

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

La presente licitación tiene por objeto la realización de tareas de reparación y conservación del mobiliario para el Transporte Urbano de Pasajeros de la ciudad de Rosario y la ejecución de obras menores complementarias.

El mobiliario mencionado se individualiza en las siguientes categorías:

1 REFUGIOS TIPO B

Los refugios se encuentran ubicados en paradas destinadas al Transporte Público de Pasajeros de Rosario. Se adjunta plano detalle en **Anexo I – Plano Refugio Tipo B**.

2 REFUGIOS ESPECIFICOS

Los refugios específicos se encuentran ubicados en paradas destinadas al Transporte Público de Pasajeros de Rosario y se clasifican en cuatro diferentes grupos.

Grupo 1: De dimensiones y características similares a los refugios tipo B. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:

- Calle Rouillón y Juan XXIII, ochava NO (por Rouillon).
- Calle Ovidio Lagos y Viamonte, ochava NO.
- Calle Medrano y Godoy Cruz ochava SE
- Calle Ayolas y Necochea ochava SO
- Calle Juan B. Justo y Méjico ochava NE

Grupo 2: De dimensiones similares a los refugios tipo B, con placas de vidrio templado en la parte posterior de los mismos. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:

- Calle Mitre y Virasoro, ochava SE.
- Calle Virasoro y Sarmiento, ochava SO.
- Calle Sarmiento y Rueda, ochava NO.
- Calle Ayacucho y Esteban de Luca, ochava NO, x2
- Calle Ayacucho y Lamadrid, ochava NO, x2

Grupo 3: Corresponden a espacios de pequeñas dimensiones, los cuales poseen envoltorio de hormigón o metálica, lateral, superior y/o lateral y/o columnas de hormigón o metálicas.

- Calle Baigorria y Pizurno ochava SO
- Calle Palestina y Blomberg ochava NE
- Calle Blomberg y Matheu ochava O
- Calle Blomberg y Palestina ochava O
- Calle Blomberg y José M. Rosa. ochava NO
- Calle Pujato y Los Alisos ochava NO
- Calle Juan José Paso y José M Rosa ochava SO

Grupo 4: Corresponden a espacios de grandes dimensiones. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:

- Plaza Sarmiento (calle San Luis entre Corrientes y Entre Ríos).

- Plaza Montenegro (calle San Luis entre peatonal San Martín y Barón de Maua).
- Miniterminal de Barrio Rucci (calle Castro entre H. Manzi y Peirano).

Para cada uno de los grupos mencionados, podrán incorporarse nuevas ubicaciones.

Se adjuntan fotos de los mismos en **Anexo II – Imágenes Refugios Específicos**

3 REFUGIOS ESPECIALES, CORREDOR AV. ALBERDI

Los paradores de Av. Alberdi son estaciones destinadas al Transporte Urbano de Pasajeros de Rosario y actualmente se compone de 12 (doce) estaciones, cuyas ubicaciones se detallan a continuación:

- Av. Alberdi y Génova (ubicación norte).
- Av. Alberdi y Génova (ubicación sur).
- Av. Alberdi y Almafuerde (ubicación norte).
- Av. Alberdi y Almafuerde (ubicación sur).
- Av. Alberdi y Juan José Paso (ubicación norte).
- Av. Alberdi y Juan José Paso (ubicación sur).
- Av. Alberdi y Av. Carballo (ubicación norte).
- Av. Alberdi y Av. Carballo (ubicación sur).
- Av. Alberdi y Vélez Sarsfield (ubicación norte).
- Av. Alberdi y Vélez Sarsfield (ubicación sur).
- Av. Alberdi y Junín.
- Av. Alberdi y Bv. Avellaneda.

Se adjunta plano ilustrativo de una estación tipo en **Anexo IV – Refugios Especiales, corredor Av. Alberdi.**

4 POSTES DE PARADA

Los postes se encuentran ubicados en paradas destinadas al Transporte Público de Pasajeros de Rosario. Se adjunta plano detalle con los diseños de los mismos en **Anexo IV – Planos Postes.**

Se brindará la información necesaria para su localización, en caso de que el EMR requiera realizar intervenciones sobre los mismos. Estos suman un total de 1700 unidades, distribuidos dentro del ejido urbano de la Ciudad de Rosario.

5 CABINAS DE EXPENDIO Y RECARGA DE TARJETAS MOVI

Las cabinas se encuentran ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad de Rosario, identificadas en el **Anexo V – Listado de Cabinas.** Las mismas pueden estar construidas de hormigón, poliuretano, chapa y/o madera.

Las Cabinas poseen una superficie externa de entre 12m² y 15m², que incluye cerramientos laterales y superiores y en algunos casos aleros, a excepción de la cabina N°00 ubicada en San Martín y Ayolas, que posee otras características. Se adjuntan imágenes de las mismas en **Anexo VI – Imágenes de Cabinas.**

2. DESARROLLO DE TAREAS

2.1 MODALIDAD DE TRABAJO

El adjudicatario deberá disponer personal y todos los recursos necesarios a fin de proceder con las Tareas de reparación y conservación del equipamiento urbano, a requerimiento del Ente de la Movilidad de Rosario, quien informará los trabajos a efectuar en base a deficiencias detectadas en la inspecciones.

Una vez recibida la notificación, el contratista deberá intervenir dentro de las 12 (doce) horas posteriores de recibida la notificación. El EMR a su propio criterio indicará el plazo máximo para la resolución del inconveniente, el cual dependerá de la magnitud de las tareas a realizar.

Una vez vencido dicho plazo, el EMR realizará las inspecciones necesarias a fin de verificar la realización de las tareas y posteriormente la certificación correspondiente.

Cada cuadrilla de trabajo dispondrá de al menos un dispositivo móvil, de características necesarias, a fin de realizar documentación de los trabajos y como medio de comunicación, mediante el sistema que el EMR disponga.

Por cada intervención el Contratista deberá presentar fotografías antes y después de la misma, que documenten los trabajos realizados y la fecha de intervención. Estas deberán ser por ficha según **Anexo VII – Ficha Registro de Reparación y Conservación**, o por cualquier otro medio que indique el EMR.

Podrá establecerse otro método de comunicación y documentación de trabajos, a solo requerimiento del Ente de la Movilidad.

2.2 INSUMOS Y ELEMENTOS

El contratista deberá presentar junto con la oferta, el tipo y cantidad de elementos, insumos y equipos a utilizar para las tareas de reparación y conservación. Asimismo se presentarán las características del automotor en el que se movilizarán la o las cuadrillas.

2.3 TAREAS A REALIZAR

Se realizarán Tareas de reparación y conservación a fin de resolver las deficiencias del equipamiento urbano, a requerimiento del EMR.

Se considerarán deficiencias todas las provocadas por fenómenos naturales, acciones vandálicas y accidentales que alteren las condiciones originales del refugio, estación, poste o cabina, como verticalidad, adherencia, estabilidad, falla en su estructura, color, brillo, etc.

Los refugios, estaciones o cabinas deberán quedar terminados con la misma calidad de su estado original. En caso de que esto último no pueda cumplirse por externalidades, será el EMR el encargado de definir la calidad del material a utilizar.

Al concluir los trabajos de mantenimiento, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el EMR.

El Contratista deberá cargar, transportar y disponer en forma correcta e inmediata el material residual resultante de los trabajos realizados dentro de la ciudad de Rosario, en espacios habilitados para tal fin.

El Ente de la Movilidad de Rosario implementará inspecciones periódicas a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones que rigen el presente pliego.

Los materiales, insumos, equipos y partes constitutivas del mobiliario urbano a reemplazar serán provistos por el adjudicatario, a excepción de los ítems que indiquen lo contrario. Todo material a reemplazar deberá ser de calidad igual o superior al existente. A continuación se detallan las tareas a realizarse, según tipo de mobiliario:

2.3.1 REFUGIOS TIPO B

- 2.3.1.1 Rectificación o verticalización de un refugio.
- 2.3.1.2 Repintado total del refugio.
- 2.3.1.3 Repintado parcial del refugio.
- 2.3.1.4 Reposición total del techo del refugio.
- 2.3.1.5 Reposición parcial del techo del refugio.
- 2.3.1.6 Reposición total del banco del refugio.
- 2.3.1.7 Reposición parcial del banco del refugio.
- 2.3.1.8 Colocación o recambio del panel informativo.
 - 2.3.1.8.1 Fondo de la pantalla.
 - 2.3.1.8.2 Malla protectora
 - 2.3.1.8.3 Colocación y recambio de Sticker
- 2.3.1.9 Retiro, traslado y reubicación de un refugio
- 2.3.1.10 Ejecución del piso y raspinado
- 2.3.1.11 Entubamiento de zanja para refugio
 - 2.3.1.11.1 Entubamiento de zanja
 - 2.3.1.11.2 Entubamiento de zanja y barandas
- 2.3.1.12 Construcción de rampas de acceso
- 2.3.1.13 Colocación de barandas.
- 2.3.1.14 Provisión de barandas

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso:

2.3.1.1 Rectificación o Verticalización de un refugio: Se deberá adecuar el refugio a 90° con el nivel de piso, o “a plomo” en casos donde el solado o vereda esté inclinada, no pudiendo quedar el mismo inclinado ni con ningún tipo de movimiento.

2.3.1.2 Repintado total del refugio: Se considera “total” cuando se aplica a todas las partes componentes del refugio y se deberá repintar con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético de color y características idem al existente, de primera calidad.

2.3.1.3 Repintado parcial del refugio: Se considera “parcial” cuando se aplica solamente al repintado de sectores puntuales (50% del refugio) y se deberá repintar con las mismas especificaciones que en el apartado anterior (2.3.1.2).

2.3.1.4 Reposición total del techo del refugio: Se aplica a la reposición total del techo del refugio. Asimismo los tratamientos con las pinturas en color idem al existente y de primera calidad.

2.3.1.5 Reposición parcial del techo del refugio: Se aplica a la reposición parcial de parte de la estructura del techo del refugio y chapa (50% del techo). Asimismo los tratamientos con las pinturas en color idem al existente y de primera calidad.

2.3.1.6 Reposición total del banco del refugio: Se aplica a la reposición total del banco de madera (dos tablas), anclajes y sujeciones metálicas.- El tratamiento de la madera será con dos manos de productos insecticidas y posterior tratamiento con 2 manos de barniz o lacas para exterior de primera calidad.

2.3.1.7 Reposición parcial del banco del refugio: Se aplica a la reposición parcial del banco de madera (una tabla), anclajes y sujeciones metálicas. El tratamiento de la madera será con dos manos de productos insecticidas y posterior tratamiento con 2 manos de barniz o lacas para exterior de primera calidad.

2.3.1.8 Colocación y recambio de panel informativo del refugio: Se deberá reponer el fondo o base, malla protectora, marco perimetral y/o stickers informativos.

2.3.1.8.1 Fondo de la pantalla: Se deberá reponer la chapa metálica de fondo del panel de n° 22, remachada con tornillos tipo Parker, sobre el marco perimetral armado con tubo estructural de lado 30x30mm y espesor 1,6mm y pintar con una mano de antióxido, de primera calidad, de color idem al existente.

2.3.1.8.2 Malla protectora: Se deberá reponer la malla de protección de frente de 50x50mm soldada al marco perimetral armado con tubo estructural de lado 30x30mm y espesor 1,6mm y pintar con una mano de antióxido, de primera calidad, de color idem al existente.

2.3.1.8.3 Colocación y recambio de Sticker: Se deberá reponer y/o remover parcial o totalmente los stickers informativos (identificación de líneas, N° de parada, información general, etc).

