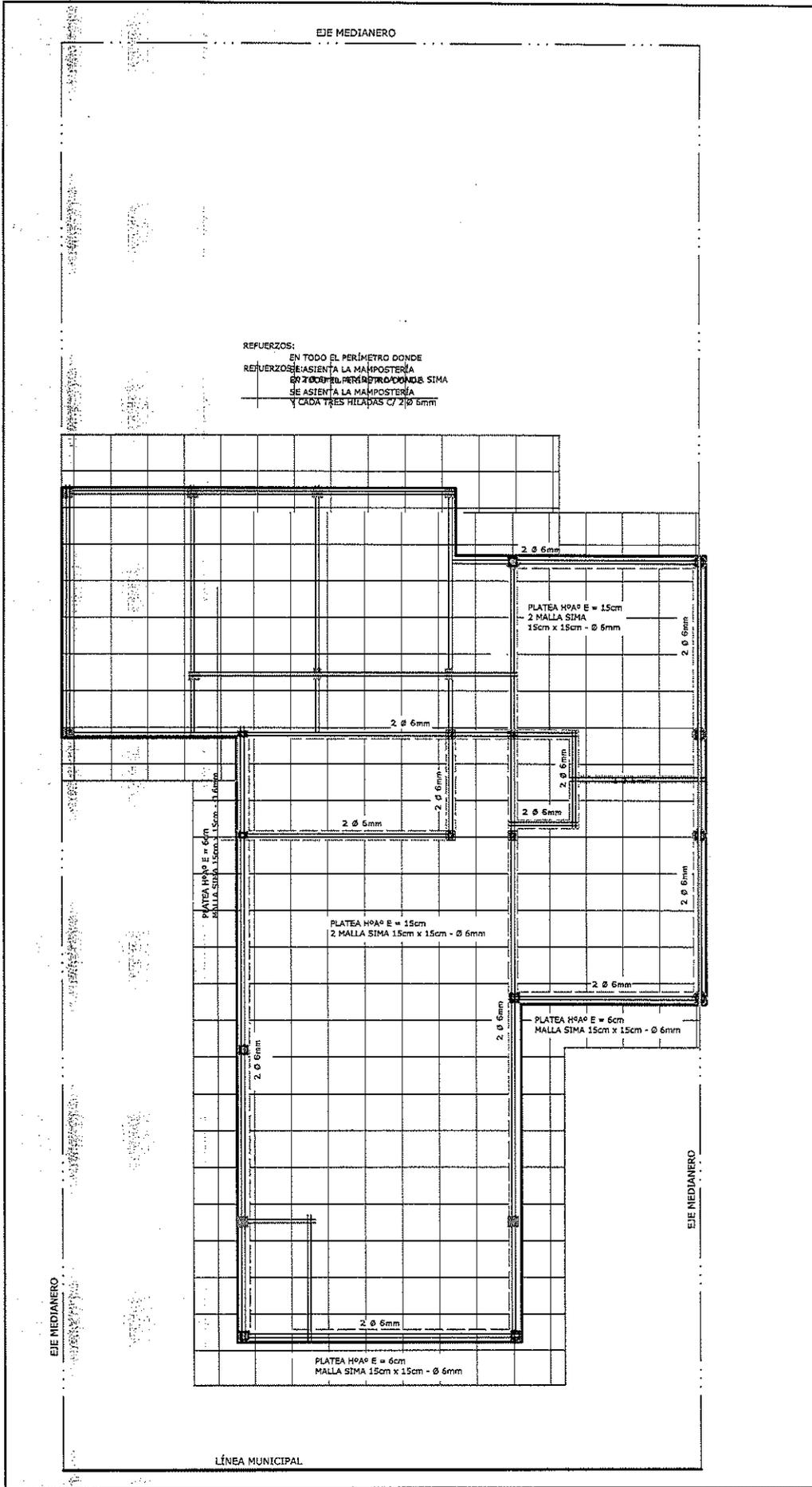


Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: FACHADA

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>

FEDERACIÓN



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
7

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: PLANTA FUNDACIONES      PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>

FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública Nº 05/2023

**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

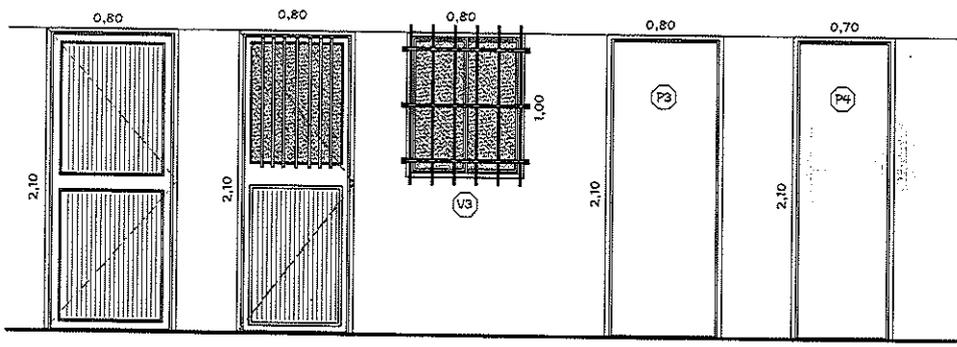
**P2:**  
 MARCO: ALUMINIO COMÚN NATURAL  
 HOJA: MEDIA HOJA CIEGA  
 ALUMINIO COMÚN NAT.  
 BISAGRAS: 3 UDS. - DE HIERRO  
 HERRAJES: DE HIERRO  
 VIDRIO: MEDIO VIDRIO TRANSP. 4mm  
 DE ABRIR: DERECHA A IZQUIERDA  
 CANTIDAD: 1 UNIDAD  
 SEGURIDAD: BARRALES DE ALUMINIO  
 INCORPORADO A LA ABERTURA

**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

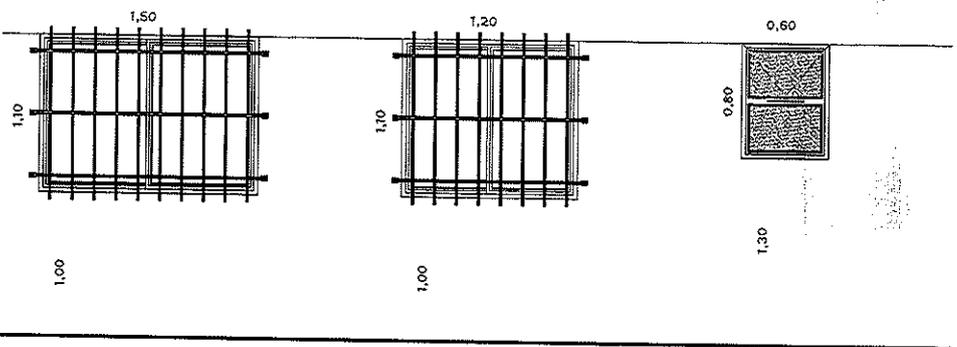
**V3:**  
 VENTANA: 2 HOJAS CORREDIZA C/ CERRADURAS  
 SEGURIDAD: REJAS DE HIERRO SEGÚN DETALLE



**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 FIDO  
 HERRAJES: DE HIERRO  
 BISAGRAS: 2 UNIDADES  
 VIDRIO: TRASLUCIDO 4mm  
 CANTIDAD: 1 UNIDAD



