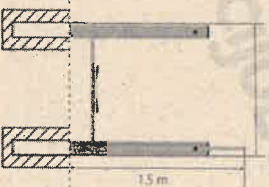
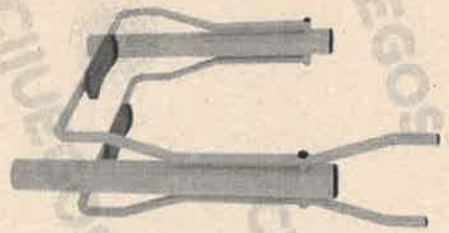


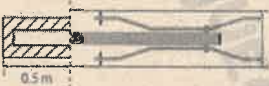


Medidas generales:

Vista frontal:



Vista lateral:



Características técnicas:

• Estructura:

-Columnas: Ø4 1/2" x 2mm.

- Caños laterales: Ø2".

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

• Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antivandálica.

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Ítem 14.31.-)Provisión y colocación de cartelera – Incluye pintura esmalte sintético: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la fabricación y colocación de carteles: informativos en los sitios indicados en los planos. El mismo tendrá las siguientes características.

Estructura: Caño estructural 2"x1.6. Alto 2.10m - Ancho 0.65m

Cartel: Chapa galvanizada lisa Alto: 0.95m – Ancho 0.65m

Pintura para estructura metálica: Esmalte sintético 3 en 1 color verde ingles



Ing. Civil PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARÍO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Imagen de referencia de chapa para cartel, estructura metálica y pintura de la misma

Sera responsabilidad del Contratista consultar con el Área de Prensa de la Municipalidad de Salta, para determinar la información, diseño y tipo de vinilo con que deberá plotear para la chapa galvanizada del cartel. El mismo se colocará en ambas caras de la chapa y su ubicación será de manera perpendicular a la caminería de recorrido, en el punto indicado en los planos.

Ítem 14.32.-) Provisión v colocación de rejas en sector canil – incluye pintura epoxi: En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de rejas metálicas en el sector de juegos, indicado en los planos correspondientes. Las rejas se realizarán de acuerdo a los planos de detalles correspondientes. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de la reja a la estructura del contrapiso armado, aplicación de protección contra la corrosión sobre el material, lijado de aristas filosas, colocación de tapón en la parte superior del tubo, pintura epoxi color negro satinado. Todas las especificaciones técnicas se encuentran detalladas en los planos adjuntos.

Ítem 14.33.-) Provisión v colocación de puertas en sector Canil – incluye pintura epoxi: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la construcción de puertas metálicas en el sector de juegos de niños, indicado en

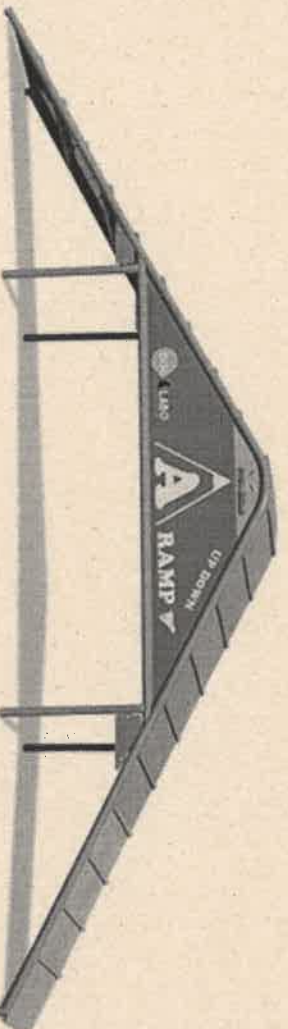


los planos correspondientes. Las puertas metálicas tendrán las medidas especificadas en los planos adjuntos. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de la puerta a la reja mediante bisagras y cerrojo de puerta pasante en el otro extremo, aplicación de protección contra la corrosión sobre el material, lijado de aristas filosas, pintura epoxi color negro satinado. Todas las especificaciones técnicas se encuentran detalladas en los planos adjuntos. i

Ítem 14.34.-) Provisión y colocación de equipamiento para canil incluye: 1 rampa en A, túnel de habilidad, 1 balancín, 1salon, 3 vayas de salto: En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación del equipamiento para canil, incluye:

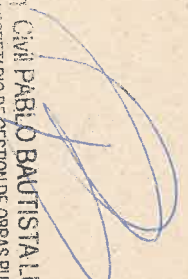
Rampa en A



Características técnicas:

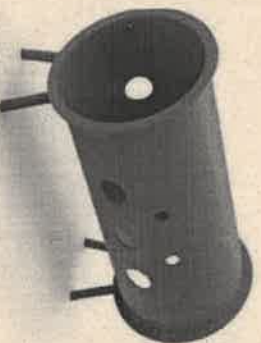
- **Medidas:**
Largo: 4.7m
Ancho: 0.98m
Alto: 1.36m
- **Estructura:** Tuberia de acero inoxidable Ø2 1/2” x 2mm.
- **Huella:** Terminación de caucho
- **Pintura:** Poliéster electrostática en polvo termoconvertible.

Túnel de habilidad


ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

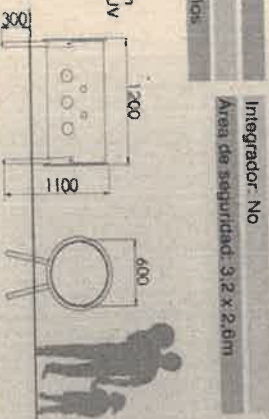


Tubo de gabeo



Capacidad: 1 usuario
Peso: 22 kg
Edad recomendada: 3 a 6 años

Tubo: Rotomoldeo Ø60
Soporte: Canto Ø44.45 x 1.6 mm
Pintura: Poliuretánica con filtro UV
Bulonería anti vandalismo
Empotrable a 300mm

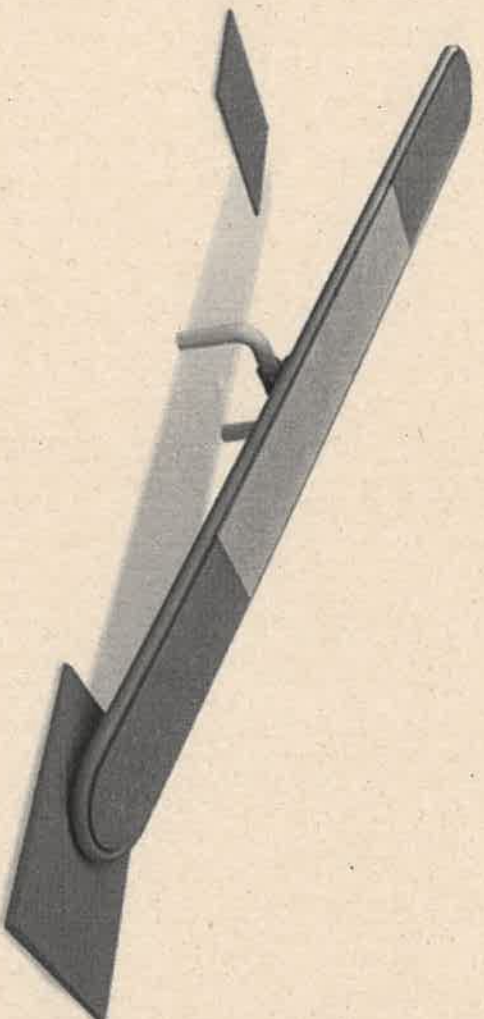


Integrador: No
Área de seguridad: 3.2 x 2.6m

Características técnicas:

- Medidas:
Largo: 1.2m
Diámetro: 0.6m
Alto: 1.1m
- Estructura: Tubería de acero inoxidable Ø44.45" x 1.6mm
- Tubo: Rotomoldeado Ø60cm
- Pintura: Poliuretánica con filtro UV

Balancín



Características técnicas:

- Medidas:
Largo: 3.5m
Ancho: 0.5m
Alto: 0.28m



- Estructura: Tubería de acero inoxidable Ø2 1/2" x 2mm.
- Huella: Terminación de caucho
- Pintura: Poliéster electrostática en polvo termoconvertible.

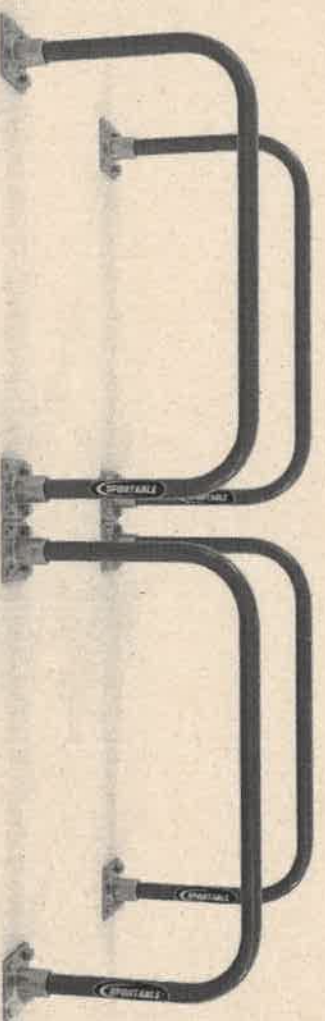
Slalom



Características técnicas:


- Medidas:
Alto: 1.2m
- Estructura: PVC

Vayas de salto



Características técnicas:

- Medidas:
Largo: 0.40m
Alto: 0.3m


CMT PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



- Estructura: Tubería de acero inoxidable Ø2 1/2" x 2mm.
Pintura: Poliéster electrostática en polvo termococonvertible

Ítem 14.35.-) Provisión y colocación de pórtico triple integrador Crucijuegos o similar: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Pórtico triple integrador (Crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

• Estructura:

- Caños principales: Ø3" x 2mm.
- Caños secundarios: Ø2 1/2" x 2mm.
- Bulonería anti vandálica, con protectores plásticos.

• Cadenas: N° 60 zincada.

• Hamaca: conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna anti-vandálica para evitar robos y cortes.