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.1.9 Retiro, traslado y reubicación de un refugio: Consistirá en el retiro, traslado y reubicación del refugio en cualquier punto o ubicación dentro del ejido urbano de la ciudad de Rosario que determine la inspección; reacondicionando el sector de retiro de manera que no queden sobresalientes a nivel del suelo, pozos, hundimientos y/o elementos a la vista que puedan representar situaciones de riesgo.

2.3.1.10 Ejecución del piso y raspado: En aquellos lugares que no exista vereda preexistente, el adjudicatario realizará el desmonte y limpieza de los primeros 5cm de suelo. Luego procederá a la compactación y nivelado del terreno natural. Sobre este, se ejecutará un solado de hormigón, con espesor detallado en los apartados siguientes, según requerimiento del EMR y posteriormente raspado, de dimensiones definidas por inspección del EMR. Este ítem se computará por metro cuadrado.

Espesores de piso:

2.3.1.10.1 8 cm

2.3.1.10.2 12 cm

2.3.1.10.3 16 cm

Además se deberá enmarcar la superficie con una terminación perimetral alisada de 10 cm de ancho.

Las ejecuciones superficiales del raspado y marco perimetral deben responder al **ANEXO VIII – Plano de Modelo de Raspado**.

En aquellos lugares en que la vereda preexistente sea de baldosa, alisados cementicios o lajas especiales, etc, se deberá ejecutar según lo informado por la inspección.

2.3.1.11.1 Entubamiento de zanja: En los lugares que la inspección de la autoridad de aplicación considere pertinentes se deberán realizar entubamientos de las zanjas.

Se deberá respetar las pendientes de las zanjas a efecto de permitir el libre escurrimiento de las aguas. Además, se efectuará el tratamiento de higienización y desmalezamiento del sector donde se realizará este trabajo.

Se instalarán caños de cemento de hormigón comprimido o PVC (de acuerdo a normas vigentes) de diámetro de 40 cm, sobre una capa de tierra compactada de 10 cm de espesor. En el caso de los caños de hormigón, los mismos tendrán que ser prefabricados, sin deformaciones y en su interior perfectamente lisos. Sobre el caño se colocará una capa de tierra compactada de al menos 10 cm de espesor. Sobre esta capa y en los cerramientos laterales, se ejecutará una capa de Hormigón Armado H13, de 8cm de espesor. Además se ejecutará un raspado superficial, enmarcando la superficie con una terminación perimetral alisada de 10cm de ancho.

La terminación de los laterales de entubamiento será perfectamente lisa, con revoque.

Los planos detalle los mismos se encuentran en el **ANEXO IX – Planos de Entubamiento**.

2.3.1.11.2 Entubamiento de zanja y barandas: En caso de que la inspección previa del lugar, a cargo del EMR lo determine, se procederá a la colocación de barandas protectoras, además de realizar el entubamiento de zanja, como lo indica el ítem anterior.

Los planos detalle los mismos se encuentran en el **ANEXO IX – Planos de Entubamiento**.

2.3.1.12. Construcción de rampas de acceso: Para casos específicos, se construirán plataformas y rampa de accesos de hormigón de diferentes espesores según requerimiento de la inspección, de iguales características que el ítem 2.3.1.10. Este ítem será computado por metro cuadrado. Espesores de piso:

2.3.1.12.1. 8cm

2.3.1.12.2. 12cm

2.3.1.12.3. 16cm

2.3.1.13 Colocación de barandas: Para casos específicos se instalarán barandas de seguridad según requerimiento de la inspección del EMR. Se especifica tipo de barandas y dimensiones en el **ANEXO X – Plano de Barandas**. Éste ítem refiere sólo a la colocación de las mismas.

En caso de que el EMR lo disponga, las barandas a colocar podrán diferir del modelo detallado.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.1.14 Provisión de barandas: Para casos específicos el contratista deberá proveer barandas de seguridad según requerimiento del EMR. Se especifica tipo de barandas y dimensiones en el **ANEXO X – Plano de Barandas**.

En caso de que el EMR lo disponga, las barandas a proveer podrán diferir del modelo detallado.

El oferente podrá proponer además, un modelo de baranda, con funcionalidad similar a la mencionada, con su respectiva cotización. Esta será evaluada por el EMR, para ser incluida en el contrato. Esto no exime al oferente de presupuestar la provisión del diseño original, presente en el **ANEXO XI – Plano de Barandas**.

2.3.2. REFUGIOS ESPECIFICOS

- 2.3.2.1 Rectificación o verticalización de un refugio.
- 2.3.2.2 Repintado total del refugio.
- 2.3.2.3 Repintado parcial del refugio.
- 2.3.2.4 Reposición total del techo del refugio.
- 2.3.2.5 Reposición parcial del techo del refugio.
- 2.3.2.6 Reposición total del banco del refugio.
- 2.3.2.7 Reposición parcial del banco del refugio
- 2.3.2.8 Reposición total del panel posterior del refugio
- 2.3.2.9 Reposición parcial del panel posterior del refugio
- 2.3.2.10 Colocación y recambio del panel informativo
 - 2.3.2.10.1 Vidrio templado protector.
 - 2.3.2.10.2 Colocación y recambio de sticker.
- 2.3.2.11 Retiro, traslado y reubicación de un refugio.

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso, indicándose a que grupo corresponde:

2.3.2.1. Rectificación o Verticalización de un refugio.

Para Grupos 1 y 2: Se deberá adecuar el refugio a 90° con el nivel de piso, o “a plomo” en casos donde el solado o vereda esté inclinada, no pudiendo quedar el mismo inclinado ni con ningún tipo de movimiento.

2.3.2.2. Repintado total del refugio:

Se considera “total” cuando se aplica al conjunto del refugio.

Para Grupos 1, 2 y 4: se deberán repintar las superficies metálicas con dos manos de anti óxido y dos manos de esmalte sintético de color y características ídem al existente, de primera calidad. Las superficies de hormigón deberán ser pintadas con dos manos de impermeabilizante de color y características ídem al existente, de primera calidad

Para Grupo 3: se deberá repintar con dos manos de anti óxido y dos manos de esmalte sintético de color y características ídem al existente, de primera calidad.

2.3.2.3. Repintado parcial del refugio:

Para Grupos 1, 2, 3, 4: Se considera “parcial” cuando se aplica solamente al repintado de sectores puntuales (50% del refugio) y se deberá repintar con especificaciones similares a ítem anterior, para cada tipo de grupo.

2.3.2.4. Reposición total del techo del refugio:

Para Grupos 1 y 2: Se aplica a la reposición total del techo del refugio estructura y chapa. Así mismo los tratamientos con las pinturas en color ídem al existente.

2.3.2.5. Reposición parcial del techo del refugio:

Para Grupos 1 y 2: Se aplica a la reposición parcial del techo del refugio (50% del mismo). Así mismo los tratamientos con las pinturas similares a ítem anterior, para cada tipo de grupo.

2.3.2.6. Reposición total del banco del refugio:

Para Grupos 1 y 2: Se aplica a la reposición total del banco de madera (dos tablas), anclajes y sujeciones. El tratamiento de la madera será con dos manos de productos insecticidas y posterior tratamiento con 2 manos de barniz o lacas para exterior de primera calidad.

2.3.2.7. Reposición parcial del banco del refugio:

Para Grupos 1 y 2: Se aplica a la reposición parcial del banco de madera (una tabla), anclajes y sujeciones. El tratamiento de la madera será similar al ítem anterior (2.3.2.6), para cada tipo de grupo.

2.3.2.8. Reposición total de paneles posteriores del refugio:

Para Grupo 2: Se aplicará a la reposición total de los paneles posteriores de vidrio laminado o templado, anclajes y sujeciones.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.2.9. Reposición parcial del panel posterior del refugio:

Para Grupo 2: Se aplicara a la reposición parcial de una unidad del panel posterior de vidrio laminado o templado, anclajes y sujeciones.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.2.10. Colocación y recambio de Stickers:

Para Grupo 2: Se deberá reponer y/o remover parcial o totalmente los stickers informativos (identificación de líneas, Nº de parada, información general, etc). El Material a reemplazar será suministrado por el EMR.

2.3.2.11. Retiro, traslado y reubicación de un refugio:

Para Grupo 1 y 2: Consistirá en el retiro, traslado y reubicación del refugio en cualquier punto o ubicación dentro del ejido urbano de la ciudad de Rosario que determine la inspección; reacondicionando el sector de retiro de manera que no queden sobresalientes a nivel del suelo, pozos, hundimientos y/o elementos a la vista que puedan representar situaciones de riesgo.

2.3.3 REFUGIOS ESPECIALES, CORREDOR AV. ALBERDI.

2.3.3.1 Repintado de las estaciones.

2.3.3.2 Repintado de los canteros.

2.3.3.3 Sellado de perfiles "C" de artefactos de iluminación.

2.3.3.4 Retiro y colocación de vidrios laterales con provisión de materiales.

2.3.3.5 Retiro y colocación de vidrios de techo con provisión de materiales.

2.3.3.6 Retiro, reparación y recolocación de barandas

2.3.3.7 Retiro de barandas dañadas con colocación de barandas nuevas con provisión de elementos.

2.3.3.8 Retiro, reparación y recolocación de cestos de residuos dañados.

2.3.3.9 Retiro de cestos dañados y colocación de cestos nuevos con provisión de elementos.

2.3.3.10 Retiro, reparación y recolocación de asientos de estaciones dañados

2.3.3.11 Retiro de asientos dañados colocación de asientos nuevos con provisión de elementos.

2.3.3.12 Reparación de columna de estructura

2.3.3.13 Reparación de ménsula de estructura

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso:

2.3.3.1 Repintado de las estaciones: Se deberá realizar el repintado de todos los elementos que se encuentran previamente pintados (se excluyen todos los elementos de acero inoxidable) de la estructura de cada una de las estaciones según las especificaciones de pintura indicadas en el anexo correspondiente.

2.3.3.2 Repintado de los canteros: Se deberá realizar el repintado de todos canteros contiguos a las estaciones con pintura según las características y diseños existentes. Bajo ninguna circunstancia se podrá intervenir en la vegetación, ya sea la de los canteros o la ubicada en los jardines verticales.

2.3.3.3 Sellado de perfiles “C” de artefactos de iluminación: Se sellarán las chapas plegadas de cierre de perfil C superior que contienen los artefactos de iluminación de la estación. El sellado se deberá realizar con silicona de primera calidad: Luego de este trabajo deberá quedar la estación limpia y en perfectas condiciones, sin dejar residuos de materiales por la colocación del sellado.

2.3.3.4 Retiro y colocación de vidrios laterales: Se colocarán los vidrios laterales de las estaciones. Los mismos están compuestos por paneles de vidrio laminado transparentes de 10 mm de esp. (5+5 mm) con lámina interior de polivinil de butiral de 0.38 mm. de espesor o templado.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.3.5 Retiro y colocación de vidrios de techo: Se colocarán los vidrios laterales de las estaciones. Los mismos están compuestos por paneles de vidrio laminado transparentes de 10 mm de esp. (5+5 mm) con lámina interior de polivinil de butiral de 0,38 mm de espesor o templado.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.3.6 Retiro, reparación y colocación de baranda: Se retirará, reparará y colocará la barandas con sus respectivos carteles de la estación, pudiendo ser la misma de acceso o de cierre de las estaciones. Las mismas están construidas en caño A^º.

2.3.3.7 Retiro de baranda dañada con colocación baranda nueva: Se retirará la baranda de la estación que a criterio del EMR deba ser reemplazada para posteriormente colocar una nueva baranda. Los elementos de reemplazo deberán ser idénticos a los reemplazados.

El o los elementos a colocar o reemplazar serán suministrados por el EMR.