**DETALLE DE REJAS**



*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 8**

**PLANTA GENERAL**

**ESCALA 1:100**

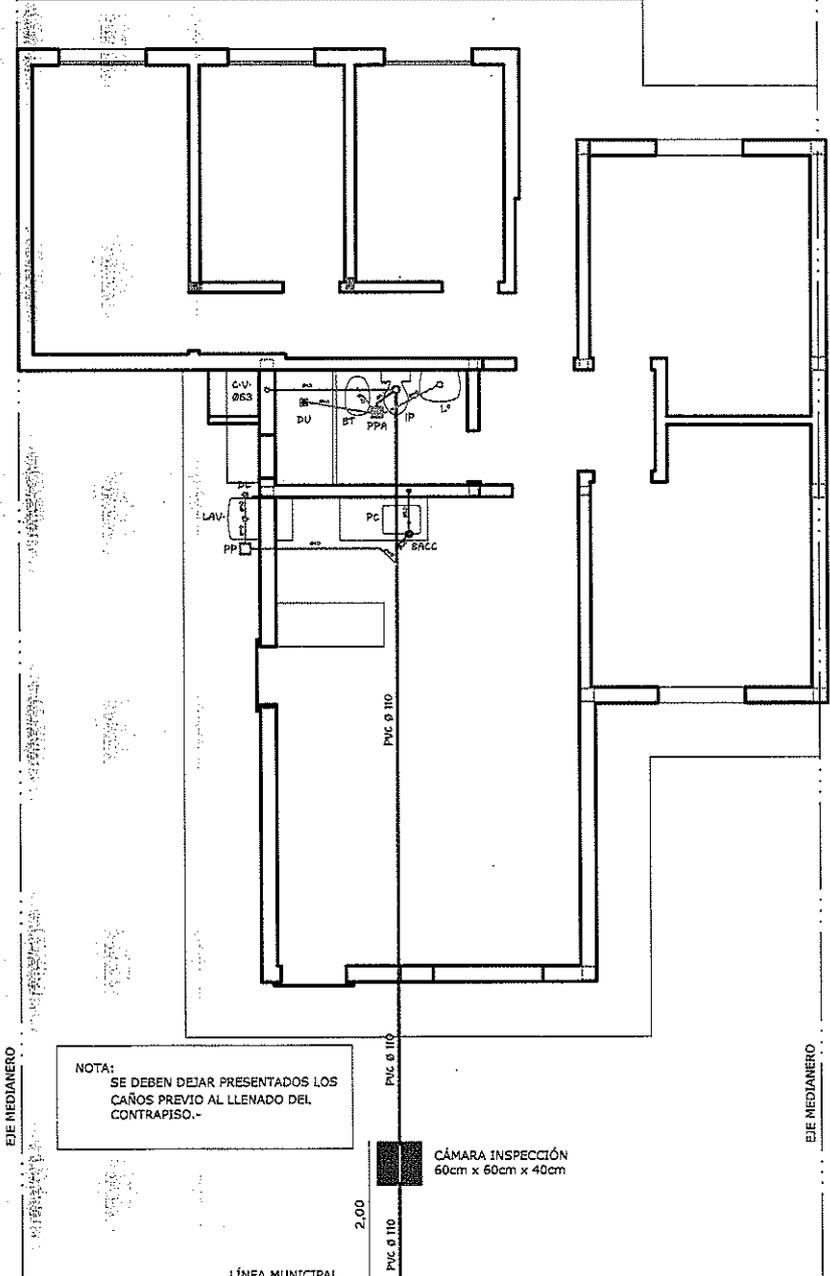


**Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"**

**PLANO: DETALLE ABERTURAS**

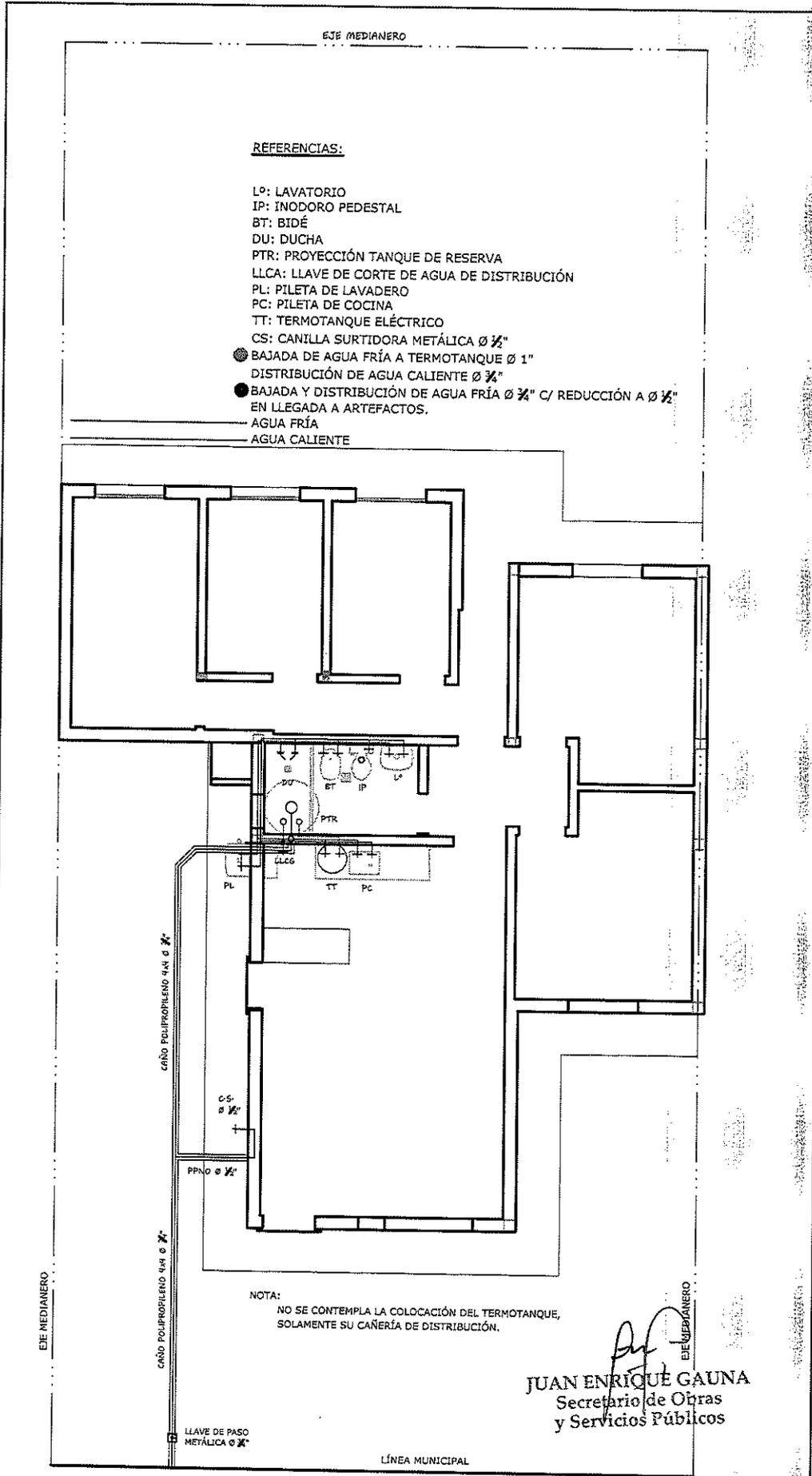
**PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>**

**FEDERACIÓN**

<p style="text-align: center;">EJE MEDIANERO</p>		
<p><b>REFERENCIAS:</b></p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;"><b>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</b></p> <p style="text-align: center;">SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS          AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>PLANO 9</b></p>	
<p><b>PLANTA GENERAL</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PLANTA GENERAL</b></p>	
<p><b>ESCALA 1:100</b></p> <p>NOTA:          SE DEBEN DEJAR PRESENTADOS LOS CAÑOS PREVIO AL LLENADO DEL CONTRAPISO.-</p> <p style="text-align: center;">CÁMARA INSPECCIÓN          60cm x 60cm x 40cm</p> <p style="text-align: center;">LÍNEA MUNICIPAL</p>	<p style="text-align: center;"><b>Federación</b></p> 	
<p style="text-align: center;"><b>Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"</b></p>		
<p><b>PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (CLOACAS)</b></p>	<p><b>PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS          SUPERFICIE : 85.00m2</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FEDERACIÓN</b></p>

Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

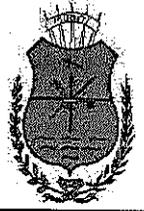


**REFERENCIAS:**

- LP: 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  $\varnothing \frac{1}{2}$ "
  - BAJADA DE AGUA FRÍA A TERMOTANQUE  $\varnothing 1$ "
  - DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE  $\varnothing \frac{3}{4}$ "
  - BAJADA Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA  $\varnothing \frac{3}{4}$ " C/ REDUCCIÓN A  $\varnothing \frac{1}{2}$ " 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

SECRETARÍA 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)

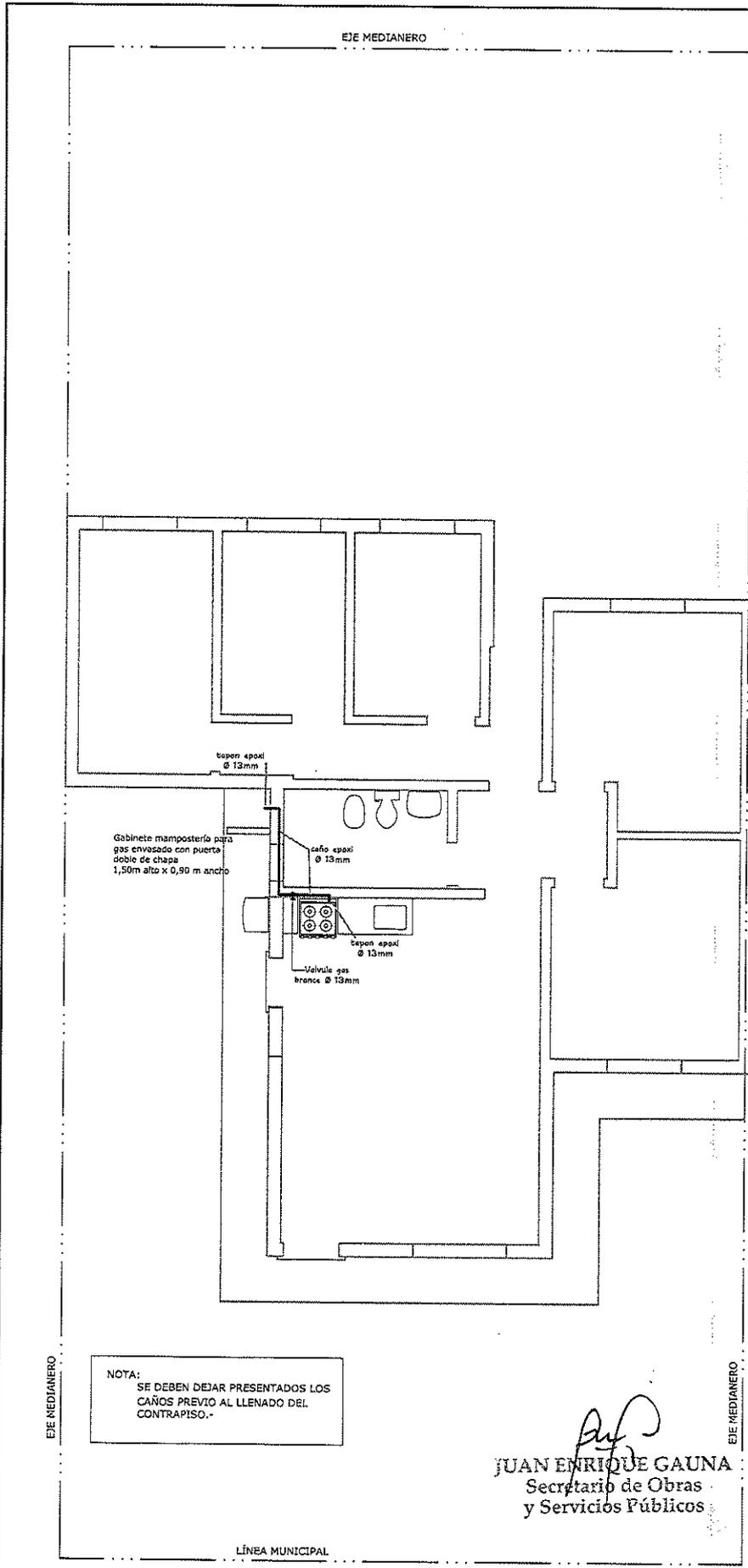
PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m<sup>2</sup>