• Hamaca butacón: el polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693. Características de pintura:

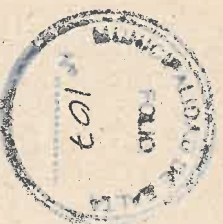
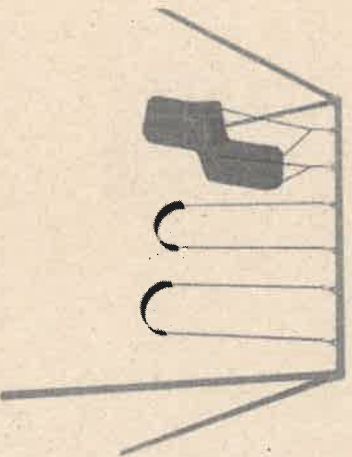
• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

• Pintura poliéster electrostática en polvo termococonvertible.

• Altamente resistente a impactos y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales


Ing. CIVIL PABLO BAUTISTALLUNA
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



N° Artículo: 4102
**Portico Triple
Integrador**

Ítem 14.36.-) Provisión y colocación de sube y baja Crucijuegos o similar: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Sube y baja (Crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

• Estructura: - Patas: de caño de Ø2" x2mm - Soporte sube y baja Ø2" x 3.2mm - Agarre: caño de Ø1" x2mm

• Asientos: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Características de pintura:

• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

• Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.

• Altamente resistente a impactos y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Nº Artículo: 4314

Sube y Baja

Ítem 14.37.-) Provisión y colocación de trepador curvo Crucijuegos o similar: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Trepador curvo mediano (Crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

• Estructura:

- Laterales: de caño de Ø2" x2mm

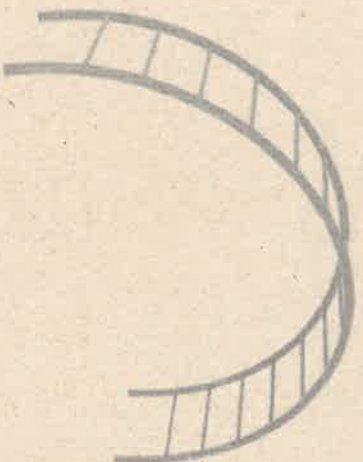
- Trepador: caño de Ø1" x2mm

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Civil PABLO BAUTISTA LUNA

SECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Nº Artículo: 4011
**Trepador Curvo
Mediano**

**Ítem 14.38.-) Provisión y colocación de Tobogán Crucijuegos o similar. - En pesos por
unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Tobogán Kim – Art. 4090 Crucijuegos o superior.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.
Los mímos deberán cumplir las siguientes características:



Características técnicas:

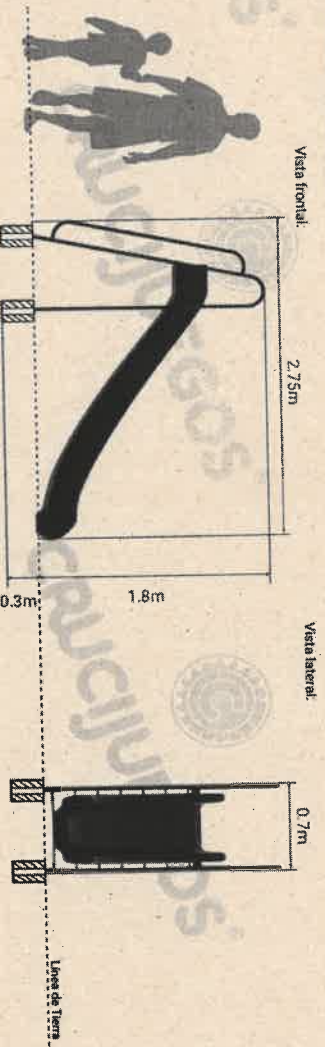
- Estructura:

ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



- Patas y baranda: caño de $\text{Ø}2''$ x 2mm, $\text{Ø}1\ 1/4''$ x 1.6mm
 - Escalones: caño de $\text{Ø}1''$ x 1.6mm
 - Tobogán: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.
- Características de pintura:
- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
 - Pintura poliéster electrostática en polvo termocovertible.
 - Altamente resistente a impactos y ralladuras.
 - La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

Medidas generales:



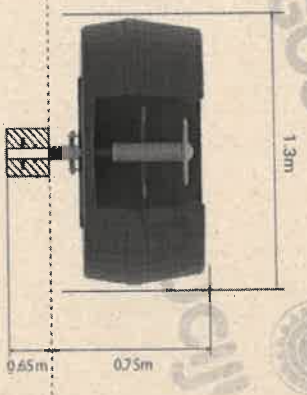
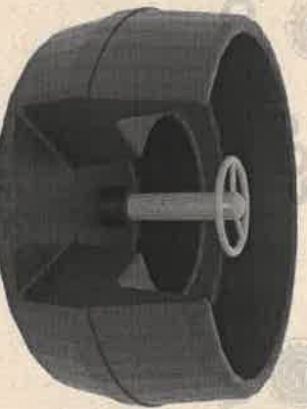
Ítem 14.39.-) Provisión y colocación de Calesita Crucijuegos o similar: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Calesita Circus – Art. 4072 Crucijuegos o superior. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante. Los mímos deberán cumplir las siguientes características:



Medidas generales:

Vista frontal:



Características técnicas:

- Mango:
- Caño Ø1 1/2" x2mm
- Bulonería antivandálica

• Calesita: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

• Eje:

- Caño Ø3" x3.2mm
- Caño Schedule de Ø3"
- Rodamientos

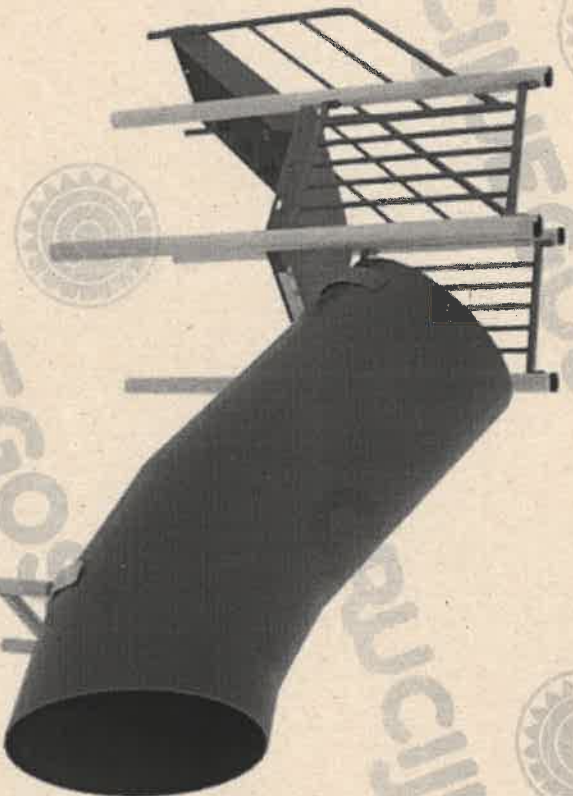
Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

Ítem 14.40.-) Provisión y colocación de Tobogán tubo Crucijuegos o similar: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Tobogán Tubo – Art. 4055 Crucijuegos o superior. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mimos deberán cumplir las siguientes características:



Características técnicas:

• Estructura:

-Caños principales: Ø3" x 2mm.

- Caños secundarios: rejas de Ø1 1/2" x2mm.

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

• Piso: contruidos en chapa de 2mm laminada en frío, plegada y cortada a láser. Pisos ensamblados entre sí mediante bulones. Con costillas de refuerzo inferiores. Textura antideslizante y agujeros de drenaje.

• Escaleras: escaleras fabricadas en chapa de 2mm cortada a láser y plegadas. Textura antirresbaladiza y agujeros de drenaje.

• Piezas plásticas: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Características de pintura:

• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

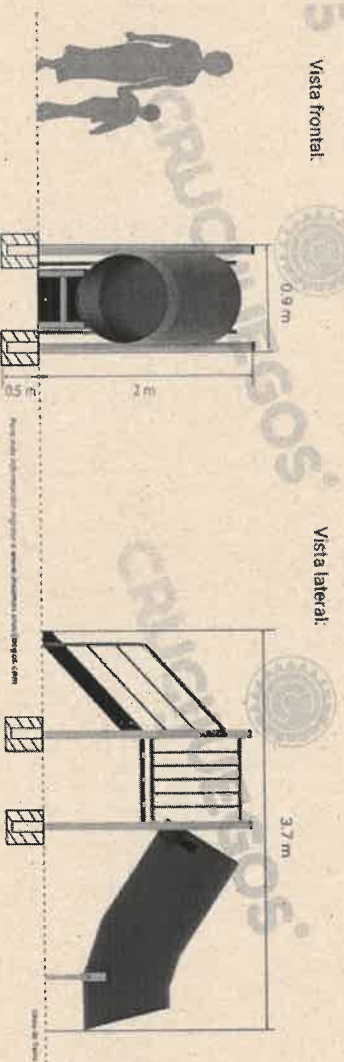
• Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.

• Allanamiento resistente a impactos y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.



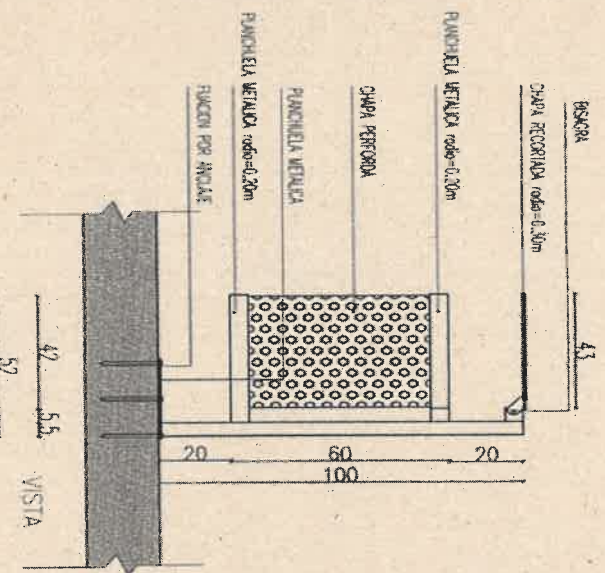
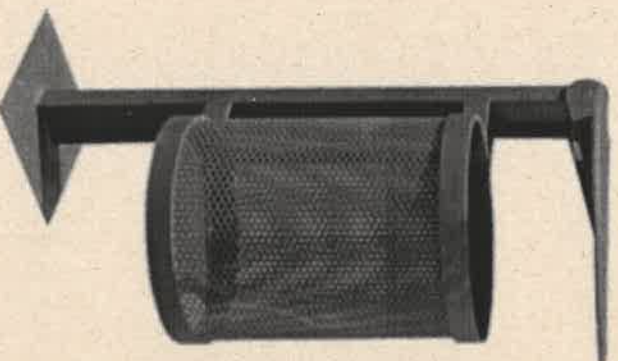
Medidas generales:

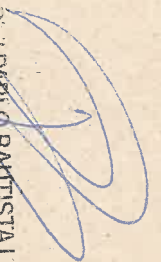


Ítem 14.41.-) Provisión y colocación de basureros –incluye esmalte sintético: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para ejecución y colocación de cestos de basura en sectores indicados en planos, preparación de la superficie, ejecución de anclajes y /o asientos correspondientes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

La plancha a utilizar deberá ser micro perforada Rt 5 Mm - 8 Mm / 2440 Mm X 1220 Mm / 1,25 Mm o similar, según se indica en los detalles.