2.3.3.8 Retiro, reparación y colocación de cestos de residuos dañados: Se retirarán, repararán y colocarán los cestos de residuos colocados al ingreso de cada estación. Los mismos están construidos en A^º.

2.3.3.9 Retiro de cestos dañados y colocación de cestos nuevos: Se retirarán los cestos de residuos de las estaciones que a criterio del EMR deban ser reemplazados para posteriormente colocar nuevos cestos provistos por el mismo. Los elementos de reemplazo deberán ser idénticos a los reemplazados.

2.3.3.10 Retiro, reparación y recolocación de asientos de estaciones dañados: El Contratista tendrá a su cargo los equipos, la mano de obra y los materiales para el retiro, la reparación y posterior recolocación de los asientos para pasajeros de cada estación. Los mismos están contruidos en caño A⁹¹º diámetro 170mm, espesor 3,2mm.

2.3.3.11 Retiro de asientos dañados colocación de asientos nuevos: El Contratista tendrá a su cargo los equipos, la mano de obra y los materiales para el retiro de los asientos para pasajeros de las estaciones que a criterio del EMR deban ser reemplazados, para posteriormente colocar nuevos asientos provistos por el contratista. Los elementos de reemplazo deberán ser idénticos a los reemplazados.

2.3.3.12 Reparación de columna de estructura: Se repararán las columnas estructurales de las estaciones. Las mismas están contruidas en caños de acero de 100x200mm, 3/16" de espesor.

2.3.3.13 Reparación de ménsula de estructura: Se repararán las ménsulas estructurales de las estaciones. Las mismas están contruidas en caños de acero de 100x200mm, 3/16" de espesor.

Los planos detalle de las estaciones se encuentran en el **ANEXO III – Planos Refugios Especiales, corredor Av. Alberdi.**

2.3.4 POSTES DE PARADA.

2.3.4.1 LIMPIEZA

- 2.3.4.1.1 Limpieza de suciedad como tierra o polvillo
- 2.3.4.1.2 Limpieza de telarañas
- 2.3.4.1.3 Limpieza de pegatinas
- 2.3.4.1.4 Limpieza de suciedad en el piso
- 2.3.4.1.5 Retiro de objetos ajenos al poste

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso:

2.3.4.1.1. Limpieza de suciedad como tierra o polvillo: Consistirá en la limpieza, de todas las superficies del poste, de tierra o polvillo que este acumulado en ellas: columnas y cartel superior.

2.3.4.1.2. Limpieza de telarañas: Consistirá en la limpieza, de todas las superficies del poste, de telarañas que estén acumuladas en ellas: columnas y cartel superior.

2.3.4.1.3. Limpieza de pegatinas: Consistirá en la limpieza, de todas las superficies del poste, de pegatinas ajenas al sistema del TUP que estén pegadas en ellas: columnas y cartel superior.

2.3.4.1.4. Limpieza de suciedad en el piso: Consistirá en la limpieza de la superficie de piso propio a las inmediaciones de la localización de poste.

2.3.4.1.5. Retiro de objetos ajenos al poste: Consistirá en la remoción de objetos que no correspondan a las partes constituyentes del poste como objetos que estén colgados o apoyados sobre el poste.

2.3.4.2 REPARACIÓN y CONSERVACIÓN

- 2.3.4.2.1 Rectificación o Verticalización de un poste.
- 2.3.4.2.2 Repintado total de un poste.
- 2.3.4.2.3 Retiro, traslado y reubicación de un poste.
- 2.3.4.2.4 Colocación y recambio de stickers
- 2.3.4.2.5 Ejecución del piso - raspado (x m2)
- 2.3.4.2.6 Entubamiento de zanja.
- 2.3.4.2.7 Construcción de plataforma
- 2.3.4.2.8 Colocación de barandas

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso:

2.3.4.2.1. Rectificación o Verticalización de poste. Se deberá adecuar el refugio a 90° con el nivel de piso, o "a plomo" en casos donde el solado o vereda esté inclinada, no pudiendo quedar el mismo inclinado ni con ningún tipo de movimiento.

2.3.4.2.2. Repintado total de poste: Se considera "total" cuando se aplica al conjunto del poste (poste propiamente dicho y cartel), se deberá repintar con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético el color idem al existente de primera calidad.

2.3.4.2.3. Retiro, traslado y reubicación de poste: Consistirá en el traslado o reubicación de los postes en cualquier punto o ubicación dentro del ejido urbano de la ciudad de Rosario que determine la inspección. Se deberá efectuar según considere la inspección, reacondicionando el

sector de retiro de manera que no queden sobresalientes a nivel del suelo y/o elementos a la vista que puedan representar situaciones de riesgo.

2.3.4.2.4. Colocación y recambio de stickers: Se deberá reponer y/o remover parcial o totalmente los stickers informativos (identificación de líneas, N° de parada, información gral, etc). El Material a reemplazar será suministrado por el EMR.

2.3.4.2.5. Ejecución del piso y raspado: En aquellos lugares que no haya vereda preexistente, se ejecutará una superficie raspada, de dimensiones definidas por inspección del EMR, con espesor detallado en los apartados siguientes, según requerimiento del EMR y se computará por metro cuadrado.

2.3.4.2.5.1 8cm

2.3.1.2.5.2 12cm

2.3.1.2.5.3 16cm

Además se deberá enmarcar la superficie con una terminación perimetral alisada de 10 cm de ancho.

Las ejecuciones superficiales del raspado y marco perimetral deben responder al **ANEXO VIII – Plano de Modelo de Raspado**.

En aquellos lugares en que la vereda preexistente sea de baldosa, alisados cementicios o lajas especiales, etc, que deberá ejecutar según lo informado por la inspección.

2.3.4.2.6. Entubamiento de zanja: En los lugares que la inspección de la autoridad de aplicación considere pertinentes se deberán realizar entubamientos de las zanjas.

La cotización de las mismas se computará por metro lineal y los detalles constructivos y dimensiones serán especificados por el EMR, similares a los establecidos en el **ANEXO XI – Plano de Entubamiento**.

En caso de que la inspección requiera que para la ejecución correcta del entubamiento, se deba realizar movimiento de suelos, tanto desmontes como terraplenes, quedará a cargo del contratista.

2.3.4.2.7 Construcción de rampas de acceso: Para casos específicos, se construirán plataformas y rampa de accesos de hormigón de diferentes espesores según requerimiento de la inspección, las que serán computada por metro cuadrado.

2.3.1.12.1. 8cm

2.3.1.12.2. 12cm

2.3.1.12.3. 16cm

2.3.4.2.8 Colocación de barandas: Para casos específicos se instalarán barandas de seguridad según requerimiento de la inspección del EMR. Se especifica tipo de barandas y dimensiones en el **ANEXO X – Plano de Barandas**. Éste ítem refiere sólo a la colocación, siendo las mismas, suministradas por el EMR.

En caso de que el EMR lo disponga, las barandas a colocar podrán diferir del modelo detallado.

2.3.4.2.9 Provisión de barandas: Para casos específicos el contratista deberá proveer barandas de seguridad según requerimiento del EMR. Se especifica tipo de barandas y dimensiones en el **ANEXO X – Plano de Barandas**.

En caso de que el EMR lo disponga, las barandas a proveer podrán diferir del modelo detallado.

El oferente podrá proponer además, un modelo de baranda, con funcionalidad similar a la mencionada, con su respectiva cotización. Esta será evaluada por el EMR, para ser incluida en el contrato.

2.3.5 CABINAS

2.3.5.1 Repintado total de la cabina.

2.3.5.2 Retiro, traslado y reubicación de cabina.

2.3.5.3 Colocación de stickers.

A continuación se detallan los ítems que describen las tareas de intervención para cada caso:

2.3.5.1 Repintado total exterior de la cabina: Se considera “total” cuando se aplica a toda superficie exterior de la cabina y se deberá repintar con dos manos de antióxido en el caso de las cabinas metálicas, y dos manos de esmalte sintético el color ídem al existente, en todos los casos.

2.3.5.2 Retiro, traslado y reubicación: Consistirá en el traslado o reubicación de las cabinas en cualquier punto o ubicación dentro del ejido urbano de la ciudad de Rosario que determine la inspección. Se deberá efectuar el retiro, traslado y reubicación según considere la inspección reacondicionando el sector de retiro de manera que no queden sobresalientes y/o elementos a la vista que puedan representar situaciones de riesgo.

Las cabinas cuyo material componente sea hormigón, queda excluidas de esta tarea.

2.3.5.3 Colocación de stickers: Consistirá en la recolocación de algún sticker faltante. El Material a reemplazar será suministrado por el EMR.

3. COTIZACIÓN

La cotización de las tareas deberá llevarse a cabo según la planilla que se presenta en el **ANEXO XI – Ficha Cotización de reparación y conservación.**

En las tareas que el oferente lo considere necesario, siempre que se justifique adecuadamente, se podrá realizar su cotización de la siguiente manera:

Las cotizaciones que incluyan mano de obra deberán ser en moneda Pesos Argentinos (ARS). En caso de que el oferente desee, las cotizaciones referidas a materiales, podrán ser en moneda Dólares Estadounidenses (USD), este último supuesto la conversión de las monedas a los fines de la comparación de ofertas se realizará en base al tipo de cambio vendedor del Banco Nación de la República Argentina al cierre del quinto (5º) día hábil anterior a la fecha fijada para apertura de ofertas.

Caso contrario, todas las tareas deberán ser cotizadas en moneda Pesos Argentinos (ARS).

Los ítems que no se tabulen en dicha planilla, serán considerados como tareas excepcionales, las cuales sólo se presentan a modo ejemplificativo. La cotización de las mismas se indica en el **Item**

4. Tareas adicionales y excepcionales.

4. TAREAS ADICIONALES Y EXCEPCIONALES

4.1 Tareas excepcionales

Las siguientes tareas, presentadas en este anexo, serán catalogadas como excepcionales:

- 2.3.3.1 Repintado de las estaciones.
- 2.3.3.2 Repintado de los canteros.
- 2.3.3.3 Sellado de perfiles “C” de artefactos de iluminación.
- 2.3.3.4 Retiro y colocación de vidrios laterales con provisión de materiales.
- 2.3.3.8 Retiro, reparación y recolocación de cestos de residuos dañados.
- 2.3.3.9 Retiro de cestos dañados y colocación de cestos nuevos con provisión de elementos.
- 2.3.3.10 Retiro, reparación y recolocación de asientos de estaciones dañados
- 2.3.3.11 Retiro de asientos dañados colocación de asientos nuevos con provisión de elementos.
- 2.3.3.12 Reparación de columna de estructura
- 2.3.3.13 Reparación de ménsula de estructura

Este listado reviste carácter enunciativo a sólo fin de ejemplificar el tipo de tareas a realizar.

Las mismas no serán presupuestadas inicialmente. En caso de que el EMR lo disponga serán presupuestadas por la contratista y evaluadas por el EMR, quién podrá optar por desestimar dicha propuesta y realizar una consulta por fuera del contrato.

4.2 Tareas adicionales

Serán tareas adicionales, aquellas que el EMR considere necesarias para la ejecución de los trabajos descriptos en el presente ANEXO y que no han sido contempladas. Las mismas serán presupuestadas por la contratista y evaluadas por el EMR.

5. GENERALIDADES

5.i) Durante el desarrollo de los trabajos el Contratista deberá tener en consideración la menor interferencia del tránsito posible, no debiendo interrumpirlo en ningún momento, señalizando correctamente con elementos transitorios y dotando al personal de la correspondiente vestimenta y demás elementos de seguridad.

5.ii) Se deberán tomar todos los recaudos necesarios para no provocar molestias a peatones ni pasajeros que pasen, se encuentren o lleguen a las estaciones o refugios durante el desarrollo de las tareas.