FEDERACIÓN



Licitación Pública Nº 05/2023

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
12

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100

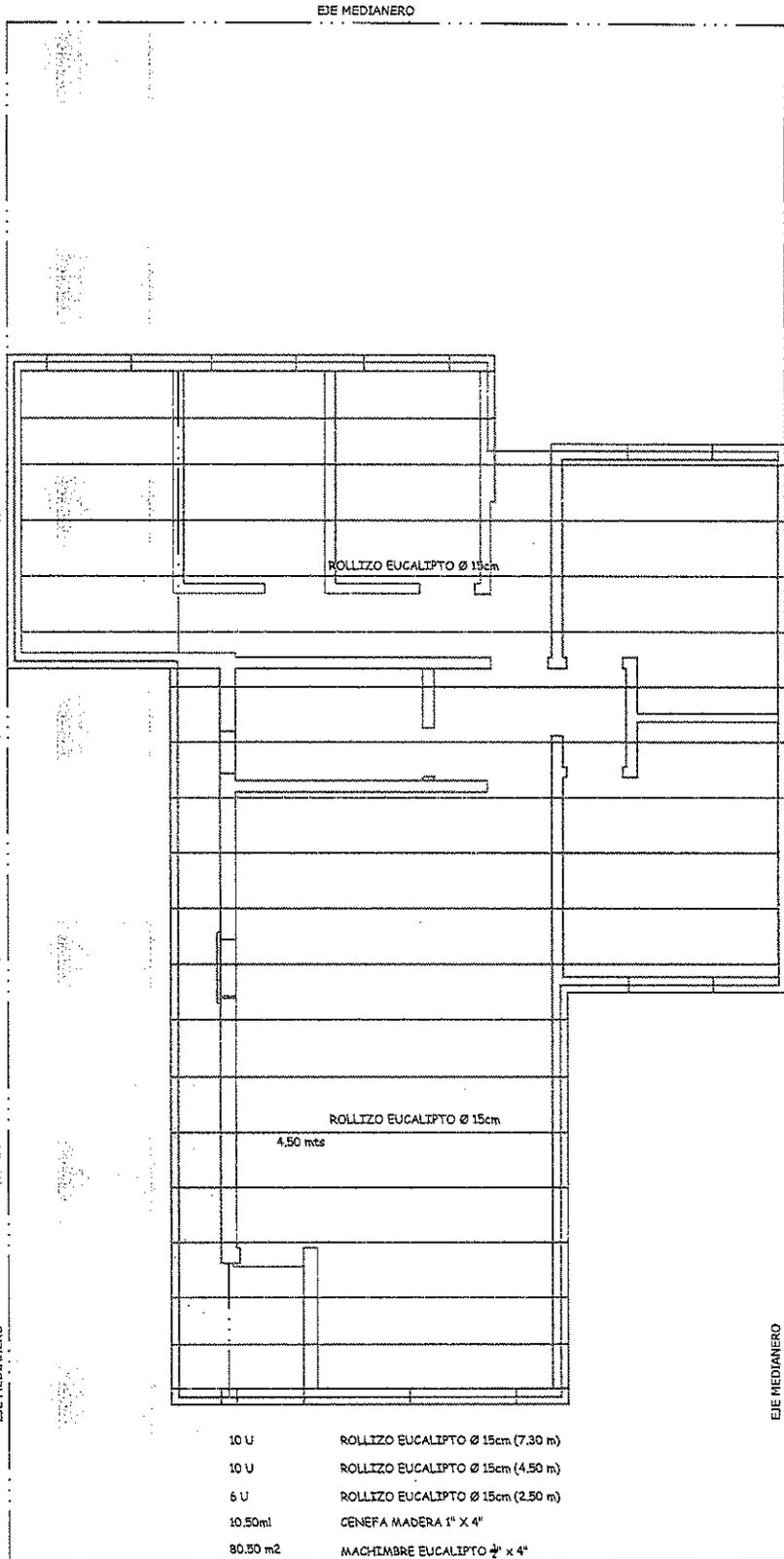


Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: INSTALACIÓN GAS ENVASADO

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN



- 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 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

**ESQ. ESTRUCTURA DE TECHO**  
ESC. 1:100.-



**MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN**

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO  
13

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:100



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

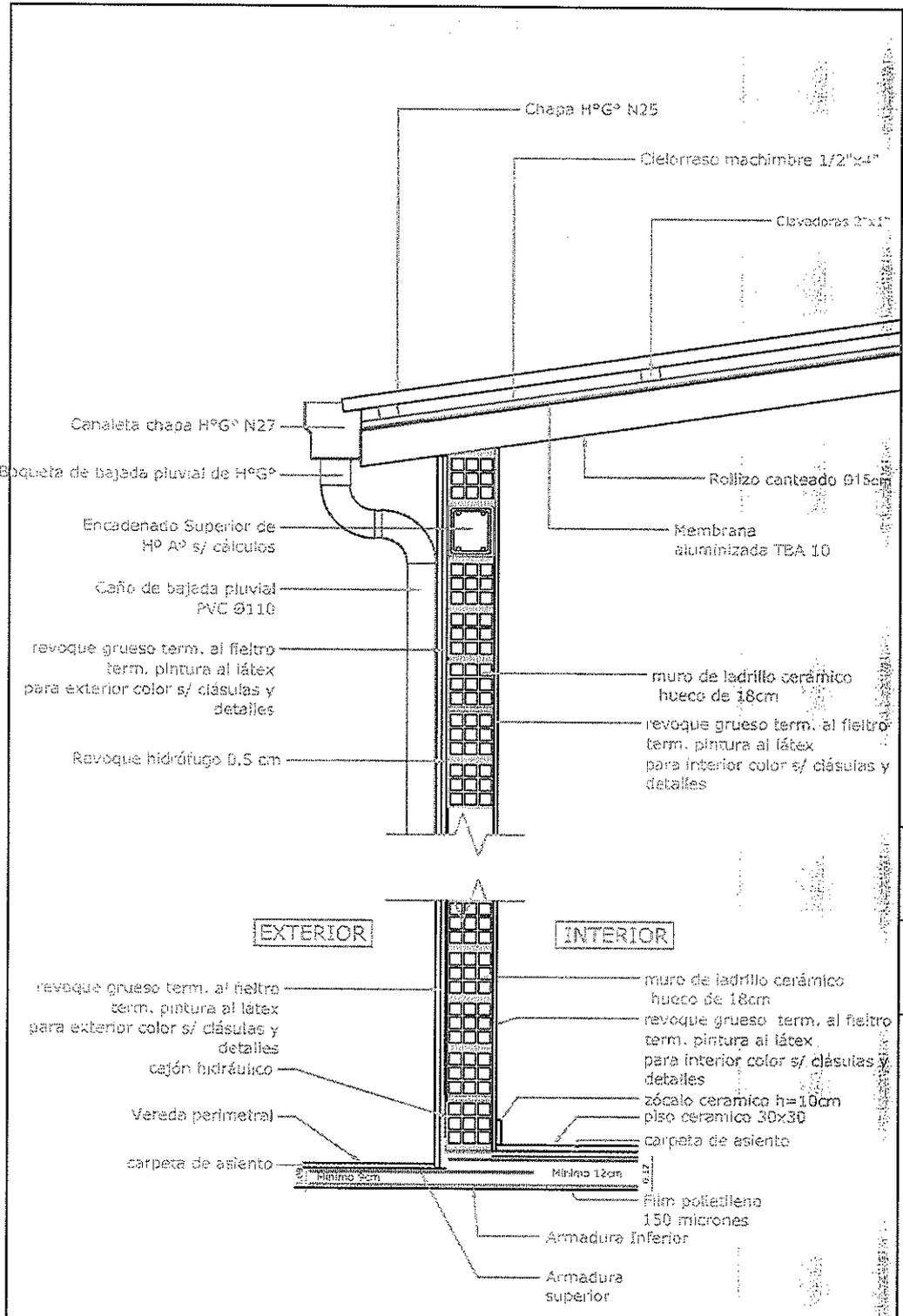
PLANO: PLANTA DE TECHOS

PROTOTIPO DE 5 DORMITORIOS  
SUPERFICIE : 85.00m2

FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública N° 05/2023



  
**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  
01

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:25



Proyecto: "Construcción viviendas Barrio nuevo Cristo Obrero"

PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO  
PLATEA

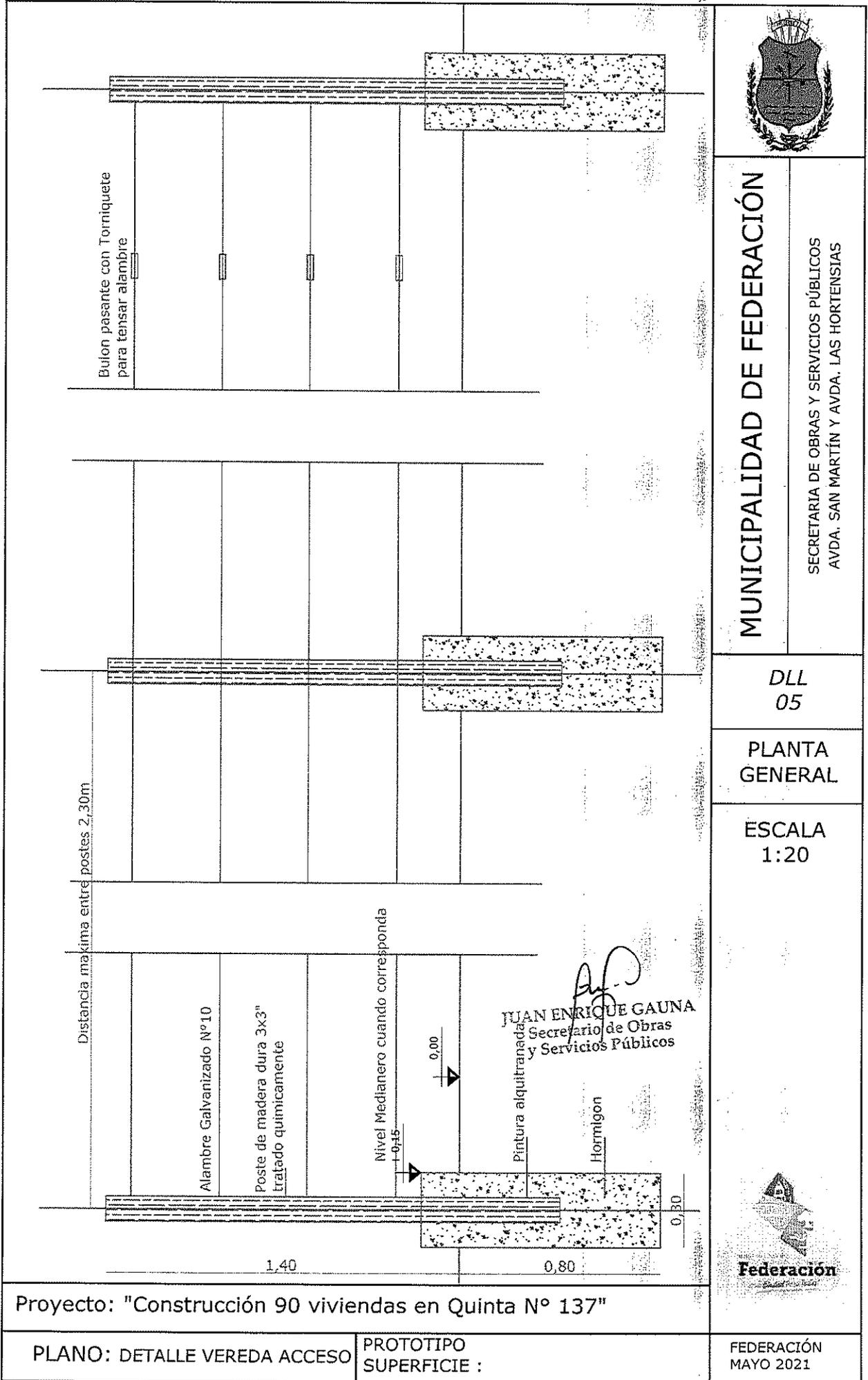
PROTOTIPO  
SUPERFICIE :

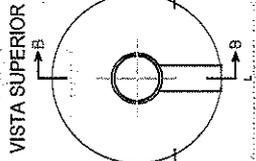
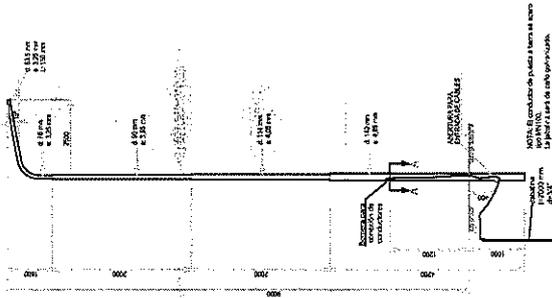
FEDERACIÓN  
MARZO 2022

<p>VEREDA DE ACCESO</p> <p>Planta</p>	<p>Corte transversal</p>	<p>Corte Longitudinal</p>	
<p>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS</p>			<p><b>MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN</b></p>
			<p>DLL 04</p>
			<p>PLANTA GENERAL</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>	

Licitación Pública N° 05/2023

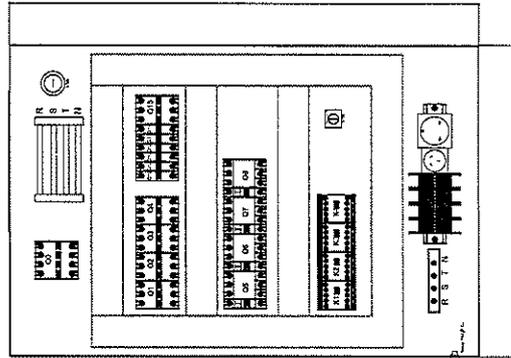
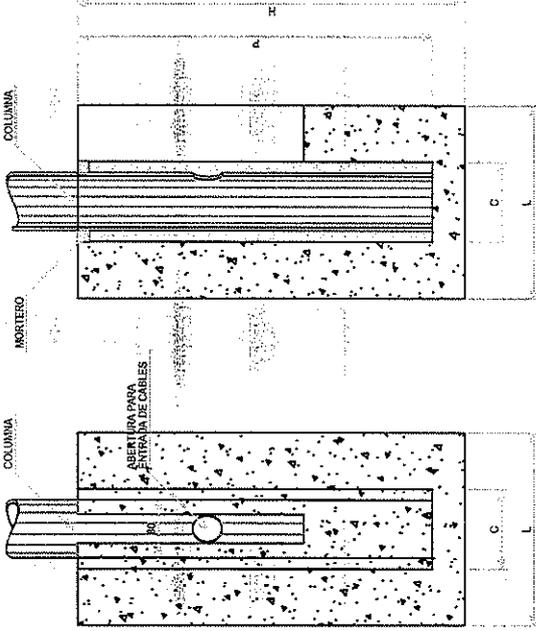
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL



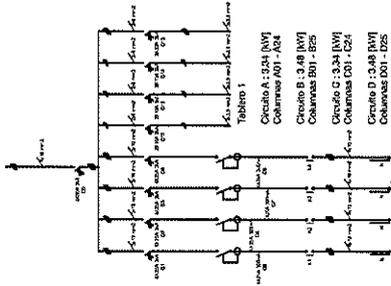


MEDIDAS PARA BASE DE COLUMNAS SIEMPRE

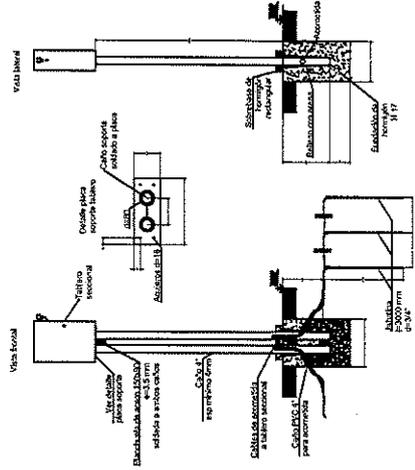
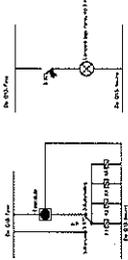
ALTIMA	90 mm
P	100 mm
H	1.20 m
C	0.21 m
L	0.09 m



ESQUEMA UNIFILAR TG 1



ESQUEMA DE COMANDO TG 1



EL TUBERO SE FIJARA A LA PLACA SUPERIOR POR MEDIO DE BULONES Y SE COLOCARA PREVIA SU MONTAJE LAS TIRANZONES EN SUS UNIONES

EL TUBERO SE PERFORARA EN LOS PUNTOS DE PASAJE DE LOS CABLES Y LOS REBORNOS BUNAVIZADOS

LAS ACORRILLAS DE CABLES SE HARAN SEGUN LA DISPOSICION PARTICULAR DE CADA TUBERO

LOS REBORNOS DEBEN SER DE TIPO BUNAVIZADO

LAS MEDIDAS ESTAN EN MIL.

LOS MATERIALES A EMPLEAR SERAN TIPO A LAS CONEXIONES EN LOS CIRCUITOS

EL TUBERO SE FIJARA A LA PLACA SUPERIOR POR MEDIO DE BULONES Y SE COLOCARA PREVIA SU MONTAJE LAS TIRANZONES EN SUS UNIONES

*[Signature]*  
Ricardo D. Brevo  
Presidente Municipal  
Federación



MUNICIPALIDAD DE

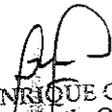
**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

## SITUACIÓN PARTICULAR

# ESPACIO PARA ACTIVIDAD COMERCIAL



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

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





MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

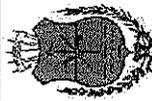
*Una Ciudad Para Todos!*

## CERCADO VIVIENDAS NUEVAS



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

**Municipalidad de Federación**  
Secretaria 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-02  
PLANTA  
GENERAL  
ESCALA

FEDERACIÓN  
2022



CERRAMIENTO - Sector 03  
Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"  
FEDERACIÓN  
2022



MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

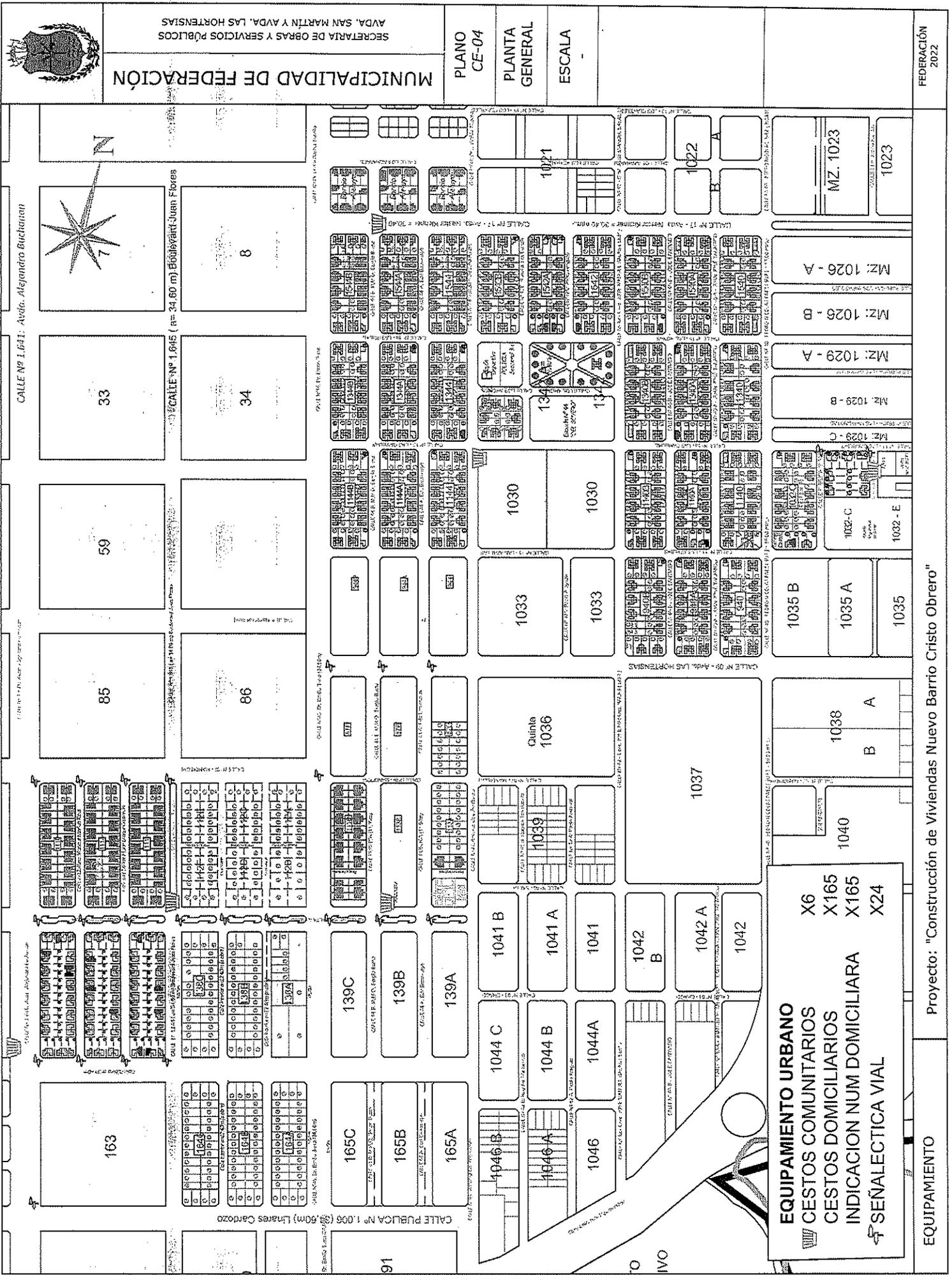
*Una Ciudad Para Todos!*

# EQUIPAMIENTO URBANO Y ARBOLADO



  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

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



**EQUIPAMIENTO URBANO**  
 X6 CESTOS COMUNITARIOS  
 X165 CESTOS DOMICILIARIOS  
 X165 INDICACION NUM DOMICILIARIA  
 X24 SEÑALECTICA VIAL

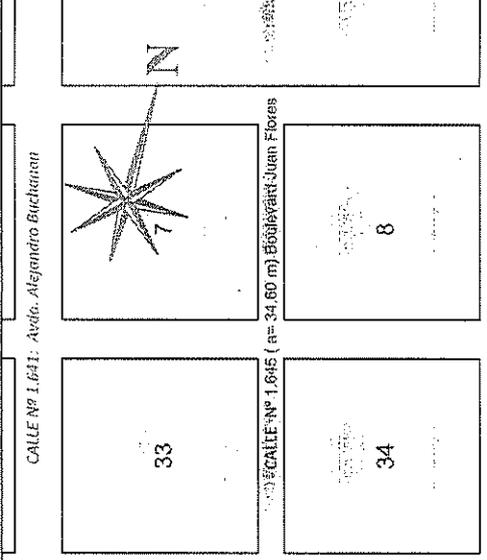
EQUIPAMIENTO

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

FEDERACIÓN 2022

MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN  
 SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

PLANO CE-04  
 PLANTA GENERAL  
 ESCALA





MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN  
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN 7 ANEXO LAS HORTENSIAS

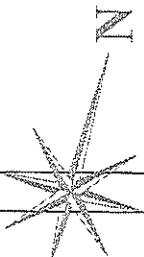
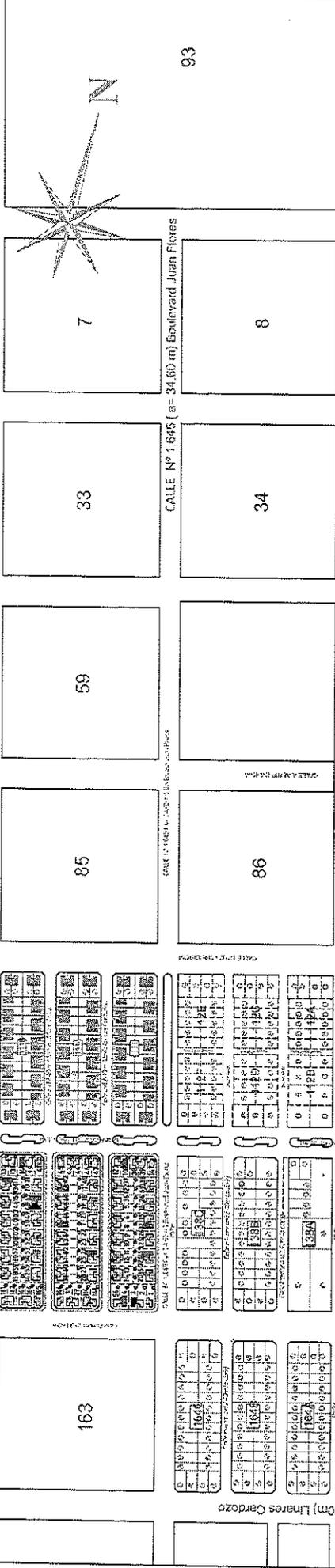
PLANO  
CE-05  
PLANTA  
GENERAL  
ESCALA

REVISIÓN  
2022

CALLE Nº 1.641: Avdo. Alejandro Bachman

CALLE Nº 1.642: Avdo. Gregorio

CALLE Nº 1.643: Avdo. Gregorio



93

CALLE Nº 1.645 (a= 34,60 m) Boulevard Juan Flores

CALLE Nº 1.646

CALLE Nº 1.647

CALLE Nº 1.648

CALLE Nº 1.649

CALLE Nº 1.650

CALLE PÚBLICA Nº 1.008 (30m) Linares Cardozo

CALLE Nº 1.651

CALLE Nº 1.652

CALLE Nº 1.653

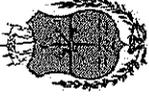
CALLE Nº 1.654

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

ARBOLADO	260
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>

Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Obispo"