ING. PABLO BATTISTA LUNA
SECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MONICIONALIDAD DE SALTA

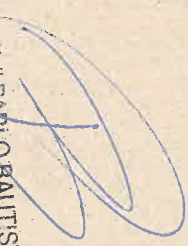


Ítem 14.42.-) Provisión y colocación de rejas en juegos de niños - incluye pintura epoxi: En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de rejas metálicas en el sector de juegos, indicada en los planos correspondientes. Las rejas consisten en tubos metálicos de sección redonda y diámetro de 50mm, estarán espaciados entre si 0,10m como máximo. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de la reja a la estructura del contrapiso armado, aplicación de protección contra la corrosión sobre el material, lijado de aristas filosas, colocación de tapón en la parte superior del tubo, pintura 3 en 1 color negro satinado. Todas las especificaciones técnicas se encuentran detalladas en los planos adjuntos.

Ítem 14.43.-) Provisión y colocación de puertas en sector rejas juegos de niños – incluye pintura epoxi: En pesos por unidad (\$/un)

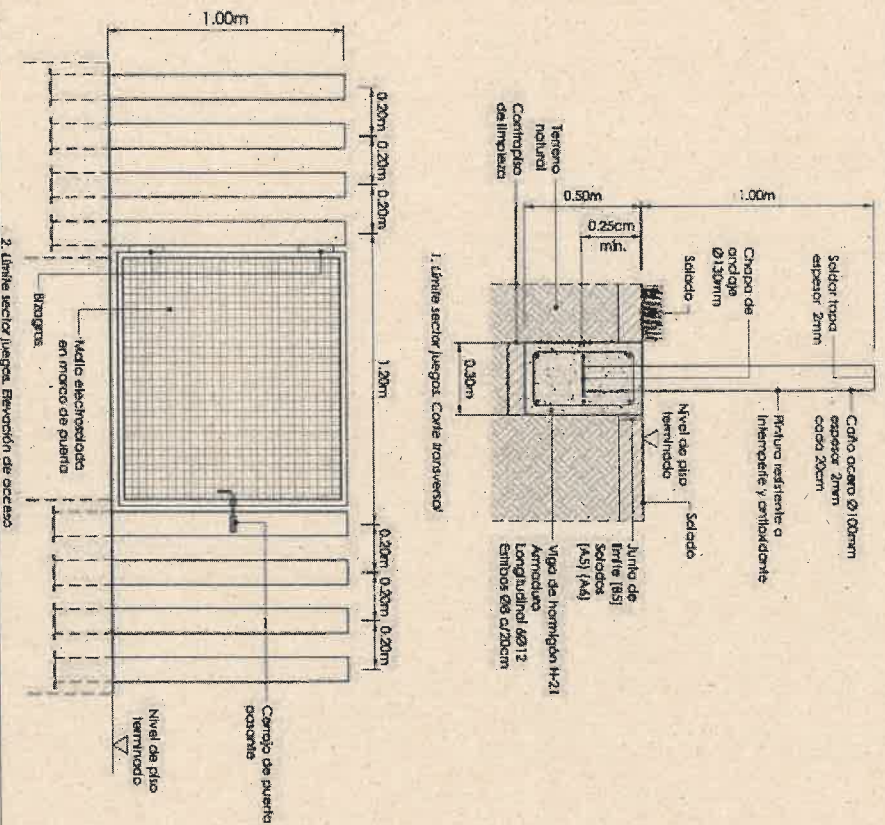
Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la construcción de puertas metálicas en el sector de juegos de niños, indicado en los planos correspondientes. Las puertas metálicas tendrán las medidas especificadas en los planos adjuntos, constarán de un marco metálico con una malla electrosoldada. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de la puerta a la reja mediante bisagras y cerrojo de puerta pasante en el otro extremo, aplicación de protección contra la corrosión sobre el material, lijado de aristas filosas, pintura esmalte sintético 3 en 1 satinado color negro satinado. Todas las especificaciones técnicas se encuentran detalladas en los planos adjuntos.


ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



B2

Límites: sector juegos



Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Secretaría de Infraestructura Urbana

115

Ítem 14.44.-) Provisión y colocación de pasarela metálica – incluye pintura esmalte sintético: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión, pintado y colocación de pasarela metálica. Ver ubicación y detalles en planos adjuntos.

Deberán ser metálicas y con aplicación de 1 mano de imprimación y mínimo dos manos de esmalte sintético. 3 en 1 negro satinado. No se aceptarán marcas de pelos pegados, oquedades, grietas, goteo ni pinceladas.



Queda cargo del Contratista el dimensionado y calculo estructural de todos los elementos cumpliendo normativa sismo resistente vigente.

Ítem 14.45.-) Provisión y colocación de columnas metálicas C1 – sector parkour: En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución completa de las columnas metálicas C1 (ver plano de detalle correspondiente).

Características técnicas:

- Columnas de 100mm x 100mm de 3.2mm de espesor.
- Tubos de caño de acero galvanizado de Ø42.4 x 6.3mm de espesor.
- Unión con accesorios propios del sistema.

Características de pintura:

- Previo tratamiento y correcta limpieza de la pieza para garantizar la adhesión de la pintura y proporcionando protección contra la corrosión.
- Pintura epoxi al horno gris.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Ítem 14.46.-) Provisión y colocación de columnas metálicas C2 – sector parkour: En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución completa de las columnas metálicas C2 (ver plano de detalle correspondiente).

Características técnicas:

- Tubos de caño de acero galvanizado de Ø42.4 x 6.3mm de espesor.
- Unión con accesorios propios del sistema.

Características de pintura:

- Previo tratamiento y correcta limpieza de la pieza para garantizar la adhesión de la pintura y proporcionando protección contra la corrosión.
- Pintura epoxi al horno gris.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA

SECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ítem 14.47.-) Provisión y colocación de barras metálicas rectas T1 a T9 – sector parkour:
En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución completa de las barras metálicas rectas de T1 a T9 (ver plano de detalle correspondiente).

Características técnicas:

- Tubos de caño de acero galvanizado de Ø42.4 x 6.3mm de espesor.
- Unión con accesorios propios del sistema.
- Anclaje a tabiques de H° A° mediante planchuelas electrosoldadas previamente ancladas en el mismo.

Características de pintura:

- Previo tratamiento y correcta limpieza de la pieza para garantizar la adhesión de la pintura y proporcionando protección contra la corrosión.
- Pintura epoxi al horno gris.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

15. INSTALACION SANITARIA

Ítem 15.1.-) Conexión de agua fría –incluye tramite en Aguas del Norte: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, equipos, provisión, transporte de los materiales para la conexión a red de agua según planos correspondientes, puesta en condiciones del medidor, las mismas incluyen excavaciones, colocación de cañerías de polietileno K10, fijación, tapado de cañería, construcción de cámaras necesarias, llaves de paso, totalidad de los trámites y pagos de derechos de conexión ante la empresa prestataria del servicio Aguas del Norte (CoSAySa) y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, puesta en funcionamiento de los distintos sistema, siguiendo las normas vigentes que rigen en cada rubro, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este Ítem.

Se realizará la nueva conexión e instalación de provisión de agua, realizando el tendido de cañerías contemplando todas las piezas y elementos de ajustes que sean necesarios a fin de garantizar la estanqueidad de las uniones entre cañerías.

El Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

- El Contratista será el único responsable de realizar las siguientes gestiones ante Aguas del Norte:
 - Confirmación de solicitud de factibilidad de servicio.
 - Presentación de planos sanitarios firmados por profesional matriculado.
 - Instalación de kit de medición correspondiente.



Pago de derechos: El costo del "Derecho de Conexión" y cualquier otro arancel administrativo técnico cobrado por la prestataria estará incluido en el precio unitario de este ítem.

Coordinación de inspecciones obligatorias para la habilitación del servicio.

Se realizará la apertura de zanja de forma manual, cuya profundidad será de 1,00m y base inferior de 0,40m de ancho, como mínimo. En caso de suelo desmoronable el talud de la excavación será de 15° con respecto a la vertical. Una vez excavado, compactado y libre de materiales sueltos se procederá a incorporar 0,10m de material de asiento (lecho de arena) debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones de aguas del norte), posteriormente se tenderá la cañería de polietileno K10 y por encima del mismo se realizará una tapada de 0,20m con el mismo material colocado con anterioridad. Seguido se coloca la malla plástica de advertencia (color azul). Finalmente se realizará el relleno debidamente compactado hasta nivel de piso.