5.iii) Durante la realización de las tareas se deberá asegurar una adecuada prestación que garantice la vida útil de los elementos componentes de la estación o refugio.

5.iv) En cada jornada de trabajo, la ejecución de las tareas deberá realizarse en forma coordinada de manera de que los trabajos realizados no sean estropeados por tareas posteriores.

5.v) La totalidad de las cuadrillas deberán exhibir la identificación correspondiente en los vehículos utilizados y en el personal que realice las tareas. La provisión de pecheras identificatorias y el ploteo de vehículos estará a cargo del adjudicatario, presentando los mismos, las siguientes características:

5.v.i)Pecheras de trabajo: Las mismas deberán ser formato chaleco o pechera de color cyan, con letras color blanco. En el frente de las mismas, a la altura del pecho, deben tener el logo de la Municipalidad de Rosario. Sobre el lado izquierdo a la altura del bolsillo con un largo aproximado de 10 cm. Además se deberá contar con una serie de dos bandas de tela o cinta reflectiva de color gris a cada lado, de un largo de 10cm y ancho de al menos 4cm. En el dorso, a la altura de la espalda, debe contar con la misma identificación de la Municipalidad, de un largo aproximado de 40cm o mayor y ancho de al menos 4cm, cubriendo, prácticamente, el total del ancho de la pechera. Debajo del mismo se deberá contar con una banda de tela o cinta reflectiva de color gris cubriendo, prácticamente, el total del ancho.

La totalidad de estos elementos se presentan en el **Anexo XI – Identificación Cuadrillas**.

5.v.ii)Vehículos de trabajo: Los mismos deberán contar con un sticker adhesivo a cada lado, de 650cm de ancho y 400cm de alto, con colores blanco, cyan y naranja y diseño igual al ubicado en **Anexo XI – Identificación Cuadrillas**.

5.v.iii) Los diseños de los elementos identificatorios de las cuadrillas y su formato, serán brindados por el EMR al adjudicatario, en formato PDF, vía mail.

5.vi) Los trabajos a realizar en paradas del Transporte Urbano de Pasajeros no deberán impedir el normal funcionamiento de la misma, siempre que desde el EMR no se indique lo contrario. De igual manera se deberá proceder con los trabajos a realizarse en Cabinas.

5.vii) El espacio reservado para la detención de las unidades del Transporte Urbano de Pasajeros no deberá ser ocupado ni obstruido por ningún vehículo o elemento propio de los trabajos solicitados, siempre que desde el EMR no se indique lo contrario.

ANEXOS DE PLANOS Y PLANILLAS

Anexo I - Plano Refugio Tipo B

Anexo II - Imágenes Refugios Específicos

Anexo III - Planos Refugios Especiales, corredor Av. Alberdi

Anexo IV - Planos Postes

Anexo V - Listado de Cabinas

Anexo VI - Imágenes de Cabinas

Anexo VII - Ficha Registro Reparación y Conservación

Anexo VIII – Plano de Modelos de Raspinado

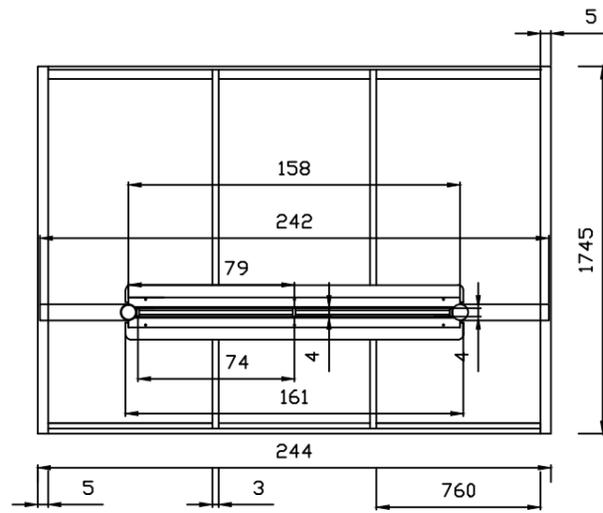
Anexo IX - Planos Entubamiento

Anexo X - Plano de Baranda

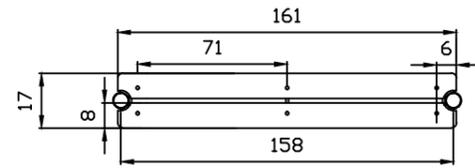
Anexo XI – Fichas de Cotización de reparación y conservación

Anexo XII – Identificación de Cuadrillas

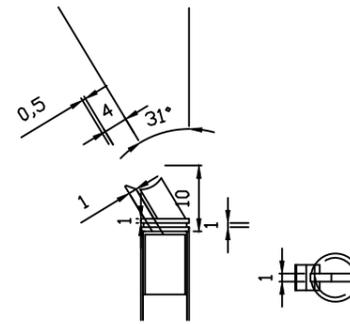
VISTA INFERIOR



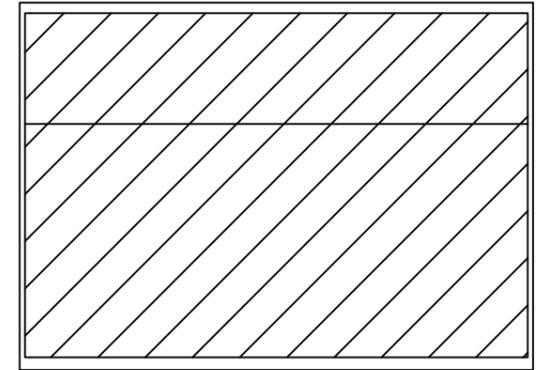
CORTE A:A



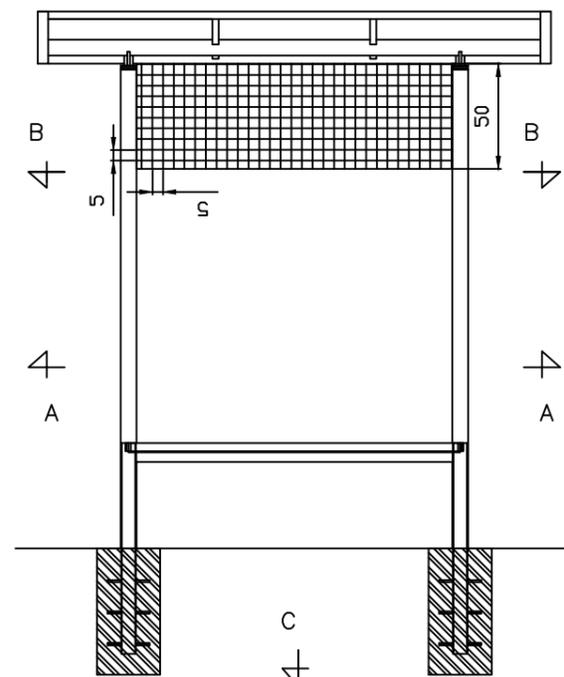
DETALLE INSERTO TECHO



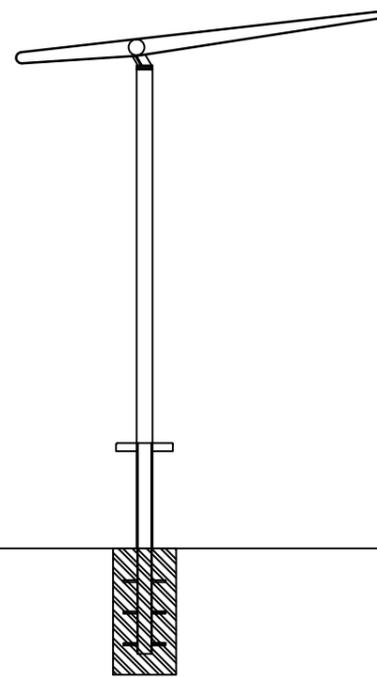
VISTA SUPERIOR



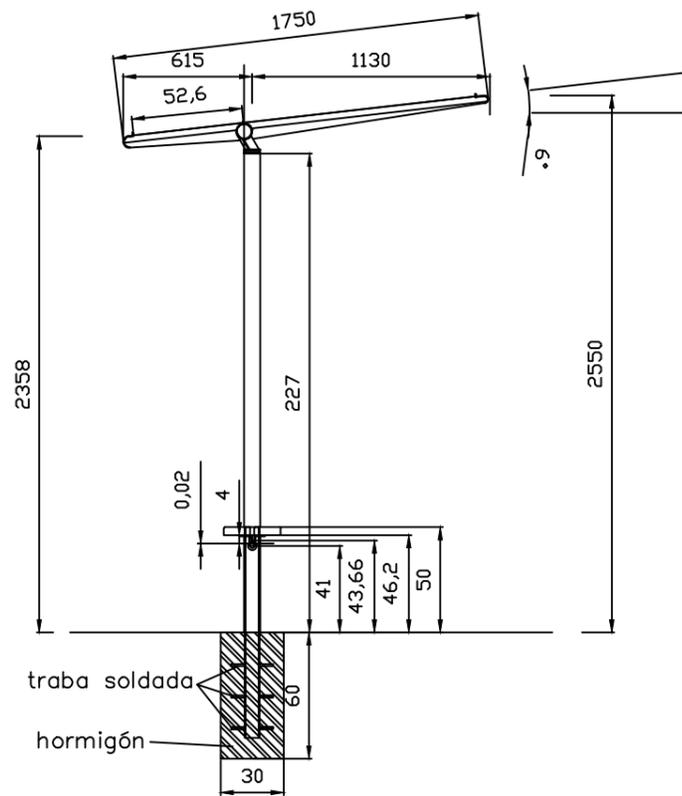
C
4



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



CORTE C:C

DESCRIPCION TECNICA

El refugio se encuentra construido en acero al carbón SAE 1010/1020 de primera calidad.
 Las columnas y el travesaño superior son de Øe 3" o 76.2 mm con un espesor de pared de 1/8" o 3 mm.
 Las costillas laterales y los perfiles delantero y trasero del techo son de chapa laminada de espesor 3 mm.
 Las costillas internas del techo son en caño estructural 30 x 30 mm con un espesor de 1.65 mm.
 La chapa de cobertura del techo es de espesor N° 25 o 0.71 mm con tratamiento anticorrosivo tipo cincalum.
 La base del banco es de ángulo de 2" o 50 mm por un espesor de 1/8" o 3.2 mm.
 Pantalla informativa, armada perimetralmente con tubo estructural de lado 30x30mm y espesor 1,6mm. El fondo es de chapa n° 22 remachada con tornillos tipo Parker sobre tubo perimetral. El frente llevará una malla metálica de 50x50mm soldada al tubo perimetral.
 Las maderas son de pino Eliotis calidad exportación seca a horno, de espesor 1 1/2" cepillada o 35 mm con tratamiento para la intemperie tipo Cetol color roble acabado brillante, superficie suave al tacto sin astillas.
 Los insertos entre la unión techo-columnas son de 1 1/2" por 1/2" de espesor.
 El conjunto del hierro sera tratado con un fosfatizante y posterior pintado con pintura poliester 80 micrones color a elección.

Ente de la Movilidad

NOMBRE: ANEXO I – Refugio Tipo B		LICITACION N°:
PLANO: Vistas, Cortes y Descripción Medidas en cm		01-19
RELEVAMIENTO: EMR	PROYECTO: EMR	DIBUJO: EMR
		N° PLANO: 01

Anexo II – Imágenes Refugios Específicos

Grupo 1: De dimensiones y características similares a los refugios tipo B. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:



Calle Rouillón y Juan XXIII, ochava NO (por Rouillon)



- Ovidio Lagos y Viamonte, ochava NO



- Medrano y Godoy Cruz ochava SE



- Ayolas y Necochea ochava SO



- Juan b. Justo y Méjico ochava NE

Grupo 2: De dimensiones similares a los refugios tipo B, con placas de vidrio templado en la parte posterior de los mismos. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:



- Calle Mitre y Virasoro, ochava SE



- Calle Virasoro y Sarmiento, ochava SO.