Licencia Pública Nº 05/2023



# MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSAS

PLANO  
D-01

PLANTA  
GENERAL

ESCALA

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

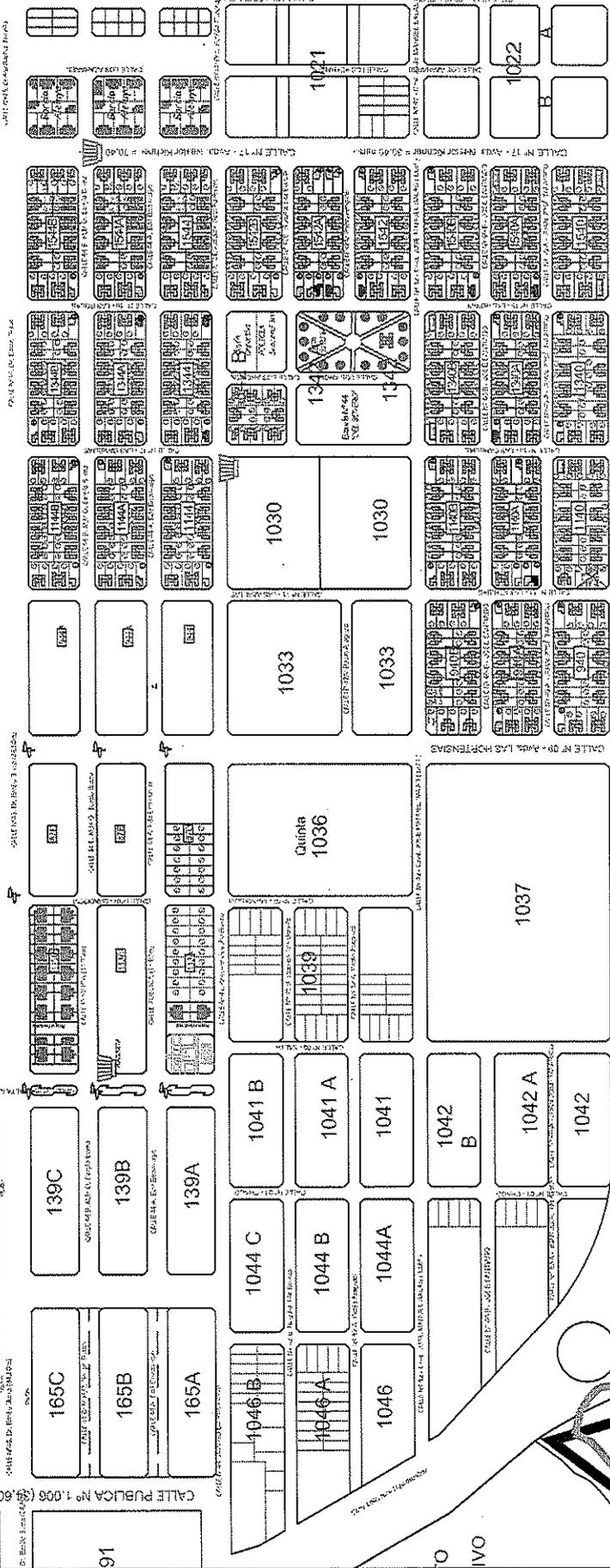
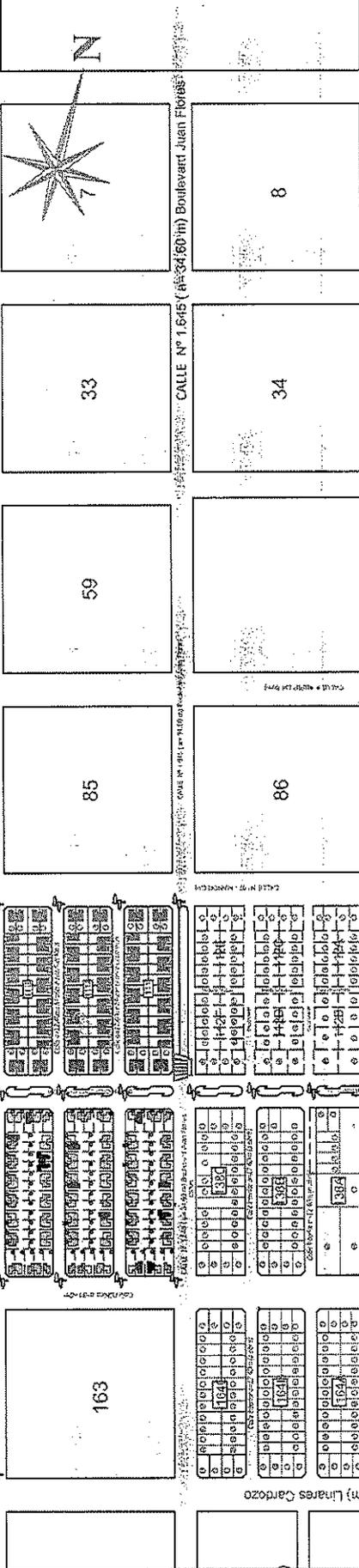
FEDERACIÓN  
2022

CALLE Nº 1.641: Avda. Alejandro Buchanan

CALLE Nº 1.642: Avda. Alejandro Buchanan

CALLE Nº 1.643: Avda. Alejandro Buchanan

CALLE Nº 1.644: Avda. Alejandro Buchanan

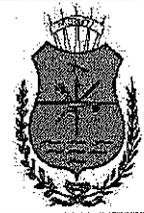


**EQUIPAMIENTO URBANO**  
 CESTOS COMUNITARIOS X6  
 CESTOS DOMICILIARIOS X165  
 INDICACION NUM DOMICILIARIA X165  
 SEÑALÉTICA VIAL X24

EQUIPAMIENTO Proyecto: "Construcción de Viviendas Nuevo Barrio Cristo Obrero"

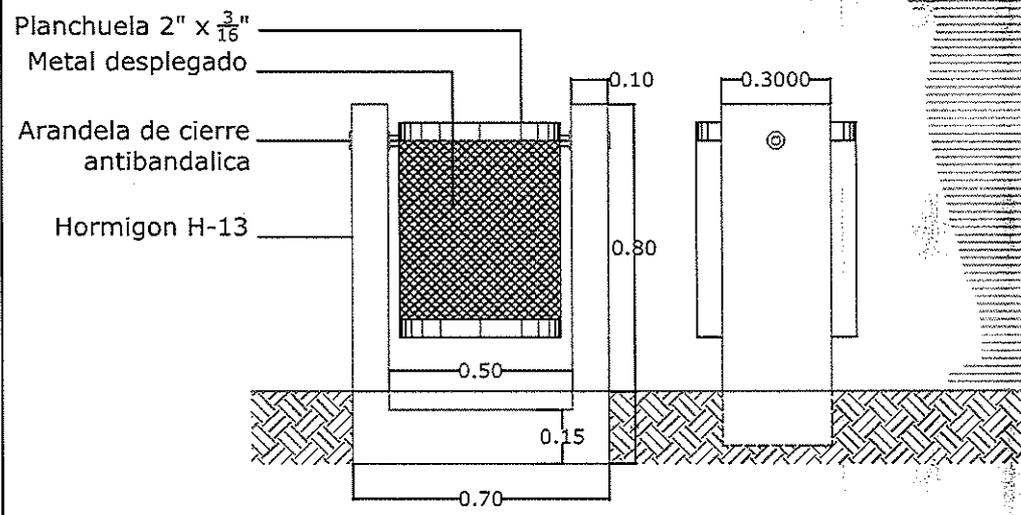
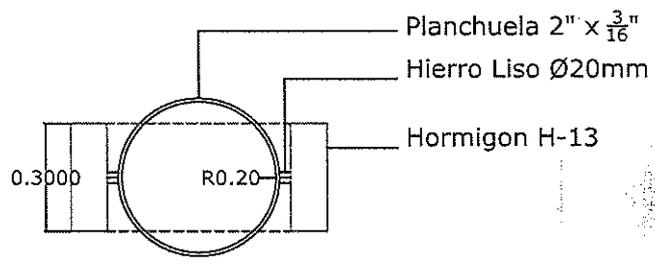
SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS - OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL

Licitación Pública N° 05/2023



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTIN Y AVDA. LAS HORTENSIAS



DLL  
03

PLANTA  
GENERAL

ESCALA  
1:20

*Juan Enrique Gauna*  
JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

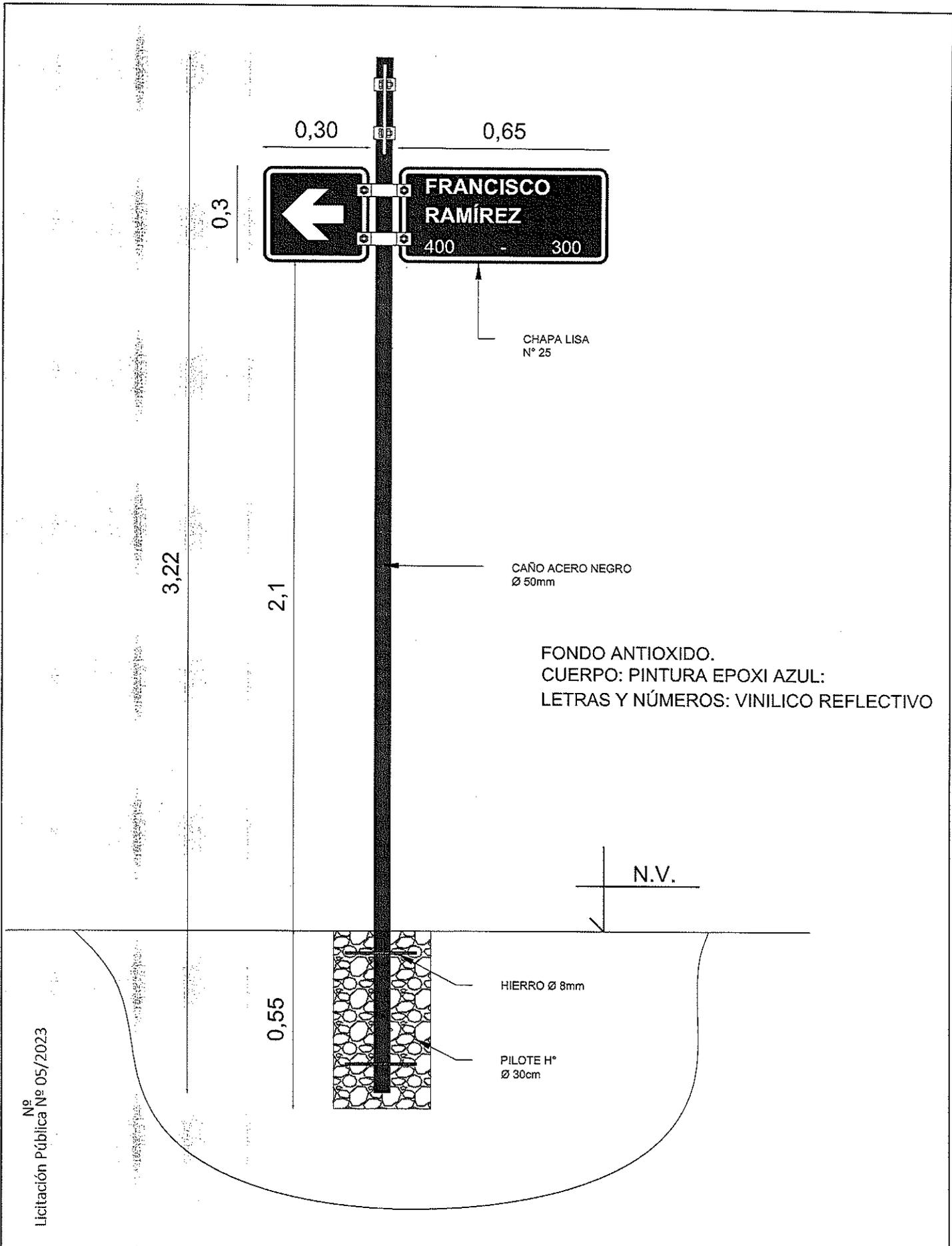


Proyecto: "CRISTO OBRERO"