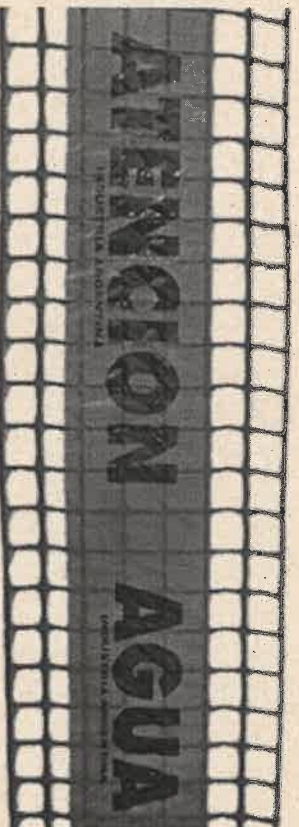


Imagen indicativa de malla plástica de advertencia

Zanja(solo agua)

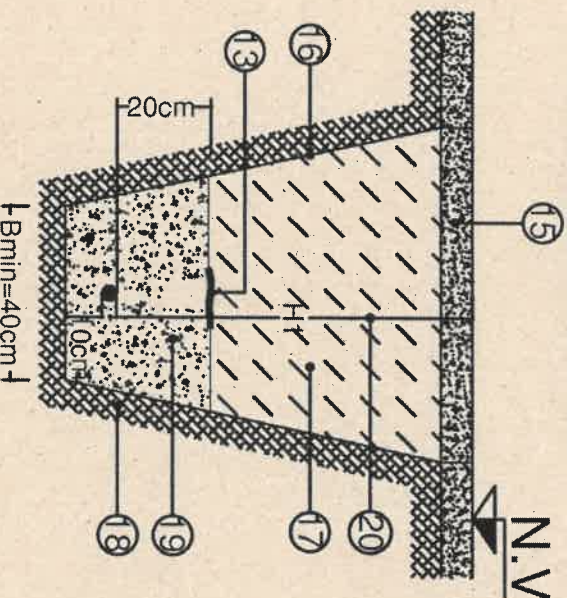


Imagen de referencia



Descripción de Imagen:

- 13- Malla plástica de advertencia (color azul).
- 15- Reposición de calzada y/o vereda según corresponda.
- 16- Talud: 15° suelo desmoronable, 0° suelo firme.
- 17- Relleno debidamente compactado.
- 18- Terreno natural.
- 19- Material de asiento debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones aguas del Norte).
- 20- H1 (tapada agua): mínima 60cm.

Ítem 15.2.-) Instalación agua fría para los bebederos y canillas de servicios: En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, equipos, provisión, transporte de los materiales y ejecución de las instalaciones para agua fría para bebederos y canillas de servicios, conexiones a red según planos correspondientes, puesta en condiciones del medidor, las mismas incluyen excavaciones, colocación de cañerías de polietileno K10, fijación, tapado de cañería, construcción de cámaras necesarias, llaves de paso, y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, puesta en funcionamiento de los distintos sistema, siguiendo las normas vigentes que rigen en cada rubro, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

Se realizará el tendido de cañerías contemplando todas las piezas y elementos de ajustes que sean necesarios a fin de garantizar la estanqueidad de las uniones entre cañerías.

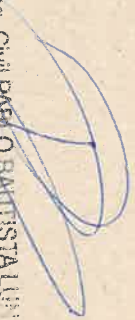
Los tendidos se realizarán con cañería de polietileno de primera marca. Se contemplará la colocación de llaves de paso en bebederos y canillas de servicio indicadas.

El Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

El Contratista será el único responsable de realizar las siguientes gestiones ante Aguas del Norte:

- Confirmación de solicitud de factibilidad de servicio.
- Presentación de planos sanitarios firmados por profesional matriculado.
- Instalación de kit de medición correspondiente.
- Pago de derechos: El costo del "Derecho de Conexión" y cualquier otro arancel administrativo o técnico cobrado por la prestataria estará incluido en el precio unitario de este ítem.
- Coordinación de inspecciones obligatorias para la habilitación del servicio.

Se realizará la apertura de zanja de forma manual, cuya profundidad será de 1,00m y base inferior de 0,40m de ancho, como mínimo. En caso de suelo desmoronable el talud de la excavación será de 15° con respecto a la vertical. Una vez excavado, compactado y libre de materiales sueltos se procederá a incorporar 0,10m de material de asiento (lecho de arena) debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones de aguas del norte), posteriormente se tenderá la cañería de polietileno K10 y por encima del mismo se realizará una tapada de 0,20m con el


Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA LUJAN
SECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÀ

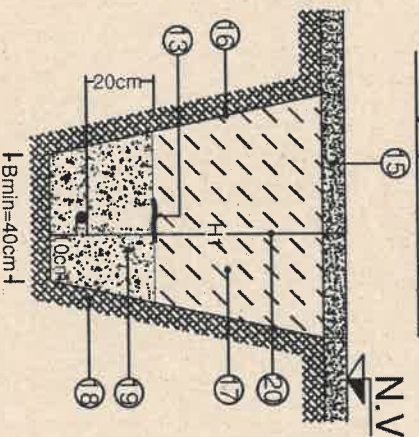


mismo material colocado con anterioridad. Seguido se coloca la malla plástica de advertencia (color azul). Finalmente se realizará el relleno debidamente compactado hasta nivel de piso.



Imagen indicativa de malla plástica de advertencia

Zanja (solo agua)



Descripción de Imagen:

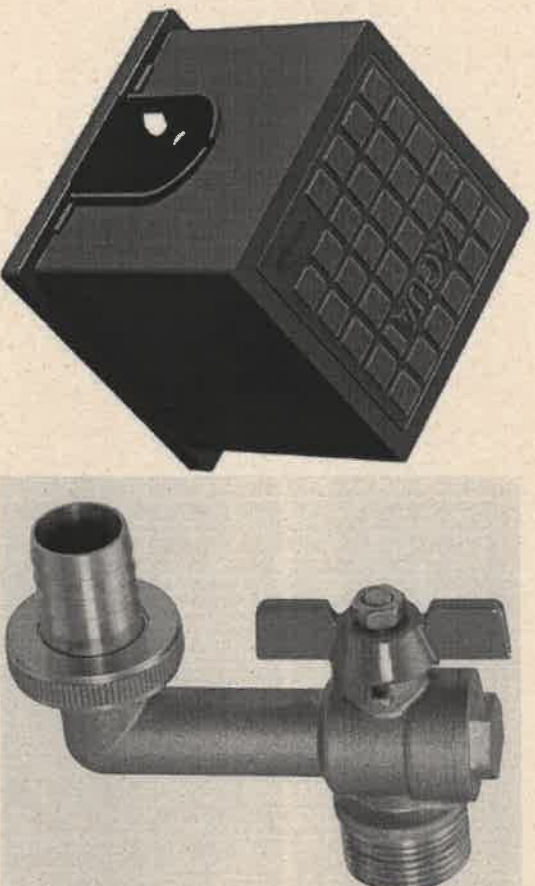
- 13- Malla plástica de advertencia (color azul).
- 15- Reposición de calzada y/o vereda según corresponda.
- 16- Talud: 15° suelo desmoronable, 0° suelo firme.
- 17- Relleno debidamente compactado.
- 18- Terreno natural.
- 19- Material de asiento debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones aguas del Norte).
- 20- H1 (tapada agua): mínima 60cm.

Ítem 15.3.-) Provisión y colocación de canillas de servicio (5 en total): En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación de 5 (cinco) canillas de servicio según se indican en los planos correspondientes. Esta tarea contempla las excavaciones, para canalización de la instalación de agua con caño de polietileno de alta de densidad K10, correspondientes hasta cota indicada por normativa. Desde dicha canalización se derivarán 5 canillas "L" nicho ¾ Metálica (BRONCE) - Esférica Manija Mariposa, con todos sus accesorios requeridos para una correcta instalación, en los puntos indicados según plano de instalación sanitaria adjunto. La misma estará alojada dentro



de una caja compacta (polipropileno reforzado) de 20cm x 20cm, y toda otra tarea prevista posterior que garantice el correcto funcionamiento de la instalación.



Imágenes referenciales de los artefactos a proveer

16 FORESTACION

Ítem 16.1.-) Provisión y colocación de árboles: En pesos por unidad (\$/u).

Proyecto de forestación

Previo al inicio de las tareas de forestación, es obligatorio presentar el proyecto de diseño ante la Dirección General de Arbolado (Secretaría de Ambiente) para su aprobación. El documento debe detallar la ubicación y las especies propuestas. Asimismo, ante cualquier incidencia que afecte al arbolado existente durante la obra, se deberá solicitar una inspección in situ a la secretaría indicada. Dicha solicitud debe incluir un diagnóstico del problema (extracciones, mantenimiento, etc.) y presentarse con la antelación suficiente para permitir su evaluación técnica.

Plantación:

Se colocará una profundidad de sustrato de 0.30 mínimo para plantación de las herbáceas y gramíneas ornamentales y 0.50 mínimo para arbustos de acuerdo a los datos emergentes del proyecto y al replanteo.

El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar las plantas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes ramas o panes de tierra rotos, que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas. No se recibirán plantas que posean un desarrollo aéreo y foliar, que no corresponda con el tamaño del envase, que presenten heridas tanto en el tronco como en las ramas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas



de insolación o desequilibrio hídrico, que presenten carencias fisiológicas por bloqueo de oligoelementos detectables a simple vista, por necrosis alrededor de la hoja, vértice de las mismas y coloración atípica, como por ejemplo, clorosis férrica.

Las Plantas deberán ser en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, signos de enfermedades o stress, sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radical deberá estar completo y proporcionado al porte. También deberán observarse las condiciones ornamentales tales como presencia de ramas bien conformadas, bien ramificado, las plantas de follaje persistente tendrán ramas densamente pobladas de hojas.

Asimismo, se hará una correcta revisión y mantenimiento durante las primeras semanas. Luego de plantadas las diferentes especies se deberá regar toda la parquización hasta que la inspección de Obra lo indique. En caso que alguna especie que no se adapte y muera, se deberá realizar el recambio de la misma hasta que se adapte al nuevo ecosistema.

Arbolado

Plantación de ejemplares de acuerdo a especies, porte, ubicación y cantidades indicadas en el presente pliego, la distribución de las especies se efectuará teniendo en cuenta las áreas des pobladas y siguiendo el criterio de la Inspección.

Los ejemplares seleccionados deberán presentar una **altura mínima de 2 metros** (medidos desde el nivel del suelo tras su plantación) y un **diámetro de tronco no inferior a 2.5 cm.**

Para la ejecución del arbolado se prevén las siguientes obras:

Nivelación y relleno del sector donde se implantarán los árboles, si el caso lo amerita.
Elaboración de cazuelas para cada árbol.

Relleno con tierra fértil y preparación con abonos de cada una de las cazuelas donde se alojarán los árboles, con una profundidad mínima de 60 centímetros, previa plantación se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras, palos, cascotes, tierra de mala calidad o cualquier elemento extraño.