- Calle Sarmiento y Rueda, ochava NO.



- Calle Ayacucho y Esteban de Luca, ochava NO, x2



- Calle Ayacucho y Lamadrid, ochava NO, x2

Grupo 3: Corresponden a espacios de pequeñas dimensiones, los cuales poseen envoltorio de hormigón o metálica, lateral, superior y/o lateral y/o columnas de hormigón o metálicas.



- Calle Baigorria y Pizurno ochava SO



- Calle Palestina y Blomberg ochava NE



- Blomberg y Matheu vereda O



- Blomberg y Jose M. Rosa. ochava NO



- Pujato y Los Alisos ochava NO



- Juan Jose Paso y José M Rosa ochava SO



- Uriburu y Pueyrredón SO

Grupo 4: Corresponden a espacios de grandes dimensiones. Estos se localizan en las siguientes ubicaciones:



- Plaza Sarmiento (calle San Luis entre Corrientes y Entre Ríos).

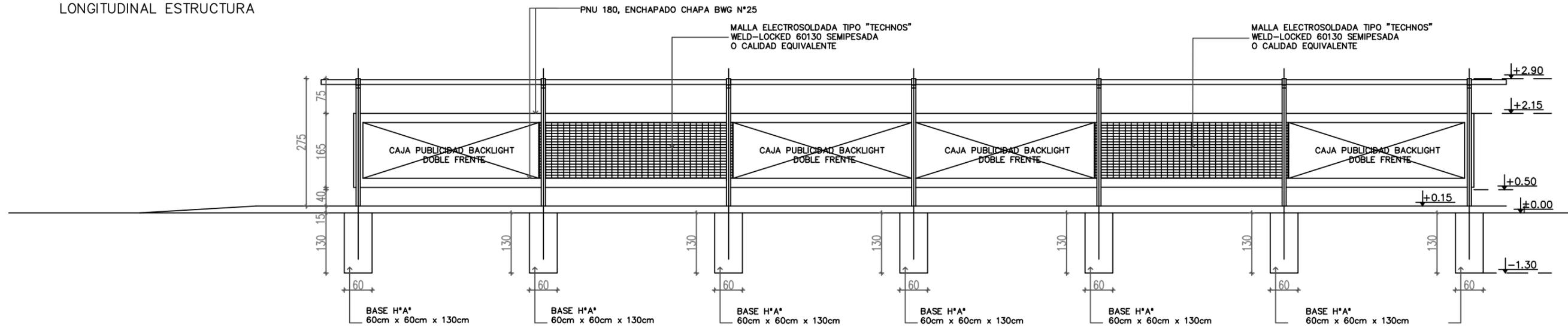


- Plaza Montenegro (calle San Luis entre peatonal San Martín y Barón de Maua).

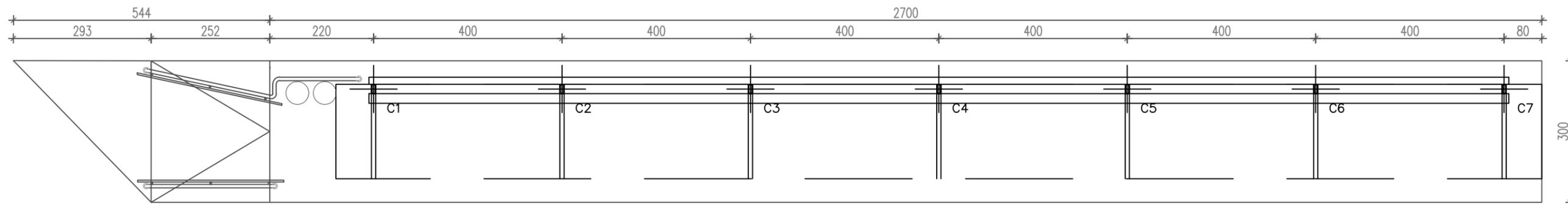


- Miniterminal de Barrio Rucci (calle Castro entre H. Manzi y Peirano).

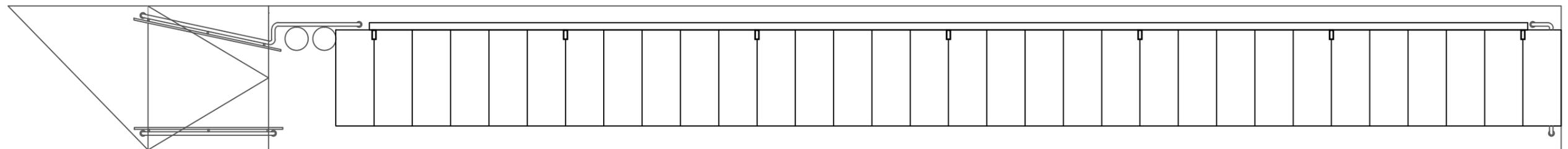
CORTE
LONGITUDINAL ESTRUCTURA



PLANTA

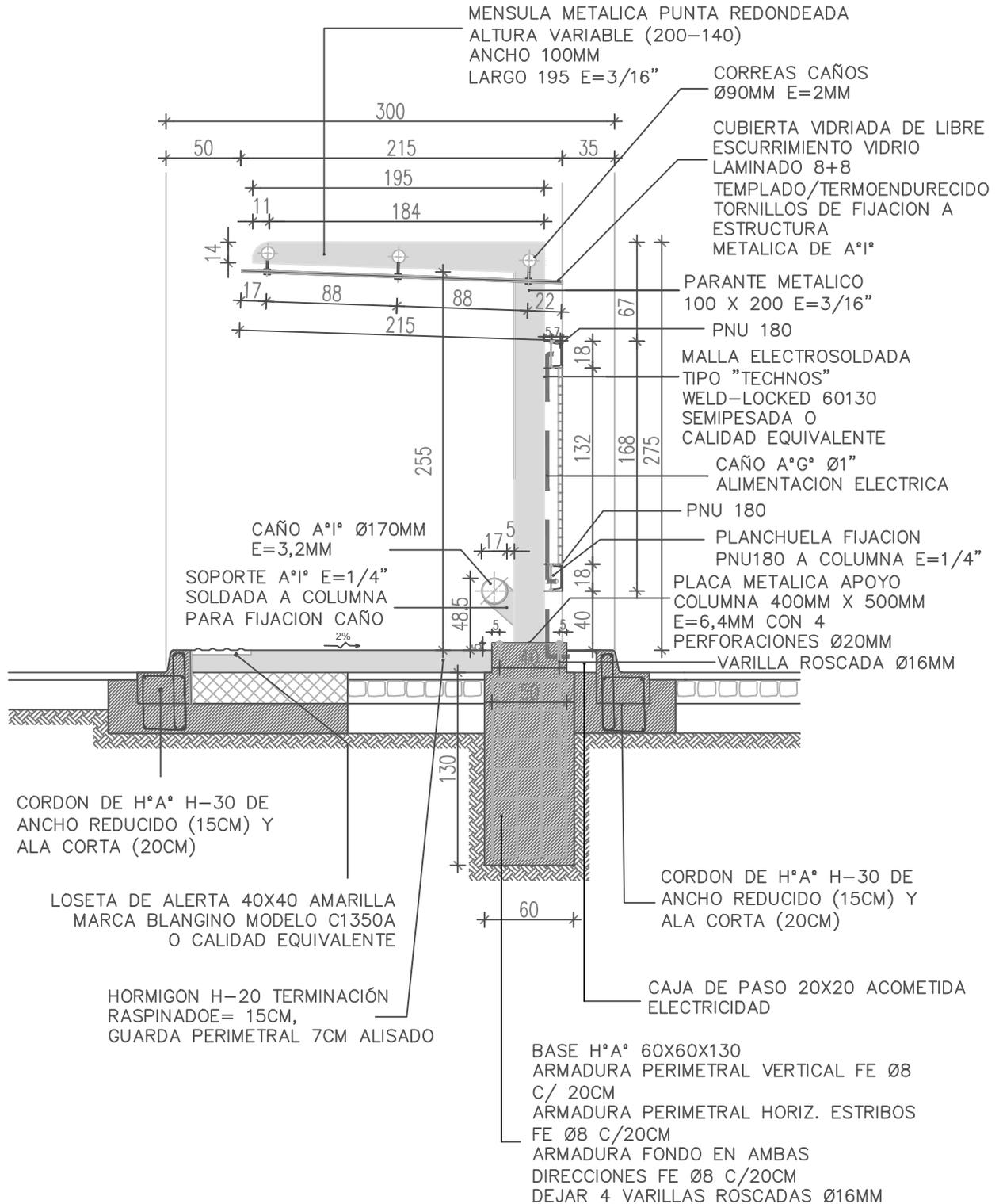


PLANTA DE TECHOS



<h1>Ente de la Movilidad</h1>	NOMBRE: ANEXO III – Refugios Especiales		LICITACION N°:
	PLANO: Vistas, Cortes y Descripción		01-19
	Medidas en cm		N° PLANO:
RELEVAMIENTO: EMR	PROYECTO: EMR	DIBUJO: EMR	02

CORTE TRANSVERSAL MODULO MALLA



**Ente de
la Movilidad**

NOMBRE: ANEXO III - Refugios Especiales

LICITACION N°:

01-19

PLANO: Corte y Descripción

Medidas en cm

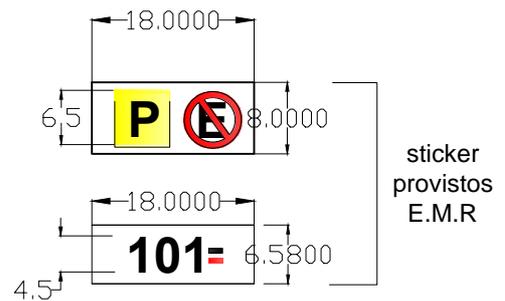
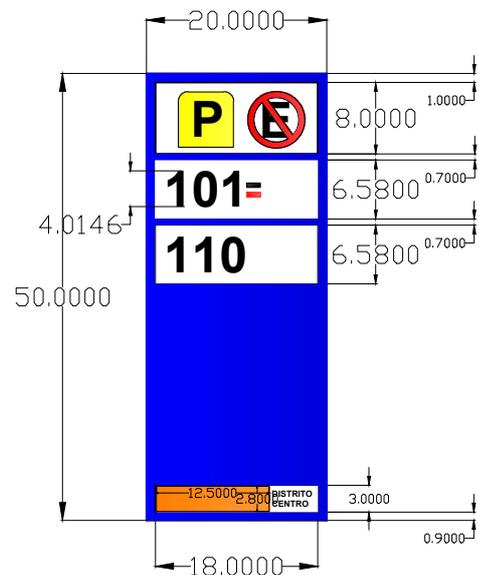
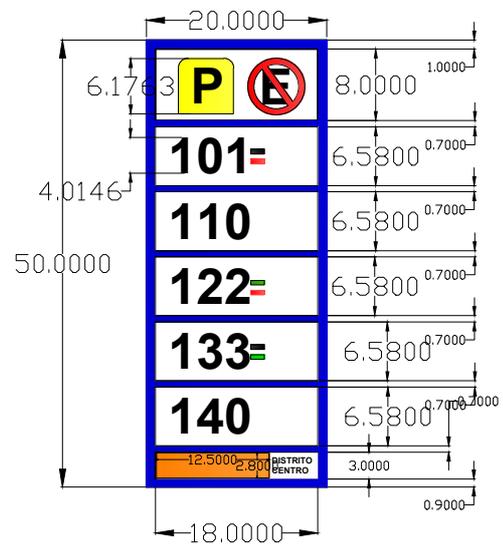
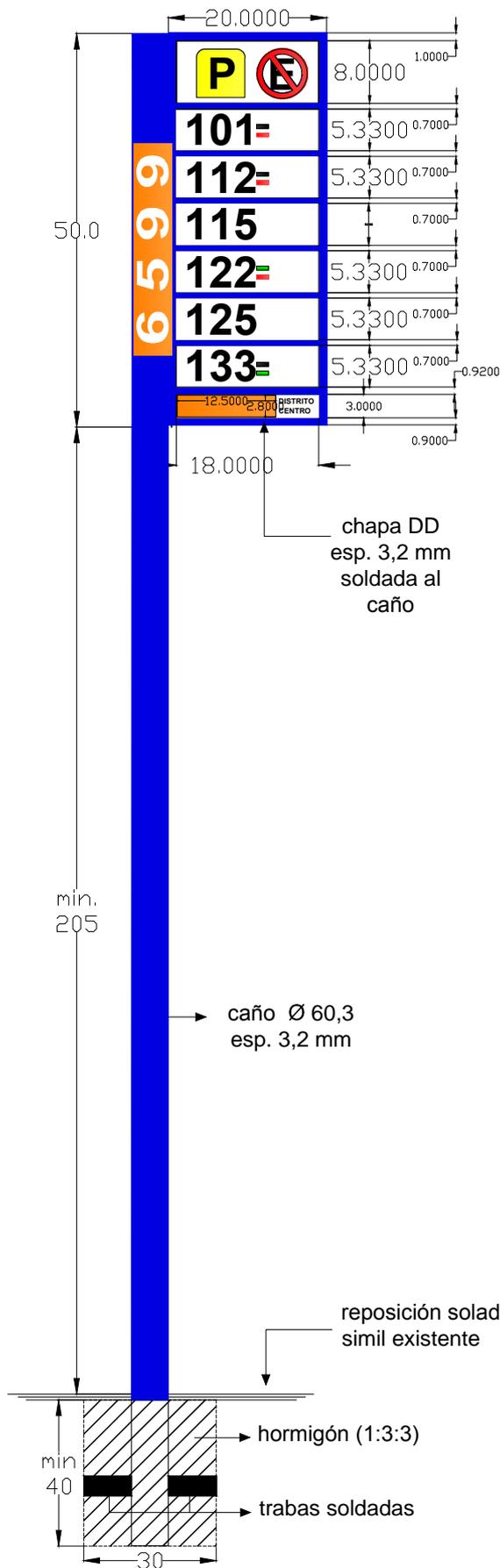
N° PLANO:

03

RELEVAMIENTO:
EMR

PROYECTO:
EMR

DIBUJO:
EMR



Tratamiento de los postes: 2 manos de antióxido poliuretánico y 2 manos de esmalte poliuretánico; color azul marino cod: DEF/D/10/50-11/1/080

Ente de la Movilidad

NOMBRE: ANEXO IV – Postes

PLANO: Corte y Descripción
Medidas en cm

RELEVAMIENTO:
EMR

PROYECTO:
EMR

DIBUJO:
EMR

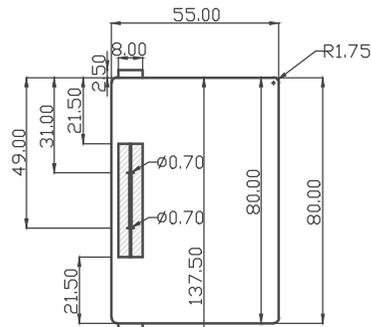
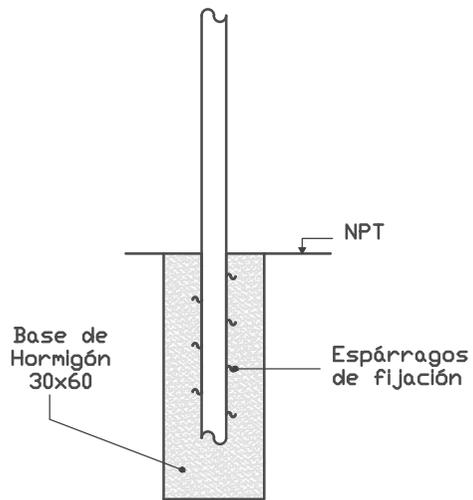
LICITACION N°:

01-19

N° PLANO:

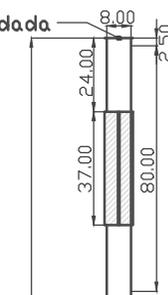
04

DETALLE FUNDACIÓN



VISTA FRONTAL

Tapa de hierro soldada



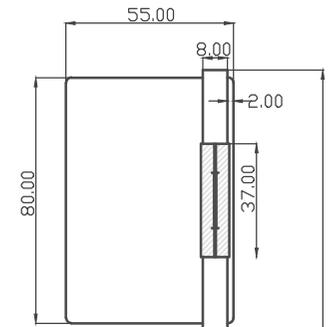
VISTA LATERAL

MEIDAS EN CM

Piezas de fundición

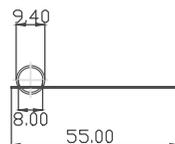
Franja pintada con pintura poliuretánica blanca

Columna de hierro de 3" galvanizada pintada al horno con pintura termoconvertible en polvo color negro semimate



VISTA TRASERA

PLANTA



Ente de la Movilidad

NOMBRE: ANEXO IV – Postes

PLANO: Vistas, cortes y descripción
Medidas en cm

RELEVAMIENTO:
EMR

PROYECTO:
EMR

DIBUJO:
EMR

LICITACION N°:
01-19

N° PLANO:
05

Anexo V - Listado de Cabinas MOVI

Número de orden	Ubicación	Número identificador
1	SAN MARTÍN Y AYOLAS	0
2	RONDEAU 3301	2
3	SUPERI 2400	3
4	FRANCIA 3670	4
5	PEYRANO 2655	5
6	DONADO 257	6
7	RONDEAU 1902	7
8	LAPRIDA 5381	8
9	SAN MARTIN 5098	9
10	AYACUCHO 5704	10
11	LAGOS 5698	11
12	MENDOZA 6101	12
13	URQUIZA 1299	13
14	SANTA FE 3501	14
15	URQUIZA 3101	15
16	CORDOBA 7896	16
17	J. J. PASO 5599	17
18	AVELLANEDA 1999	18
19	LA PAZ 526	19
20	GRANDOLI 3901	20
21	SAN MARTIN 695	21
22	SAN LUIS 1033	22
23	MITRE 710	23
24	SAN LUIS 1301	24
25	RIOJA 1060	25
26	RIOJA 1398	27
27	MENDOZA 6602	28
28	ALSINA 1212	29
29	CORDOBA 1958	31
30	D. OESTE (PTE PERON 4602)	32
31	CORRIENTES 1015	33
32	BARON DE MAHUA 1005	34
33	ITALIA 2816	35

Anexo VI - Imágenes Cabinas MOVI



Cabina modelo – Mitre 710



Cabina N° 00 – San Martín y Ayolas

FICHA REGISTRO REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN

Fecha:	Hora:	Ubicación:	Ochava:
--------	-------	------------	---------

Tipo de Mobiliario

Refugio B	Específicos				Ref. Especiales Av. Alberdi	Postes	Cabinas MOVI
	G1	G2	G3	G4			

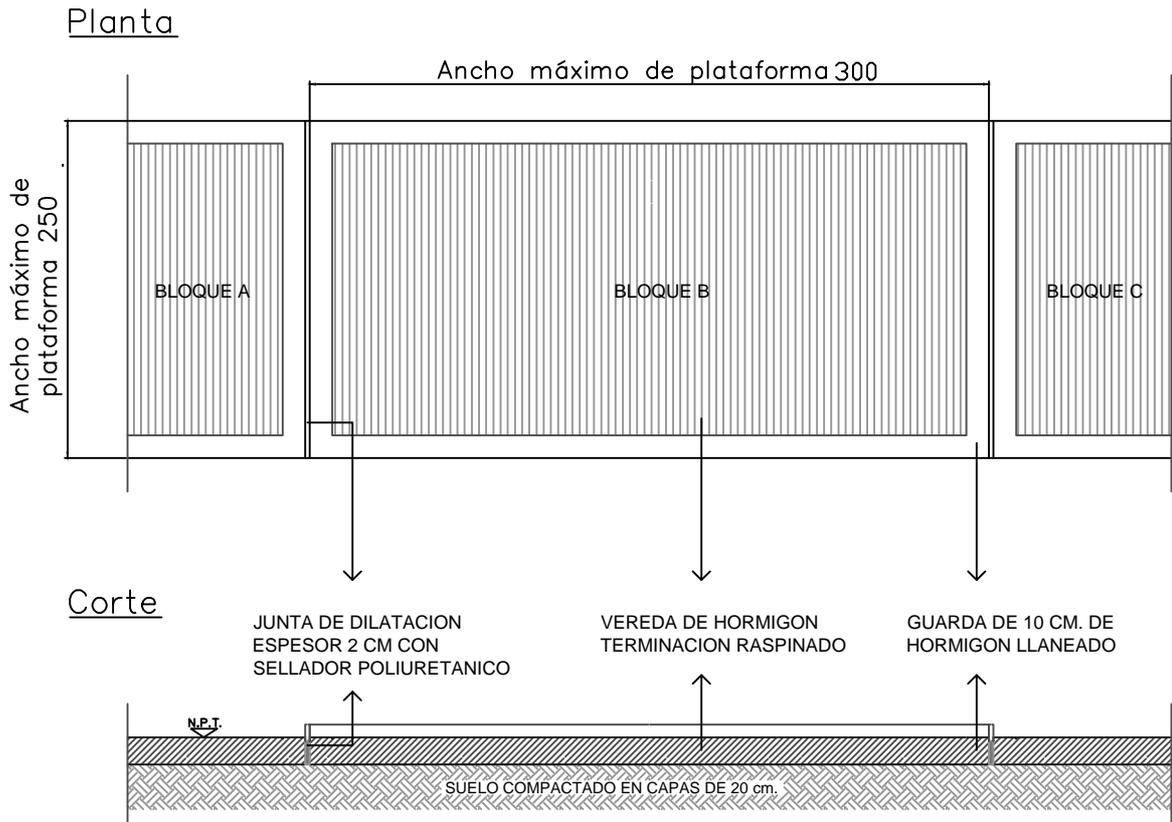
Fotografía previa a trabajo

Tareas Realizadas:	

Fotografía posterior a trabajo

La presente ficha corresponde al anexo VII del pliego de licitación Nº 01-19, destinada a Reparación y Conservación de mobiliario del TUP de la ciudad de Rosario.

DETALLE DE RASPINADO



CARACTERISTICAS:

- EL ESPESOR DE LA VEREDA SERÁ DETERMINADO POR INSPECCIÓN .
- SE DARÁ UNA PROLIJA TERMINACIÓN A LA SUPERFICIE Y BORDES:
ANTES QUE FINALICE EL FRAGUADO DEL HORMIGÓN SE PASARÁ TRANSVERSALMENTE POR SU SUPERFICIE UN CEPILLO DE CERDA PLÁSTICA DE UNOS 50 CM DE ANCHO.
- LOS BORDES LATERALES DEL PISO SE ALISARÁN CON EL FRATÁS EN UNA FRANJA DE 10 CM.
- SE EJECUTARÁN JUNTAS DE DILATACIÓN ENTRE BLOQUES CADA 3 METROS COMO MÁXIMO, CON UNA PROFUNDIDAD QUE INCLUYA LA TOTALIDAD DEL ESPESOR DEL HORMIGÓN. LAS MISMAS SE SELLARÁN CON MATERIAL POLIURETÁNICO.
- LA CANTIDAD DE BLOQUES A EJECUTAR Y LAS MEDIDAS DE CADA UNO DE ELLOS SERÁN DETERMINADAS POR LA INSPECCIÓN.