PLANO: DETALLE CESTO BASURA

PROTOTIPO  
SUPERFICIE :

FEDERACIÓN  
MAYO 2021



Nº  
Licitación Pública Nº 05/2023

	<p>MUNICIPALIDAD CIUDAD DE FEDERACIÓN</p>	 <b>Federación</b>
<p>OBRA: " CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS BARRIO NUEVO CRISTO OBRERO "</p> <p>Ubicación: Quinta Nº 137</p> <p>Proyecto: Secretaría de Obras y Servicios Públicos</p> <p>Plano : DETALLE SEÑALECTICA VIAL</p>	<p>DLL 09</p>	



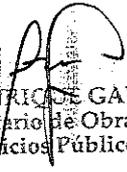
MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

## RED DE AGUA POTABLE Y C.D.

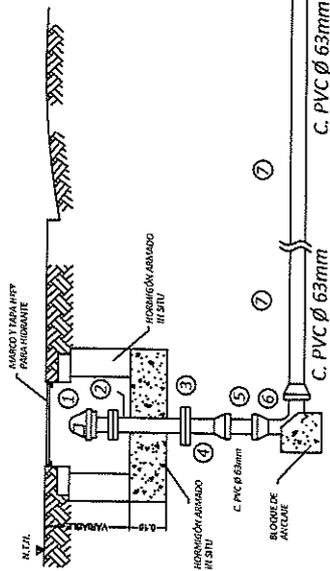


  
JUAN ENRIQUE DE GAUNA  
Secretario de Obras  
y Servicios Públicos

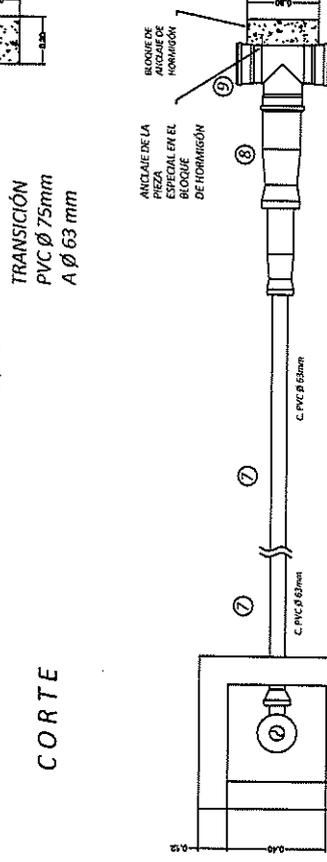
**Municipalidad de Federación**  
Secretaria de Obras y Servicios Públicos  
Av. San Martín y Las Hortensias



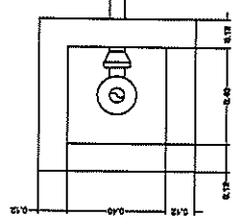
### CÁMARA PARA HIDRANTE



### CORTE



### PLANTA



### REFERENCIAS

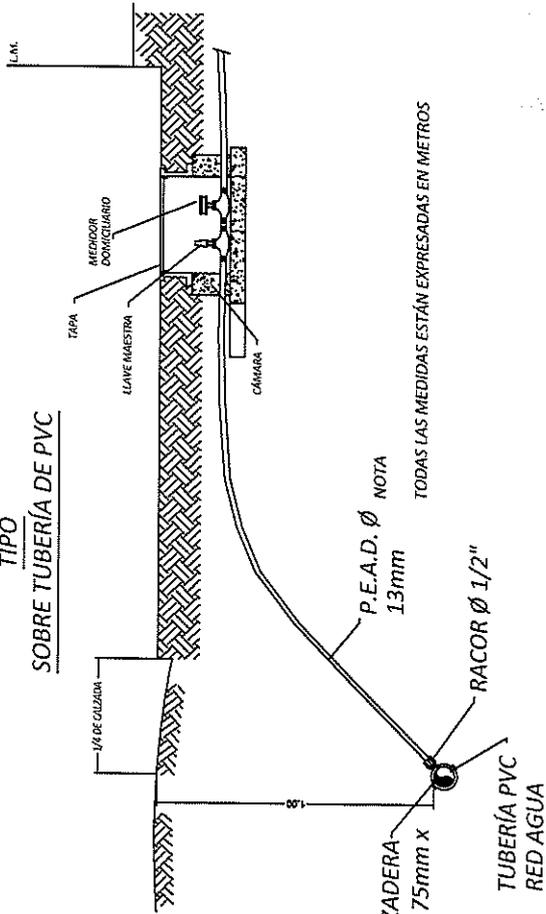
- 1 HIDRANTE Ø 63 mm (2 1/2")
- 2 CARRETE BR-BR H9F9
- 3 BRIDA LAP-JOINT P/PVC 63mm GALVANIZADA Ó EPOXICADA
- 4 ADAPTADOR BR-H PVC 63 mm
- 5 TUBO PVC Ø 63 mm
- 6 CURVA 90º Ø 63 mm
- 7 TUBO PVC Ø 63 mm
- 8 REDUCCIÓN HASTA ALCANZAR EL DIÁMETRO DESEADO
- 9 TEE 90º PVC Ø 75 mm

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras y Servicios Públicos

Ricardo D. Bravo  
Presidente Municipal  
Federación

### CONEXIÓN DOMICILIARIA AGUA

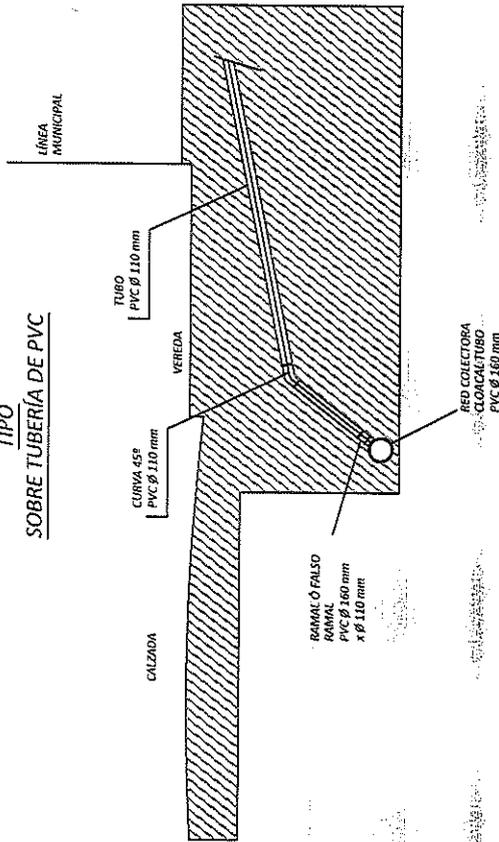
#### TIPO SOBRE TUBERÍA DE PVC



TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EXPRESADAS EN METROS

### CONEXIÓN DOMICILIARIA CLOACA

#### TIPO SOBRE TUBERÍA DE PVC



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

DLL 08





MUNICIPALIDAD DE

**Federación**

*Una Ciudad Para Todos!*

**RED CLOACAL Y C.D.**



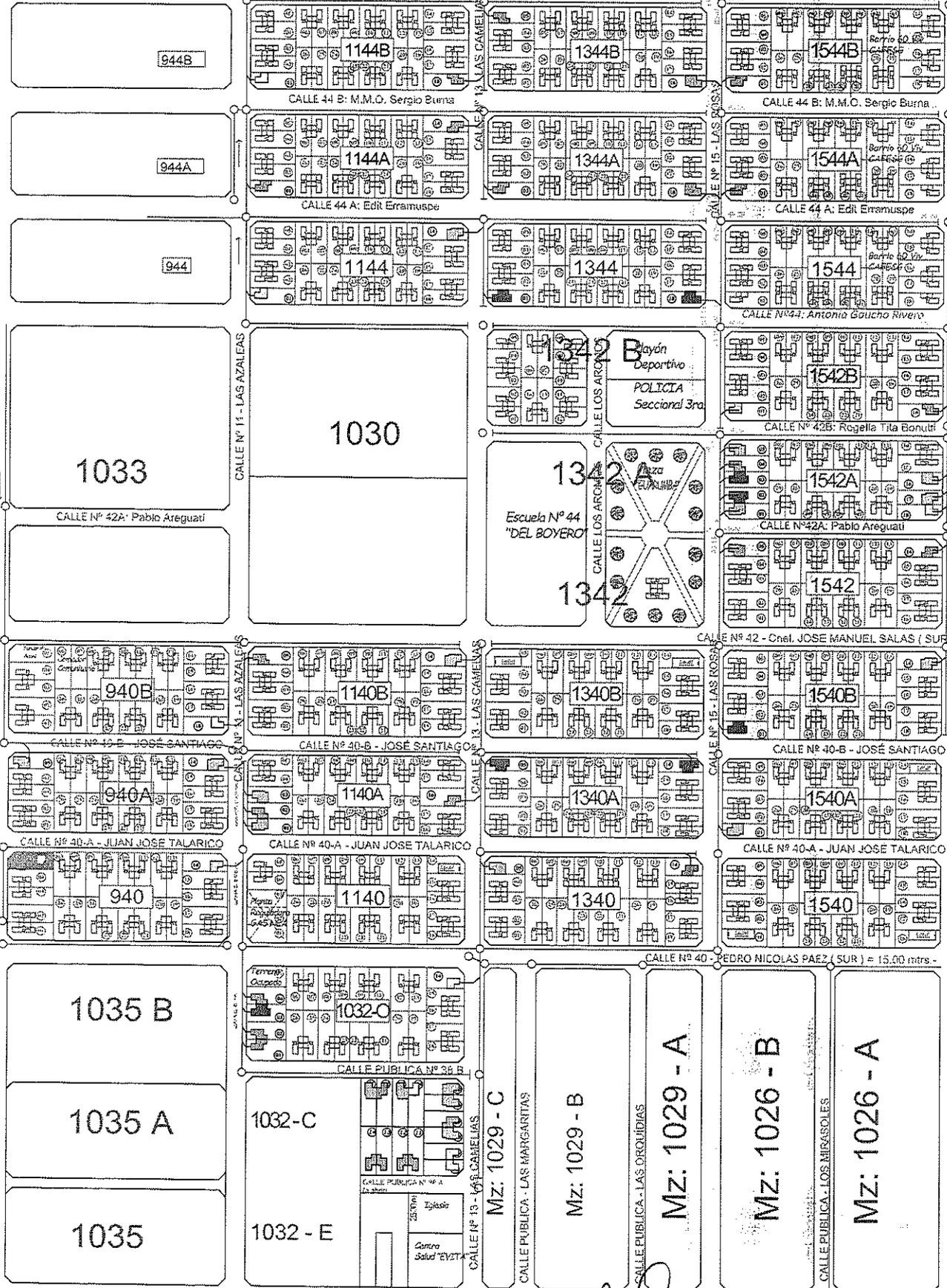
**Municipalidad de Federación**  
Secretaría de Obras y Servicios Públicos  
Av. San Martín y Las Hortensias