Modo de plantación: Cavar una profundidad mínima de 0.60 mínimo por especie. Previa colocación del árbol se colocará unos 5-8 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar los árboles en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra del árbol y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar 5cm bajo del nivel del terreno natural, una vez logrado este paso, se sacará el envase del mismo y se tapará con abundante tierra. Compactar correctamente para evitar espacios de aire entre las raíces. Inundar cazuela de agua. Se colocará fertilizante químico en dos huecos a 20 cm del árbol plantado, cantidad según especificque el producto y se cubrirá con tierra.

Especificaciones especies arbóreas:

Los ejemplares a implantar tendrán un desarrollo significativo para asegurar desde el inicio las mejores posibilidades de afianzamiento. Crecimiento mín. 1.50mtrs.

Asimismo, se hará una correcta revisión y mantenimiento durante las primeras semanas. Luego de plantadas las diferentes especies se deberá regar toda la forestación hasta que la inspección de



Obra lo indique. En caso que alguna especie que no se adapte y muera, se deberá realizar el recambio de la misma hasta que se adapte al nuevo ecosistema.

Después de la plantación de deberá proteger a los árboles de los animales y roturas intencionales con una protección individual, rodeando al árbol con una malla o rejilla de 1 m de altura y sujeta con bridas a un poste o tutor clavado en el suelo.

Tutores:

Por cada especie arbórea se colocará como tutor una varilla de álamo de 2" x 2" x 2,60 m a 2,80 m. Los tutores serán implantados y atados en forma paralela al eje del tronco, al comienzo del pan, sin dañarlo. La porción que se enterrará deberá ser tratada con pintura asfáltica u otro conservante para evitar el deterioro de la madera por microorganismos del suelo. Se deberá hacer un exhaustivo control de tutorado colocado en las especies implantadas, de manera que no produzcan daños en la corteza de los mismos por efectos del viento y se deberán reemplazar aquellos tutores que se encuentren rotos o quebrados, garantizando el correcto desarrollo de las plantas.

Tierra mantillo para plantación

El Sustrato de Plantación será utilizado como sustento para las especies vegetales a implantar y la nivelación fina del terreno en los sectores indicados según plano, ya sea para árboles, arbustos, gramíneas o herbáceas.

El sustrato debe ser preparado antes de incorporarse en los pozos de plantación, garantizando la homogeneidad de la mezcla.

Antes de la distribución se verificará el desmenuzado de la tierra, su limpieza de elementos extraños (papeles, plásticos, etc.), otros restos vegetales, raíces, sin rizomas de malezas, de modo que su valor nutritivo no se vea perjudicado y sea de una fertilidad que garantice el cumplimiento de su objetivo.

Riego:

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.

La ejecución de las tareas deberá ajustarse al **Código de Espacios Verdes Públicos y Arbolado Público**, así como al **Manual de Obras en Vías Peatonales** de la Municipalidad de Salta, el cual define la tipología de veredas y las especies arbóreas permitidas (ver tablas adjuntas). Asimismo, se deberán respetar las distancias mínimas de seguridad: **8 metros respecto a postes de alumbrado y 2 metros de las cañerías de acometida** de servicios públicos.

ANEXO I: TIPOLOGIAS SEGÚN ANCHO DE VEREDAS Y CABLEADO ELECTRICO

Las especies de árboles deben ser seleccionadas según el ancho de la vereda y la tensión de suministro. Esto asegura que las plantas no interfieran con las infraestructuras urbanas y contribuyan al paisaje y la calidad del aire

Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



TIPO DE VEREDA	CABLEADO ALTA TENSION	
	NATIVOS	EXOTICOS
VEREDAS 1.80 MTS S 2.40 MTS	<i>Eugenia pungens</i> (Mato)	<i>Lagerstroemia indica</i> (Crespon)
VEREDAS 2.40 MTS S 3.50 MTS	<i>Eugenia pungens</i> (Mato)	<i>Lagerstroemia indica</i> (Crespon)
	<i>Allophylus edulis</i> (Chal Chal)	<i>Koeleria paniculata</i> (labonero de la china)
VEREDAS 3.50 MTS S		

Item 16.2.-) Provisión y colocación de vegetación (Stipa) – incluye provisión y colocación de tierra negra: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “Stipa”, según se indican en los planos correspondientes.

El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar aquellas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes tallos o panes de tierra rotos; que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas, que presenten heridas tanto en el tallo como en las hojas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas de insolación o desequilibrio hídrico, que presenten carencias fisiológicas por bloqueo de oligoelementos detectables a simple vista, por necrosis alrededor de la hoja, vértice de las mismas y coloración atípica, como, por ejemplo, clorosis férrica.

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones dependerán del tipo de planta. Previa colocación de la planta se adicionará 5 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar las plantas en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra de las plantas y



eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mezclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.



Ítem 16.3.-) Provisión y colocación de vegetación (Eragrostis Elliottii) – incluye provisión y colocación de tierra negra: En pesos por unidad (\$/um)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “Eragrostis Elliottii”, según se indican en los planos correspondientes.

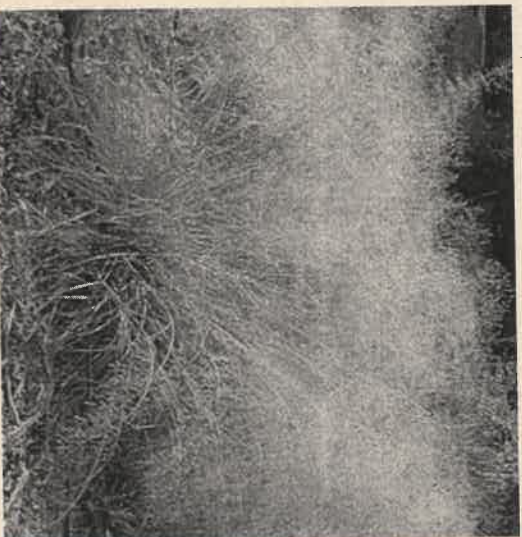
El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar aquellas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes tallos o panes de tierra rotos, que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas, que presenten heridas tanto en el tallo como en las hojas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas de insolación o desequilibrio hídrico, que presenten carencias fisiológicas por bloqueo de oligoelementos detectables a simple vista, por necrosis alrededor de la hoja, vértice de las mismas y coloración atípica, como, por ejemplo, clorosis férrica.

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones dependerán del tipo de planta. Previa colocación de la planta se adicionará 5 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y



anclar las plantas en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra de las plantas y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.



Ítem 16.4.-) Provisión y colocación de vegetación (Salvia Greggii morada) – incluye provisión y colocación de tierra negra: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “Salvia Greggii Morada”, según se indican en los planos correspondientes.

El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar aquellas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes tallos o panes de tierra rotos, que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas, que presenten heridas tanto en el tallo como en las hojas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas de insolación o desequilibrio hídrico, que presenten carencias fisiológicas por bloqueo de oligoelementos detectables a simple vista, por necrosis alrededor de la hoja, vértice de las mismas y coloración atípica, como, por ejemplo, clorosis fértrica.

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones dependerán del tipo de planta. Previa colocación de la planta se adicionará 5 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar las plantas en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra de las plantas y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo



apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.

Ítem 16.5.-) Provisión y colocación de Panes de césped 0.40x0.60 – incluye provisión y colocación de tierra negra: En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem comprende la provisión de panes y tierra negra, fletes, acarreo internos, preparación de suelo, colocación, perfilado, rolado, fertilización inicial y primeros corte de mantenimiento, transporte y colocación de césped natural cultivado en formato de panes (alfombras o slabs) de dimensiones aproximadas 0,40 m x 0,60 m, incluyendo la provisión y distribución de una capa de sustrato fértil ("tierra negra") de espesor mínimo 5 a 10 cm (según cota de proyecto) sobre el terreno natural previamente perfilado. No se pagarán superficies adicionales por solapes o desperdicios.

La especie a implantar deberá ser la que mejor se adapte a las distintas exigencias dentro de la misma plaza (tolerancia a la sombra, media sombra o al sol pleno, apto pisoteo y gran recuperación ante daños) determinada técnicamente por profesional experto en la materia, quien además deberá generar un manual de mantenimiento de especies y el correspondiente proyecto de parquización aprobado por la Inspección de obra.

- Preparación del Terreno (Subrasante):

Se eliminará cualquier vegetación existente, malezas o escombros del terreno natural.

Se escarificará (rastillará) la superficie compactada hasta una profundidad de 5 a 10 cm para descompactar el suelo base y favorecer el drenaje.

- Nivelación Gruesa: Se perfilará el terreno respetando las pendientes de escurrimiento pluvial (mínimo 1% hacia cordones o desagües), dejando la cota final de tierra 3 cm por debajo del nivel de cordón vereda o caminería para alajar el espesor del pan de césped.

- Aporte de Tierra Negra:

Se distribuirá la tierra negra fértil sobre la superficie preparada, conformando una cama de asiento uniforme de 5 a 10 cm de espesor (o lo necesario para alcanzar niveles).

Se realizará un nivelado fino (rastillado) y una leve compactación (rolado liviano) para evitar hundimientos futuros, asegurando que la superficie quede "como una mesa de billar".

- Colocación de Panes:

Tiempo: La colocación debe realizarse dentro de las 24 horas de cosechado el césped en origen.

Disposición: Los panes se colocarán trabados (tipo pared de ladrillos), uniendo los bordes a tope, sin encimarlos ni dejar separaciones mayores a 1 cm.

Recortes: Los cortes para ajustar a bordes curvos, aspersores o árboles se harán con cuchillo afilado o pala de punta, nunca desgarrando el pan.

Nivel de Aspersores: Se verificará que el cuerpo de los aspersores quede al ras del nivel de tierra del pan, permitiendo que el vástago emeja libremente.

Rolado y Fijación:

Inmediatamente después de colocar un sector, se pasará un rollo liviano (rodillo con agua) para asegurar el contacto íntimo entre las raíces del pan y la tierra negra ("eliminar bolsones de aire").
Riego Inicial y Fertilización:

Se aplicará el fertilizante de arranque al voleo.



Riego de Asiento: Se saturará el césped con agua (hasta encharcar levemente) inmediatamente terminada la colocación para hidratar el pan y el sustrato. Durante los primeros 30 días, el Contratista deberá garantizar el riego diario (manual o automático) hasta el arraigo total.