NOTAS:

- SE DEBERÁ DEJAR PREVISTO EL ESPESOR FINAL DEL SOLADO REGLAMENTARIO.
- SI HUBIERA DIFERENCIA DE NIVEL ENTRE LA VEREDA A CONSTRUIR Y OTRA EXISTENTE, LA TRANSICIÓN ENTRE AMBAS SE HARÁ POR MEDIO DE UN PLANO INCLINADO (PENDIENTE MÁXIMA 12%) Y EN NINGÚN CASO POR MEDIO DE ESCALÓN.
- LAS JUNTAS DE DILATACIÓN PODRÁN EJECUTARSE EN LA DIRECCIÓN INDICADA EN EL DETALLE, SEPARANDO EN PLANTA HORIZONTALMENTE LOS BLOQUES, COMO TAMBIÉN VERTICALMENTE.

**Ente de
la Movilidad**

NOMBRE: ANEXO VIII – Raspinado

PLANO: Planta, Corte y Descripción
Medidas en cm

RELEVAMIENTO:
EMR

PROYECTO:
EMR

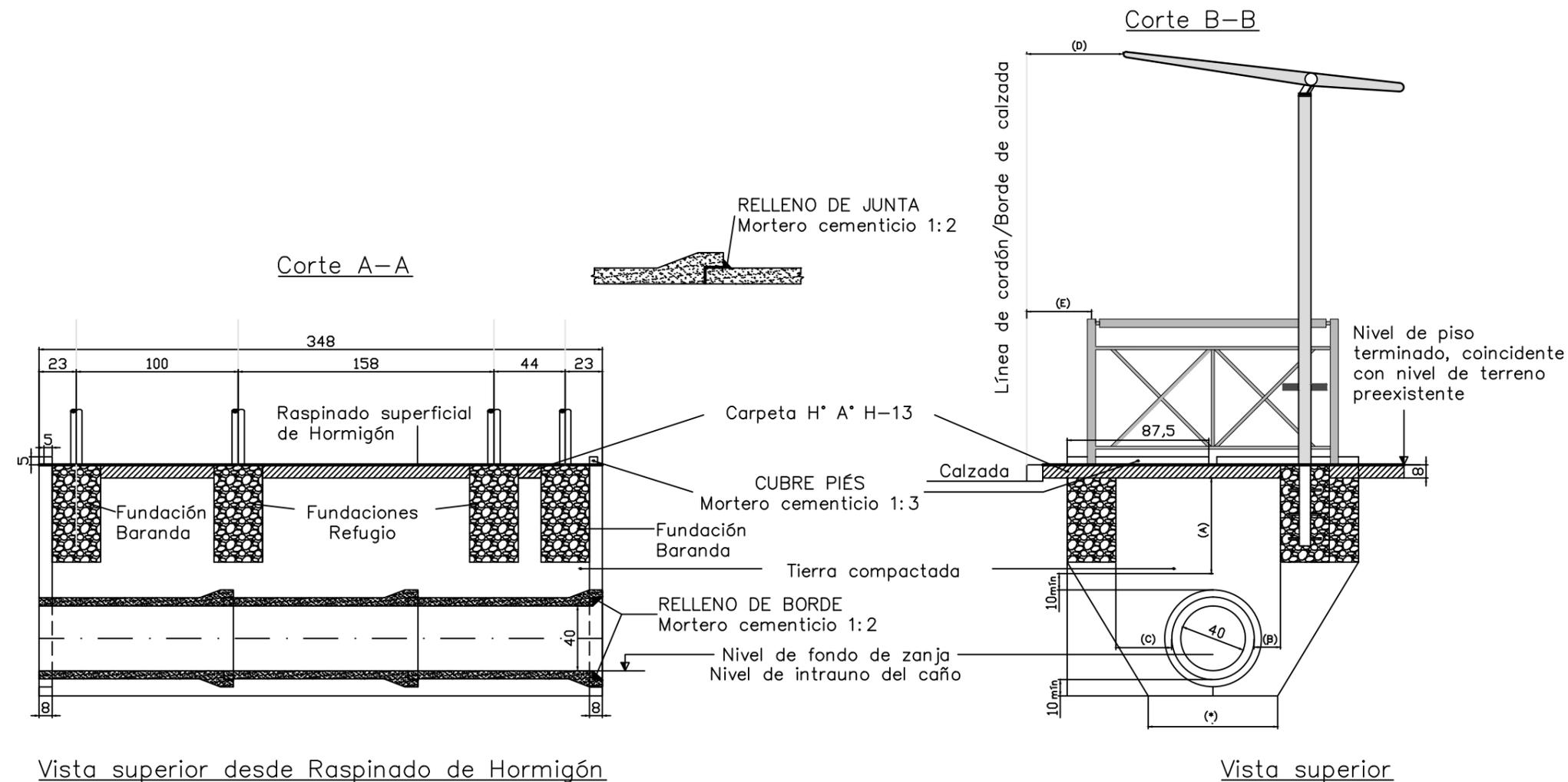
DIBUJO:
EMR

LICITACION N°:

01-19

N° PLANO:

06



REFERENCIAS

- A - Distancia entre plano inferior del solado y parte superior del caño. A definir en obra, según topografía del lugar.
- B - Distancia mínima entre fundación de refugio y parte exterior del caño, 15 cm.
- C - Distancia mínima entre fundación de baranda y parte exterior del caño, 15 cm.
- D - Distancia mínima entre techo de refugio y línea de cordón, 55 cm
- E - Distancia mínima entre eje de caño estructural de baranda y línea de cordón, 40cm.

(*) Las dimensiones de la base de fondo de la zanja, de las paredes laterales y la forma de la misma se determinarán in situ.

Los ejes de los caños estructurales de cada baranda deberán ser equidistantes al caño del entubamiento, a menos que desde el EMR se indique lo contrario.

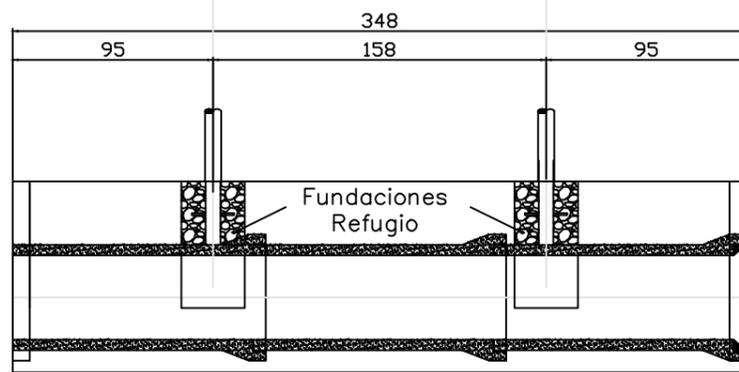
Se utilizarán un total de 3 (tres) caños de Hormigón premoldeado.

Las dimensiones se verificarán en obra y cualquier modificación propuesta deberá ser aprobada por la inspección de la misma.

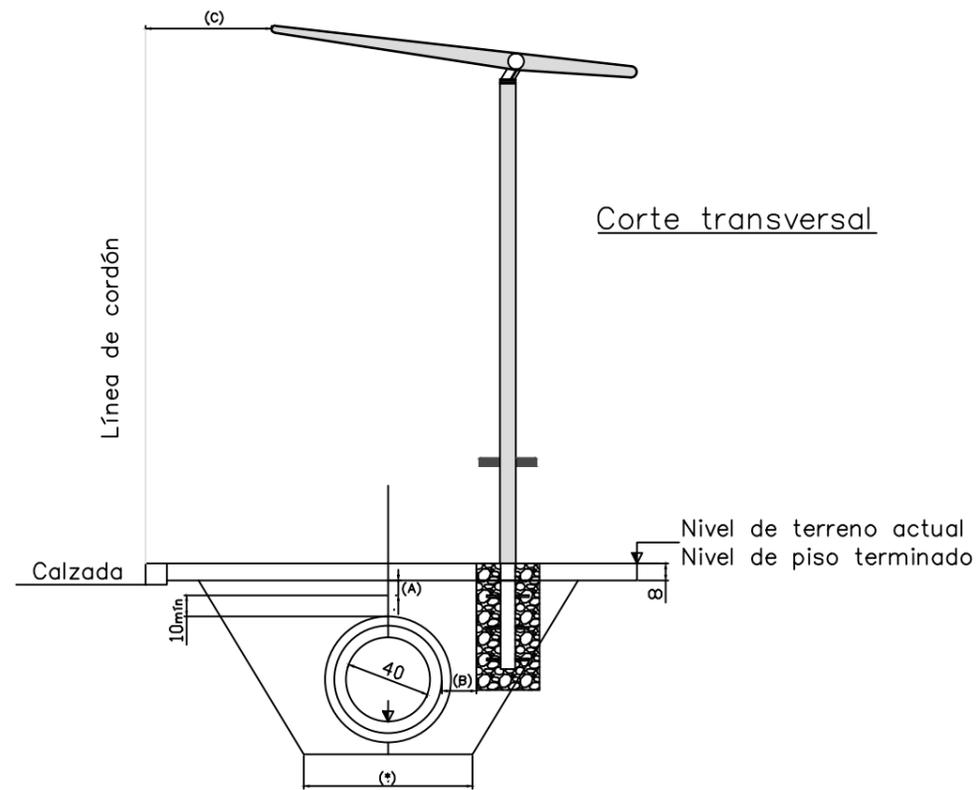
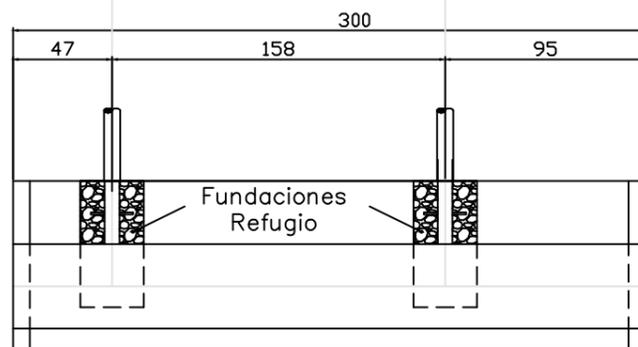
Ente de la Movilidad

NOMBRE: ANEXO XI-Entubamientos Incluye barandas		LICITACION N°: 01-19
PLANO: Vistas, Cortes y Descripción Medidas en cm		N° PLANO: 07
RELEVAMIENTO: EMR	PROYECTO: EMR	DIBUJO: EMR