CALLE Nº46: Dr. Emilio Surra (34.60m)

CALLE Nº 09 - Avda. LAS HORTENSIAS = 30.40 mtrs.

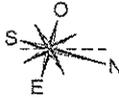
CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30.40 mtrs.-

CALLE Nº 17 - Avda. Nestor Kichner = 30.40 mtrs.-



RED QUOCASEXISTENTE

RED QUOCASEXISTENTE



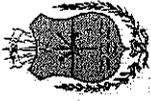
JUAN ENRIQUE GAUNA  
 Secretario de Obras  
 y Servicios Públicos

CONSTRUCCION DE VIVIENDAS A BARRIO NUEVO CENTRO OESTE

Plan 1026/2018-00004 - Construcción de viviendas

SEP 3

Licitudin Publica Nº 057/2023



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DEMOLICIÓN  
03

ESCALA



**SUP. A DEMOLER**

Area Bº Cristo Obrero / U 96  
8510m<sup>2</sup>

Area China Burna / U	24
	2327m <sup>2</sup>

Area Chancherías / U 22  
2269m<sup>2</sup>

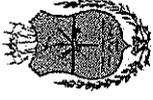
Area Camino al cementerio / U 15  
1758m<sup>2</sup>

Area en Qta137 / U 8  
777.4

**TOTALES 165U = 15641.4m<sup>2</sup>**

**INDICE DE DEMOLICION POR  
SECTOR DE REASENTAMIENTO**

SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3
1ra etapa 777.4m <sup>2</sup>	1272m <sup>2</sup>	5771m <sup>2</sup>
2da etapa 7821m <sup>2</sup>		



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DEMOLICIÓN  
04

ESCALA  
-

JUAN ENRIQUE GAUNA  
Secretario de Obras y Servicios Públicos



**SUP. A DEMOLER**

Area Bº Cristo Obrero / U 96 8510m<sup>2</sup>

Area China Burna / U 24 2327m<sup>2</sup>

Area Chancherías / U 22 2269m<sup>2</sup>

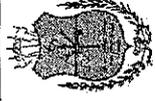
Area Camino al cementerio / U 15 1758m<sup>2</sup>

Area en Qta137 / U 8 777.4

**TOTALES 165U = 15641.4m<sup>2</sup>**

**INDICE DE DEMOLICION POR SECTOR DE REASENTAMIENTO**

SECTOR 1	1ra etapa	777.4m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2da etapa	7821m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
SECTOR 2		1272m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
SECTOR 3		5771m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DEMOLICIÓN  
05

ESCALA



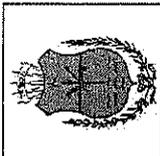
**INDICE DE DEMOLICION POR SECTOR DE REASENTAMIENTO**

SECTOR 1	
1ra etapa	777.4m <sup>2</sup>
2da etapa	782.1m <sup>2</sup>
SECTOR 2	
	1272m <sup>2</sup>
SECTOR 3	
	577.1m <sup>2</sup>

SUP. A DEMOLER	
Area Bº Cristo Obrero / U	96 8510m <sup>2</sup>
Area China Burna / U	24 2327m <sup>2</sup>
Area Chancherías / U	22 2269m <sup>2</sup>

Area Camino al cementerio / U	15 1758m <sup>2</sup>
Area en Qta137 / U	8 777.4
<b>TOTALES</b>	<b>165U = 15641.4m<sup>2</sup></b>

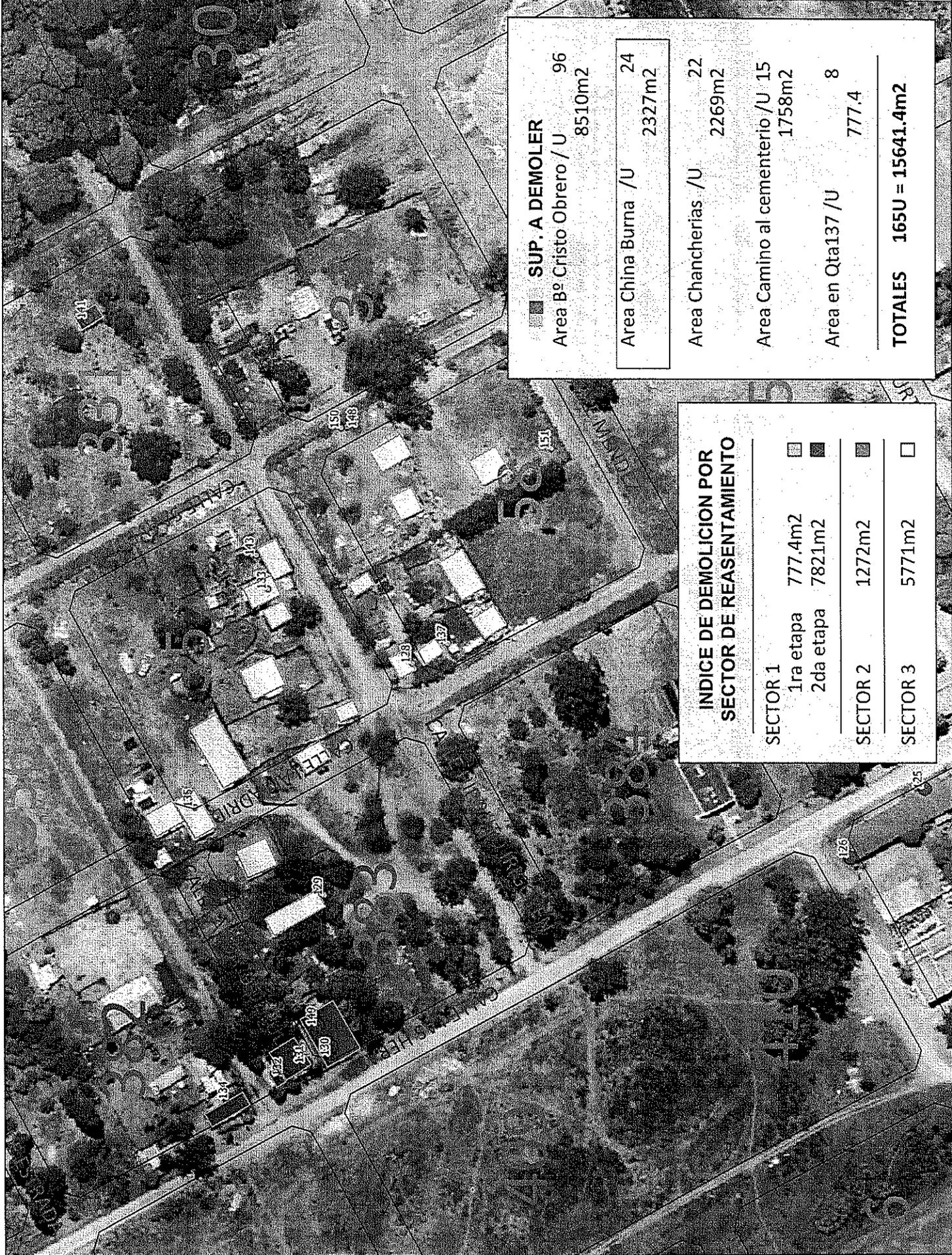
EX EMPLAZAMIENTO (CAMINO AL CEMENTERIO)



MUNICIPALIDAD DE FEDERACIÓN  
 SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
 AVDA. SAN MARTÍN Y AVDA. LAS HORTENSIAS

DEMOLICIÓN  
 03

ESCALA



**SUP. A DEMOLER**  
 Area Bº Cristo Obrero / U 96  
 8510m<sup>2</sup>

Area China Burna / U	24
	2327m <sup>2</sup>
Area Chancherías / U	22
	2269m <sup>2</sup>
Area Camino al cementerio / U	15
	1758m <sup>2</sup>
Area en Qta137 / U	8
	777.4
<b>TOTALES</b>	<b>165U = 15641.4m<sup>2</sup></b>

**INDICE DE DEMOLICION POR SECTOR DE REASENTAMIENTO**

<b>SECTOR 1</b>		
1ra etapa	777.4m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
2da etapa	782.1m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SECTOR 2</b>	1272m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SECTOR 3</b>	5771m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>

EX EMPLAZAMIENTO (CHINA BURNA)