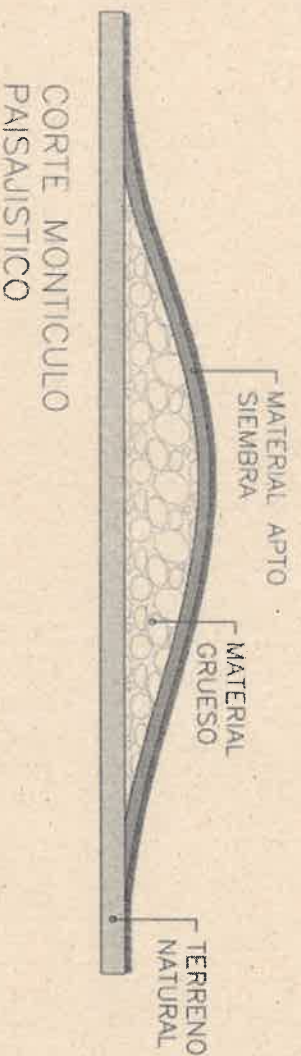
Ítem 16.6.-) Armado de montículo paisajístico: En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la conformación de montículos paisajísticos (ver planos adjuntos).

Se podrá utilizar material grueso como relleno (piedras, tierra, etc.) o cualquier tipo de relleno natural que permita dar forma a los mismos teniendo en cuenta una capa superior de mínimo 10 cm para siembra conformada por material fino y homogéneo (enlame, tierra negra, etc.). Sobre el núcleo se realizará la plantación de los panes de césped.

Las semillas de césped deberán esparcirse de manera uniforme y serán cubiertas con una fina capa de tierra negra (aprox. 7mm de espesor), manteniendo las zonas húmedas hasta el momento de germinación. Luego de la germinación se deberá aplicar riego moderado de manera regular sobre la superficie de césped.

La forma de los montículos deberá evitar la acumulación de agua de lluvia.

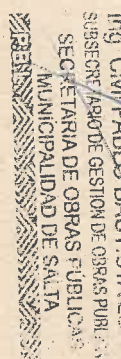


17. VIAL

Ítem 17.1.-) Apertura de calzada para hacer conexión de agua: En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la demolición de pavimento existente en el ancho necesario para realizar la conexión a la red de agua existente (ver planos) desde el punto de la red habilitada para el conexionado hasta la cámara de inspección final según proyecto, retiro de escombros, transporte hasta el Vertedero San Javier o el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km), encuadre de la rotura, acerrrado con maquinaria indicada para dicho tarea, señalización, seguridad vehicular y peatonal, habilitación de media calzada, reparación de roturas de cañerías de la red y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Los sectores a demoler serán definidos en conjunto con la Inspección de obra, no podrán iniciarse trabajos de demolición sin la previa aprobación de la misma.


Ing. CMI/PABLO BAUTISTA LLIN
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ





Ítem 17.2.-) Preparación de subrasante –sector dársena: En pesos por metro cuadrado. (\$/m²)

Este ítem será compensación total, por la remoción y transporte del material existente en un espesor necesario para la conformación de la caja, en el ancho previsto del pavimento a ejecutar, por el escarificado del suelo en 0,10 m de espesor, cambio de suelo apto con aporte de material necesario para tal fin, compactación dando uniformidad de densidad, perfilado, restitución de niveles, transporte, ensayos, reparaciones de roturas de cañerías de la red y conexiones de agua, cloacas, gas. Este ítem incluye además la demolición, retiro de marcos, tapas, restitución a su nivel final, provisión de materiales a utilizar para la nivelación de marcos y tapas de boca de registro, cámaras de ventilación, braseros y otros. Desvío de tránsito, señalización diurna y nocturna, seguridad peatonal y vehicular, mantenimiento del sector y desvíos, habilitación de media calzada y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

El material producto de la excavación y de la nivelación deberá ser retirado del lugar de trabajo y transportado hasta el Vertedero San Javier o donde indique la Inspección (hasta 10 km), dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de realizado los trabajos.

Ítem 17.3.-) Ejecución de sub base granular estabilizada e=0,20m –sector dársena: En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por todo movimiento de suelo necesario para la preparación de la mezcla granular de suelo seleccionado, provisión y transporte de materiales, distribución, riego, perfilado y compactación de la misma. Se incluye en este ítem toda reparación de roturas de cañerías, desvíos de tránsito, ensayos, seguridad vehicular y peatonal, señalización diurna y nocturna, mantenimiento del sector, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

El espesor de la base será como mínimo de 20 cm compactado, pudiendo la Inspección modificar este espesor en función de las necesidades de cada calzada.

La ejecución de la sub base estabilizada granular será en todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Vigentes (Anexo II y III).

Ítem 17.4.-) Ejecución de pavimento e=15cm –sector dársena: En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra, herramientas necesarias, carga, transporte, colado, vibrado y curado del hormigón para la construcción la losa de 0,15 m. de espesor en los lugares previstos en el proyecto e indicados por la Inspección, sellado de juntas, corrección de los defectos constructivos, ensayos, señalización diurna y nocturna, seguridad peatonal y vehicular, desvíos y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de la ejecución de este ítem.

Sellado de juntas: El sellado de las juntas deberá realizarse con material bituminoso o siliconas, según se especifica en el ANEXO N° VI-a en los puntos 3.3.5 y 3.3.6; previo a la colocación de



las siliconas en la junta se deberá realizar un lavado con agua a presión, arenado y soplado con aire comprimido a una presión mayor a 6 kg/cm².

Curado del hormigón: Se deberá realizar exclusivamente con productos normalizados, tipo Entisol o similar o bien con una película de polietileno de 50.

18. PINTURA

Ítem 18.1.-) Pintura epoxi en caños sector Parkour: En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de trabajos de pintura epoxi bicomponente, de primera calidad, en caños de sector Parkour, preparación de las superficies para los trabajos de pintura, preparación de la pintura, lijado de superficie para mejor adherencia a la superficie a tratar, aplicación de dos manos de pintura color a definir por la Unidad de Proyectos Integrales de la Municipalidad de Salta, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Previo a la aplicación de la pintura la superficie debe estar limpia, seca y libre de grasitud. Se empleará exclusivamente solvente específico para epoxi. No se permitirán marcas de pelos pegados, goteos, oquedades ni pinceladas.

19. LIMPIEZA DE OBRA

Ítem 19.1.-) Limpieza final de obra: En pesos por global (\$/gl).

El Contratista deberá realizar la limpieza de la obra. El estado de la obra será constantemente auditado por la Inspección y/o director técnico de obra, la cual estará facultada para exigir a el Contratista un plan de seguridad e higiene apto para el tipo de obra encomendada. La regular limpieza de obra estará incluida en los costos presentados por el oferente, sin que ello resulte en un aumento de los mismos y/o adicionales de obra.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista tendrá a su cargo el retiro de tierras sobrantes de excavaciones, residuos, restos de árboles, maleza y/o otros desperdicios que surjan en la obra; no se permitirá en ningún caso la quema por parte del Contratista o su personal de restos, vegetación o desperdicios de obra, pudiendo ser sancionado este por la realización de quemas.

A fin de obra, el Contratista tendrá a su cargo la limpieza final de obra, lo que incluye el retiro de obrador, cercos de obra, máquinas herramientas, herramientas de mano, sobrantes de materiales, también incluye la remoción de suelos construidos y/o pastones donde se prepararon mezclas, hormigones, etc., sin que esto resulte en variación de costos y/ o adicionales de obra.

El Contratista tiene la obligación de entregar la obra en perfecto estado de limpieza, por lo cual al momento de haber terminado esta solicitará a la Inspección el certificado de recepción provisoria correspondiente.

La limpieza de obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que dificulte la ejecución de los trabajos y comprometan la seguridad de las personas o de las tareas. Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en



perfectas condiciones de orden e higiene. Para tal fin, el Contratista deberá prever contenedores que se ubiquen en lugares a determinar por la Inspección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler o provisión de los mismos.

Una vez terminada la obra y antes de la recepción provisoria, el Contratista realizará limpieza de carácter general, que incluye la parte del terreno que enseres y maquinarias u otros elementos que hubieran sido utilizados en la Construcción.

Las dependencias del obrador, como así también las redes de energía y/o alimentación de agua, de carácter provisorio utilizadas para la ejecución de los trabajos, serán retiradas definitivamente antes de la recepción definitiva.

La recepción definitiva de la obra en condiciones adecuadas deberá ser aprobada por la Inspección de la obra.

PROTOCOLO PREVENTIVO-PERÍODO DE LLUVIAS:

En el marco del inicio del periodo de Lluvias, y con el objetivo de garantizar la seguridad en la obra pública, se establece el presente Protocolo Preventivo Obligatorio para todas las empresas contratistas de obra pública.