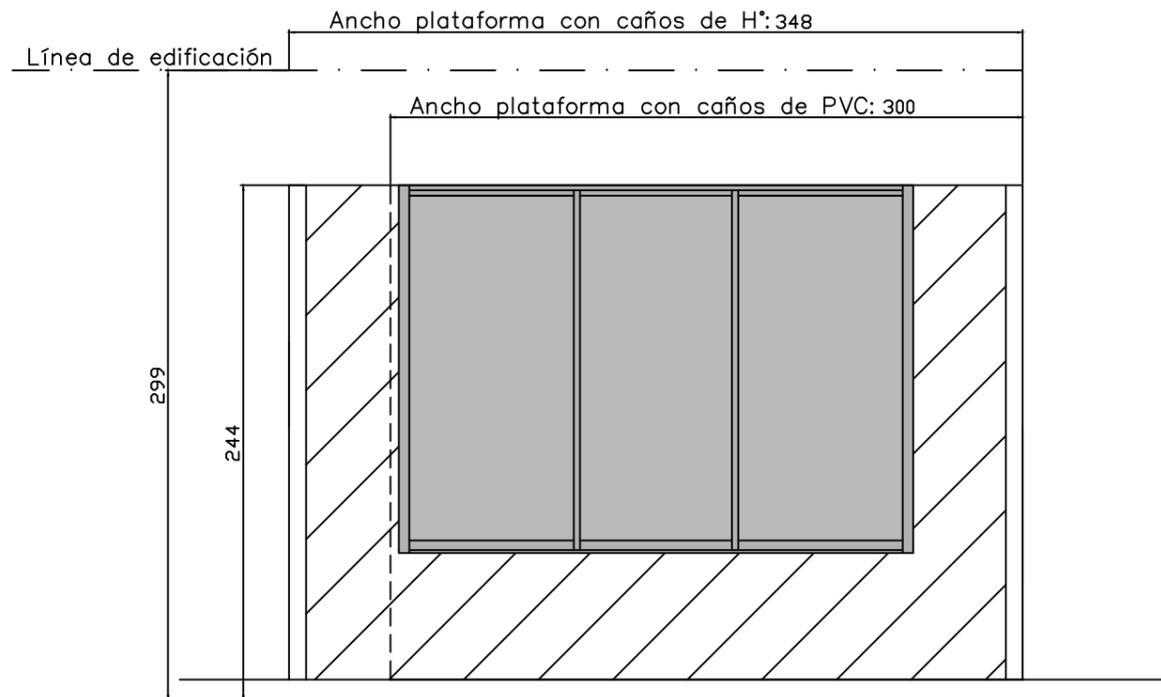
1) Corte Longitudinal
Caños de Hormigón



2) Corte Longitudinal
Caño de PVC



Vista superior



REFERENCIAS

- A - Distancia entre plano inferior del solado y parte superior del caño. A definir en obra, según topografía del lugar.
- B - Distancia mínima entre fundación de refugio y parte exterior del caño (Hormigón o PVC), 15 cm.
- D - Distancia mínima entre techo de refugio y línea de cordón, 55 cm

(*) Las dimensiones de la base de fondo de la zanja, de las paredes laterales y la forma de la misma se determinarán in situ.

Opciones para el ejecutado del entubamiento.

1) Se utilizarán un total de 3 (tres) caños de Hormigón premoldeado, diámetro 40cm, cubriendo un largo total de 348cm.

2) Se utilizará un caño de PVC de 40cm y 300cm de largo.

Las dimensiones se verificarán en obra y cualquier modificación propuesta deberá ser aprobada por la inspección de la misma.

Ente de la Movilidad

NOMBRE: ANEXO XI-Entubamientos
No incluye barandas
PLANO: Vistas, Cortes y Descripción
Medidas en cm

RELEVAMIENTO: EMR
PROYECTO: EMR
DIBUJO: EMR

LICITACION N°:

01-19

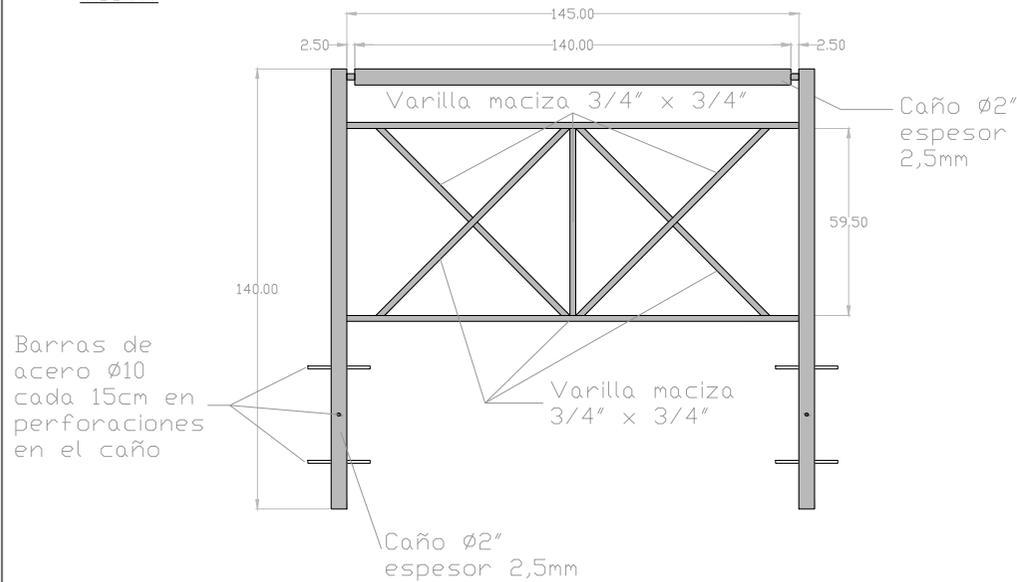
N° PLANO:

08

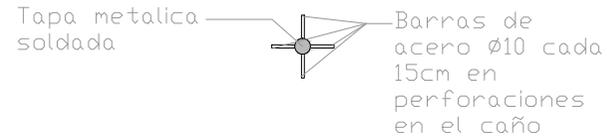
PLANTA



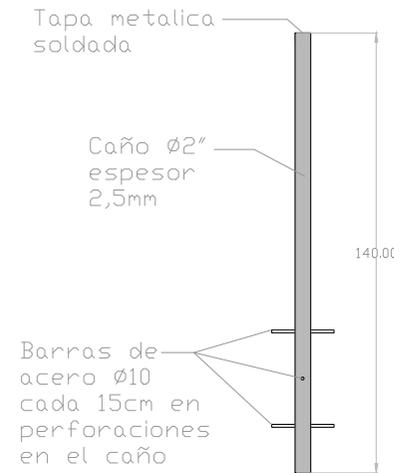
VISTA



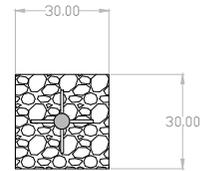
PLANTA



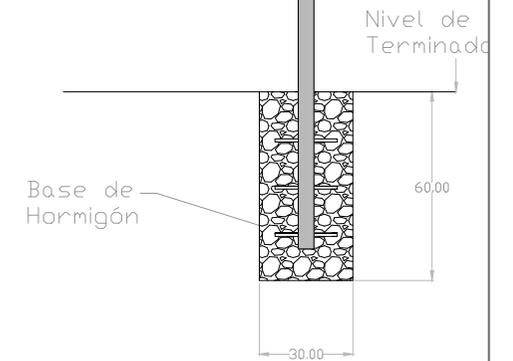
VISTA



PLANTA



VISTA



**Ente de
la Movilidad**

NOMBRE: ANEXO XII-Barandas

PLANO: Vistas, cortes y descripción
Medidas en cm

RELEVAMIENTO:
EMR

PROYECTO:
EMR

DIBUJO:
EMR

LICITACION N°:
01-19

N° PLANO:

09

Anexo XI – Fichas de Cotización de Reparación y Conservación

REFUGIOS TIPO B	Cotización en pesos	Unidad de medida
2.3.1.1 Rectificación o verticalización de un refugio.		Unidad
2.3.1.2 Repintado total del refugio.		Unidad
2.3.1.3 Repintado parcial del refugio.		Unidad
2.3.1.4 Reposición total del techo del refugio.		Unidad
2.3.1.5 Reposición parcial del techo del refugio.		Unidad
2.3.1.6 Reposición total del banco del refugio.		Unidad
2.3.1.7 Reposición parcial del banco del refugio.		Unidad
2.3.1.8 Colocación o recambio del panel informativo.		
2.3.1.8.1 Fondo de la pantalla.		Unidad
2.3.1.8.2 Malla protectora		Unidad
2.3.1.8.3 Colocación y recambio de Sticker		Unidad
2.3.1.9 Retiro, traslado y reubicación de un refugio		Unidad
2.3.1.10 Ejecución del piso y raspado		
2.3.1.10.1 8 cm		m2
2.3.1.10.2 12 cm		m2
2.3.1.10.3 16 cm		m2
2.3.1.11.1 Entubamiento de zanja con:		
Caño de hormigón		Unidad
Caño de PVC		Unidad
2.3.1.11.2 Colocación de barandas y entubamiento de zanja con:		
Caño de hormigón		Unidad
Caño de PVC		Unidad
2.3.1.12 Construcción de rampas de acceso		
2.3.1.10.1 8 cm		m2
2.3.1.10.2 12 cm		m2
2.3.1.10.3 16 cm		m2
2.3.1.13 Colocación de barandas.		Unidad
2.3.1.14 Provisión de barandas.		Unidad

REFUGIOS ESPECÍFICOS	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Unidad de medida
	Cotización en Pesos	Cotización en Pesos	Cotización en Pesos	Cotización en Pesos	
2.3.2.1. Rectificación o verticalización de un refugio.					Unidad
2.3.2.2. Repintado total del refugio.					Unidad
2.3.2.3. Repintado parcial del refugio.					Unidad
2.3.2.4. Reposición total del techo del refugio.					Unidad
2.3.2.5. Reposición parcial del techo del refugio.					Unidad
2.3.2.6. Reposición total del banco del refugio.					Unidad
2.3.2.7. Reposición parcial del banco del refugio.					Unidad
2.3.2.8. Reposición total del panel posterior del refugio.					Unidad
2.3.2.9. Reposición parcial del panel posterior del refugio.					Unidad
2.3.2.10. Colocación y recambio del panel informativo.					
2.3.2.10.1. Vidrio templado protector.					Unidad
2.3.2.10.2. Colocación y recambio de sticker.					Unidad
2.3.2.11. Retiro, traslado y reubicación de un refugio.					Unidad

REFUGIOS ESPECIALES - AV. ALBERDI	Cotización en Pesos	Unidad de medida
2.3.3.5 Retiro y recolocación de vidrio de techo con provisión de materiales		Hora
2.3.3.6 Retiro, reparación y recolocación de baranda dañada		Unidad
2.3.3.7 Retiro de 1 (una) baranda dañada y colocación de baranda nueva con provisión de materiales		Unidad

POSTES	Cotización en Pesos	Unidad de medida
2.3.4.1 Limpieza		Unidad
2.3.4.2.1 Verticalización de un poste.		Unidad
2.3.4.2.2. Repintado total de un poste.		Unidad
2.3.4.2.3. Retiro, traslado y reubicación de un poste.		Unidad
2.3.4.2.4. Colocación y recambio de stickers.		Unidad
2.3.4.2.5 Ejecución del piso y raspinado		
8 cm		m2
12 cm		m2
16 cm		m2
2.3.4.2.6 Entubamiento de zanja		
Hormigón		m
PVC		m
2.3.4.2.7 Construcción de rampas de acceso		
8 cm		m2
12 cm		m2
16 cm		m2
2.3.4.2.8 Colocación de barandas		Unidad
2.3.4.2.9 Provisión de barandas		Unidad

CABINAS	Cotización en Pesos	Unidad de medida
2.3.5.1 Repintado total de la cabina.		Unidad
2.3.5.2 Retiro, traslado y reubicación de cabina.		Unidad
2.3.5.3 Colocación de stickers.		Unidad

Anexo XI – Identificación de cuadrillas



Frente de pecheras de trabajo



Dorso de pecheras de trabajo

Rosario = movimiento

**Mantenimiento del
mobiliario para el
Transporte Urbano de Pasajeros**

Ente
de la Movilidad

Rosario =

Modelo de calco para vehículo