Con carácter obligatorio, y previo al inicio de cada evento de Lluvias o alertas meteorológicas, todas las empresas contratistas de obra pública deberán implementar y garantizar las siguientes acciones preventivas y de contingencia:

1. Señalización y seguridad
 - Verificar y reforzar la señalización preventiva y nocturna en todas las zonas de obra, excavaciones, calzadas intervenidas y desvíos.
 - Asegurar la correcta colocación y estabilidad de vallas, conos, balizas, cintas y cartelera.
 - Garantizar la visibilidad y el estado de la señalización durante todo el evento de lluvia.
2. Limpieza y drenaje
 - Realizar la limpieza integral de la zona de obra, retirando materiales sueltos, escombros, tierra y residuos que puedan obstruir desagües o generar arrastre.
 - Mantener libres sumideros, bocas de tormenta, cunetas y conductos de escurrimiento.
 - Evitar la acumulación de materiales que puedan ser desplazados por el agua.
3. Condiciones de la obra
 - Asegurar la estabilidad de excavaciones, taludes, zanjas y rellenos provisorios.
 - Proteger adecuadamente superficies intervenidas, hormigones recientes y capas estructurales expuestas.
 - Suspender tareas que puedan generar riesgos durante Lluvias intensas.
4. Plan de contingencia
 - Contar con un plan de respuesta inmediata, incluyendo personal designado, medios de comunicación y recursos disponibles ante emergencias.
 - Realizar inspecciones posteriores al evento de lluvia y ejecutar correcciones inmediatas si se detectan situaciones de riesgo.
- Informar a la inspección municipal cualquier incidente relevante



EQUIPO MÍNIMO:

Los equipos mínimos necesarios para realizar los trabajos previstos en el presente pliego serán:

- Moto compresor con dos (2) martillos neumáticos: **2 (dos) unidades**
- Retroexcavadora o excavadora hidráulica: **2 (dos) unidades**
- Minicargadora tipo Bobcat o similar: **1 (una) unidad**
- Camión volquete: **4 (cuatro) unidades**
- Camión regador: **1 (una) unidad**
- Rodillo vibrocompactador: **1 (una) unidad**
- Rodillo neumático: **1 (una) unidad**
- Placa vibratoria / compactador manual: **2 (dos) unidades**
- Cortadora de pavimento: **2 (dos) unidades**
- Vibrador de masa para hormigón: **2 (dos) unidades**
- Fusor de asfalto para sellado de juntas: **1 (una) unidad**
- Planta elaboradora de hormigón: **1 (una) unidad**
- Camión mixer: **2 (dos) unidades**
- Camión con hidroguña o equipo de izaje: **1 (una) unidad**
- Escaleras aisladas y/o andamios: **1 (una) unidad**
- Equipos y herramientas para parquización y plantación: **1 (una) unidad**
- Equipos de señalización y balizamiento: **1 (una) unidad**
- Equipos y herramientas para limpieza final de obra: **1 (una) unidad**
- Herramientas menores: **global (gl)**


Los fientes mínimos de obra para la ejecución de los trabajos previstos serán tres (3), debiendo el contratista disponer de los equipos y personal necesarios para atenderlos en forma simultánea. El equipo y demás implementos usados para dichos trabajos deberán ser especificados por el proponente.

Si durante el desarrollo de los trabajos se observaren deficiencias o mal funcionamiento de los equipos, éstos deberán ser reemplazados en forma inmediata.

Los equipos solicitados deberán estar en buen estado de funcionamiento y su antigüedad deberá ser inferior a los 10 años.

El Contratista arbitrará todos los medios para garantizar la continuidad de los trabajos asignados, asegurando ante cualquier eventualidad (por roturas o cualquier otra causa) que origine el retiro del equipo (y/o del accesorio que esté en uso) del lugar de trabajo, su reposición por otro, de idénticas características y estado, en el menor tiempo posible.

Si el equipo contratado (y/o el accesorio que esté en uso) sufre roturas que le impidan continuar trabajando por más de CINCO (5) DÍAS, la Municipalidad se reserva el derecho de rescindir el Contrato y efectuar su reemplazo, más la acción por los daños que se pudieren ocasionar.


ING. CIVIL PABLO BAPTISTA LUJAN
REGISTRADO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Si durante el desarrollo de los trabajos se observa deficiencias o mal funcionamiento de los equipos, éstos deberán ser reemplazados en forma inmediata.

Los equipos solicitados deberán estar en buen estado de funcionamiento.

PROVISIÓN DE EQUIPO:

Se efectuará la siguiente provisión de Equipos, que deberán ser entregados a la Subsecretaría de Gestión de Obras Públicas al momento del inicio de la presente obra:

- 2 (Dos) CPU-Requerimientos mínimos:

- Procesador: Intel® Core™ i9
- Placa de video: RTX 4060 mayor a 8GB
- Memoria: 64 GB (2 x 32 GB) DDR5 o superior
- Almacenamiento: 1 TB M.2 O SUPERIOR
- Fuente certificada
- Periféricos: Mouse inalámbrico y teclado

- 2 (Dos) Monitores 24" Planos, Resolución Full HD (1920 px x 1080 px)

La provisión de los mismos se realizará al momento de la firma del contrato.


Los elementos se solicitan de acuerdo al Art. 19 de la ley 6424 - Ley de Obras Públicas de la Provincia de Salta. Serán destinados para el uso del personal técnico de la Secretaría, siendo incorporados de manera permanente al Patrimonio Municipal.

PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial de la presente obra asciende a la suma de: \$ 5.541.815.749,89 (PESOS CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS QUINCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 89/100)

Los precios testigos utilizados para la confección del Cómputo y Presupuesto corresponden a los obtenidos en la página oficial de la Unidad Central de Contrataciones (UCC) de la Provincia de Salta.

Mes Base del presupuesto oficial: FEBRERO/2026


ING. CIVIL PABLO BAUTISTALLANA
SUBSECRETARÍO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Unidad de Medida

PLAZO DE EJECUCION:

Se establece un plazo de ejecución de 180 (Ciento Ochenta) días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra.

CERTIFICACIÓN DE OBRA.

La Certificación de obra será mensual y de acuerdo al plan de Trabajo presentado, los fiems se certificarán con superficie final hormigonada, se efectuará la medición de obra asentándola en la Planilla de Medición establecida a tal efecto y que será conformada por la Inspección de Obra, se deberá adjuntar un registro fotográfico con las distintas etapas de la obra (antes, durante y después de realizada la intervención). Se presentará con indicación de lugares y fechas de las tomas efectuadas, debiendo reflejar el avance de Obra.

PLAZO DE GARANTIA:

Para la presente obra se establece un Plazo de Garantía de 1 (un) año a partir del Acta de Recepción Provisoria, durante el mismo la conservación estará a cargo del Contratista.

ANTECEDENTES DE OBRA:

Se requiere antecedentes de obras del Contratista, con certificación de los organismos comitentes correspondientes.

Formulario de obras ejecutadas: el Contratista deberá presentar al menos tres (3) obras, como contratista principal en obras de naturaleza y volumen similar a la presente de acuerdo al Anexo II de la Memoria Técnica, en caso de ser obra perteneciente a esta municipalidad deberá presentar planilla de calificación emitida por la inspección y avalada por las autoridades correspondiente. Será causal de rechazo el incumplimiento de este requisito.

REPRESENTANTE TECNICO DEL CONTRATISTA.

Deberá poseer título profesional con incumbencias en el tipo de obra, matriculado en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines de la Provincia de Salta o Colegio de Arquitectos de la Provincia de Salta, de acuerdo a la ley que rige el ejercicio de la profesion.

Estará a cargo de la ejecución de los trabajos y será el único autorizado para tratar con la Inspeccion los problemas técnicos que se presenten.

ING. CIVIL PAOLO BAURPSTA LUNA
SECRETARÍO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



DESVÍOS VEHICULARES Y PEATONALES

Los desvíos deberán ser señalizados, lo que se hará a plena satisfacción de la Inspección, asegurando su eficiencia en todas las advertencias para orientar y guiar el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso serán absolutamente obligatorias las señales luminosas.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan en el área afectada por la obra.

Todas estas condiciones serán obligatorias y de carácter permanente mientras dure la ejecución de la obra.

Los carteles en lo que respecta a color, literatura, gráficos e iluminación se indicarán en el croquis provisto por la Inspección, una vez finalizada la obra los carteles quedarán en poder de la Municipalidad.

Todos los elementos destinados a cumplimentar las exigencias precedentes sobre señalizaciones, serán a exclusivo cargo del Contratista.

LETTEROS DE OBRAS.

Antes de comenzar la ejecución de la obra el Contratista deberá poner un Cartel de Obra de 3m x 2m de chapa de hierro calibre 27, en bastidor de caños estructurales de 25x25mm. Con columnas de 2 1/2". Se deberá empostrar las columnas un mínimo de 0.50m y bajo el cartel deberá quedar libre una altura de 2.5m. Se emplearán puntales de madera de 3"x3" para evitar que el viento lo vuelque. Sobre la chapa se pegará el banner con la leyenda diseñada para la obra.

RETIRO DEL MATERIAL EXTRAÍDO.

El Contratista queda obligado a retirar de la zona de trabajo el material resultante de la excavación, demolición y limpieza de juntas, de acuerdo a las especificaciones y disposiciones de la Inspección. Estos trabajos serán de exclusiva cuenta del Contratista, como así también su transporte hasta el lugar que indique la Inspección, considerándose que el costo de esta operación estará incluido en el precio del ítem, hasta el vertedero San Javier o una distancia de diez (10) Km.

INSTRUMENTAL.

Se establece como instrumental mínimo a mantener siempre en obra, el siguiente:

- I (un) nivel sencillo
- I (una) mira telescópica
- I (una) ruleta de 50 metros

ING. CIVIL PABLO BAUTISTALLUNA
DIRECTOR EN JEFE DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



1 (un) Cono de Abrams para control de asentamiento de hormigón.
5 (cinco) Moldes para probetas de Hormigón. Libretas de campaña
Útiles Papeles Calculadora
y todo otro elemento necesario que indique la Inspección.

PROVISION DE MOVILIDAD.

El Contratista se hará cargo del traslado del personal de Inspección para cada turno desde Avda. Paraguay Nº 1240 (Segunda Etapa de C.C.M.) hasta la obra y viceversa, en horarios de trabajo. Para ello quedara a cargo del Contratista poner a disposición de la Inspección una camioneta tipo Pick Up con chofer incluido, todos los días laborables en el estacionamiento del Centro Cívico Municipal a horas 8.30.

ROTURAS EN LAS REDES Y CONEXIONES DE SERVICIOS PUBLICOS

El Contratista deberá comunicar a la Inspección la existencia de desperfectos, pérdidas o roturas en las redes y conexiones de agua, cloaca, gas, electricidad, existentes en el sector de trabajo, siendo obligación de la Empresa solicitar a los Organismos pertinentes su reparación y/o reposición de los mismos, verificando su cumplimiento previo a la ejecución de los trabajos.

En caso de producirse una rotura o desperfecto de instalaciones existentes durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá proceder a su inmediato arreglo o gestionar ante el organismo correspondiente su reparación a exclusivo costo del Contratista.


PROVISION DE COMPUTADORA PORTATIL.

El Contratista deberá proveer a la Inspección una computadora portátil (Laptops) durante el Periodo que dure la presente Obra (desde Acta de inicio de obra hasta Recepción Provisoria). La computadora portátil nueva, deberá tener como características mínimas un Procesador Intel Core I7, Memoria RAM de 16GB, pantalla 15.6", Placa de video, programas instalados Excel, Word, AutoCAD, Google Earth.-

INDUMENTARIA Y CARTELERIA:

El Contratista deberá proveer a todo el personal afectado a la obra la indumentaria detallada a continuación, con estampado textil y tinta sintética con la leyenda de gestión "Estamos Recuperando La Ciudad " y su correspondiente logo (casco protector amarillo y chalecos de seguridad vial color naranja fluo).

Como así también en todos los carteles de "Peligro" y "Precaución" de plástico corrugado de 67 cm x 49 cm x 0,3 cm a colocar en la obra que se trate, deberá estar impreso con tinta vinílica sintética la misma la leyenda y su correspondiente logo.


OMAR PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Los carteles deben responder a los pedidos de Cartelería exigidos por la Dirección de Protección Laboral y Ocupacional de la Secretaría de Obras Publicas Municipal

HIGIENE Y SEGURIDAD

La Empresa deberá presentar como mínimo 5 (Cinco) días antes del inicio de Obra, los siguientes requisitos mínimos y básicos de las normativas de Higiene y Seguridad.

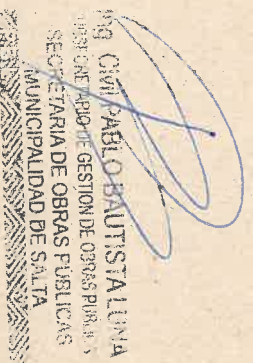
- 1 Contrato con Art N°mima de Personal Art, Actualizado.
- 2 Cláusula de no repetición, a favor de la Municipalidad de la ciudad de Salta Cuit 30-58558353-3.
- 3 Solicitar a la ART
- 3 Servicios de higiene y seguridad en el trabajo
- 4 Presentar Matricula habilitante del profesional de HyST, Pago del Copaipe – DNI – Seguro de Accidente personal con cláusula de no repetición ídem punto N°2.
- 5 Legajo técnico en obra
- 6 Aviso de inicio de obra
- 7 Programa de seguridad /Plan de seguridad (según corresponda con su aprobación o visación por ART).
- 8 Capacitación de seguridad y de riesgos de la obra que se está desarrollando.
- 9 Botiquín de primeros auxilios
- 10 Mafafuego trielase de 5 kg
- 11 Planilla 299/11 Entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal, del personal que trabaja en la obra
- 12 Cartelería y señalización de obra conos. Hombre trabajando.

Esta documentación será auditada en cada frente de trabajo de la empresa contratista, por el área de Protección Laboral y Salud Ocupacional.

SEÑALAMIENTO DE OBRAS EN CONSTRUCCION

El Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad de dispositivos de señalización construidos con materiales reflectantes de alto Brillo, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos según normativas vigentes de la D.N.V

El señalamiento deberá ser el adecuado para las zonas en que a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo (estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, excavaciones, máquinas u obreros trabajando, etc.). Esta determinantemente prohibido, utilizar un diseño propio de señal.






NORMAS VIGENTES:

Para la presente obra rige la Ordenanza N° 15.593/19, que adhiere a la Ley N° 8.072 de Contrataciones de la Provincia de Salta, y el Decreto Reglamentario Municipal N° 0087/19 y sus modificatorios.

El proyecto y la ejecución de la obra deberán ajustarse a las siguientes normas y especificaciones técnicas, según corresponda:

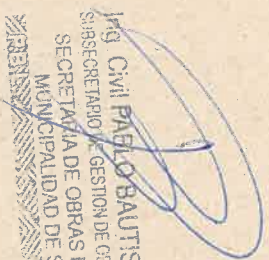
1. Especificaciones Técnicas para la Reparación de Pavimento de Hormigón – Anexo VII.
2. Especificaciones Técnicas para la Preparación de la Subrasante – Anexo I-a.
3. Especificaciones Técnicas para la Construcción de Bases y Sub-bases – Anexo II.
4. Especificaciones Técnicas para la Compactación de Suelos – Anexo III.
5. Especificaciones Técnicas para la Construcción de Pavimento de Hormigón – Anexos VI y VI-a.
6. Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial – AEA 95703, última versión.
7. Reglamentación para Líneas Eléctricas Exteriores en General – Instalaciones Subterráneas de Energía y Telecomunicaciones – AEA 95101, última versión.
8. Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición de Baja Tensión – AEA 95150, última versión.
9. Reglamentación para Líneas Eléctricas Aéreas Exteriores – AEA 95201, última versión.
10. Reglamentación para la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública – AEA 95704, última versión.
11. Puesta a tierra de sistemas eléctricos – Parte 8: Puesta a tierra de soportes y artefactos para uso eléctrico en la vía pública con tensiones nominales menores o iguales a 1 kV – IRAM 2281-8 / AEA 95501-8, última versión.
12. Alumbrado Público – Vías de Tránsito – Parte 2: Clasificación y niveles de iluminación – IRAM-AAADL J 2022-2, última versión.
13. Decreto N° 1037/96 – Anexo IX: Exigencias y Normas Técnicas Generales para la Confección y Ejecución de Proyectos de Alumbrado Público.
14. Especificaciones técnicas generales para la provisión de luminarias LED de alumbrado público, correspondientes al PLAE (Plan de Alumbrado Eficiente del Ministerio de Energía y Minería de la Nación).
15. Especificaciones técnicas generales de montaje y materiales en alumbrado público en espacios verdes, aprobadas por Resolución S.O.P. y P.U. N° 262/19.
16. Requisitos para la presentación de Estudios Luminotécnicos, aprobados por Resolución S.O.P. y P.U. N° 258.

Toda otra especificación técnica que no se encuentre expresamente contemplada en los documentos mencionados se regirá por el Pliego General de Especificaciones Técnicas más usuales de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV – Edición 1998), las Especificaciones Técnicas Complementarias, las Normas de Ensayo de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV – Edición 1998) y la Guía de Señalización Transitoria de Obras y Desvíos, conforme a la Ley N°


Ing. Civil PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARÍO DE GERCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



24.449 y su Decreto Reglamentario N° 779/95, así como por las indicaciones de la Inspección de
Obras.


ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUJAN
SUBSECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



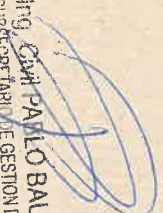
MEMORIA TECNICA

ANEXO I

PLANILLA RESUMEN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM N°	DESCRIPCION	UNIDAD
a -	MATERIALES	\$ /
b -	MANO DE OBRA	\$ /
c -	EQUIPO	\$ /
d -	COSTO DIRECTO (a + b + c)	\$ /
e -	GASTOS GENERALES (% de d)	\$ /
f -	BENEFICIO (% de d)	\$ /
g -	COSTO TOTAL (d + e + f)	\$ /
h -	COSTO IMPOSITIVO	\$ /
	- TASA DE ACTIV. VARIAS (% de g)	\$ /
	- I.V.A. (% de g)	\$ /
i -	PRECIO UNITARIO TOTAL (g + h)	\$ /

El llenado del presente formulario lo es en caracter de Declaración Jurada


Ing. **CAROL BAUTISTALLERIA**
SUBSECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MEMORIA TECNICA


ANEXO II



FORMULARIO DE OBRAS EJECUTADAS

1. Empresa..... Obra Nº
2. Consorcio:.....
3. Ciudad o Provincia.....
4. Contente..... Dirección.....
5. BREVE DESCRIPCION DE LAS OBRAS:
.....
.....
.....
.....
6. PLAZO CONTRACTUAL ORIGINAL DE EJECUCION(EN MESES CORRIDOS)
7. FECHA DE INICIACION.....
8. FECHA DE TERMINACION.....
9. PLAZO REAL DE EJECUCION DE LA OBRA.....(EN MESES CORRIDOS)
10. POR CIENTO (%) DE PARTICIPACION EN CASO DE HABERSE EJECUTADO EN CONSORCIO:.....%
11. MONTO DE CONTRATO A MES BASICO: \$.....
MES BASICO:
12. ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA.....AÑOS

El llenado del presente formulario lo es en carácter de Declaración Jurada


Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA




ANEXO III - A



RESUMEN DE EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA A AFECTAR A OBRA

EQUIPO						
MARCA						
MODELO						
SERIE						
AÑO						
POTENCIA						
CAPACIDAD						
HORAS TRABAJADAS						
B ESTADO						
M						
R						
LUGAR EN QUE SE ENCUENTRA						
OBSERVACIONES						

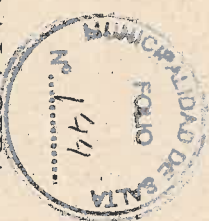
El llenado del presente formulario lo es en carácter de Declaración Jurada


ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUPIA
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



ANEXO III- B

RESUMEN DE EQUIPOS A ALQUILAR Y/O COMPRAR PARA AFECTAR A LA OBRA



EQUIPO						
MARCA						
MODELO						
SERIE						
AÑO						
POTENCIA						
CAPACIDAD						
HORAS TRABAJADAS						
B ESTADO R M						
LUGAR EN QUE SE ENCUENTRA						
OBSERVACIONES						

El llenado del presente formulario lo es en caracter de Declaración Jurada

CIVIL PABLO BAUTISTA LUJAN
SECRETARÍO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Municipalidad de la Ciudad de Salta
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**Especificaciones Técnicas para la
Preparación de la Subrasante**

- ANEXO I-2 -

Decreto N° 1037/96


Ing. PABLO BAUTISTA LUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Especificaciones Técnicas para la Preparación de la Subrasante

1.- Descripción

Este trabajo consistirá en la compactación y perfilado de la subrasante de un camino, para la construcción inmediata de un recubrimiento con suelo seleccionado, de un enriplado o de un firme.

Se considerará como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el recubrimiento enriplado, sub-base, o base a construir. Esta superficie puede resultar de movimientos de suelo efectuados con anterioridad, de las excavaciones necesarias para lograr la cota de rasante del proyecto, o de la apertura de caja para el ensanche del pavimento.

2.- Construcción

La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles incluidos en los planos u ordenados por la Supervisión, y luego el Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita lograr la densidad exigida en la Sección B.5. para los 0,30 metros superiores del terraplén. El mismo deberá prever que puede resultar necesario realizar la extracción de hasta los 0,30 metros superiores y proceder luego al escarificado y recompactación de la base de asiento resultante, previo a la recolocación y compactación del material extraído.

Una vez terminada la preparación de la subrasante en esa sección del camino, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior.

3.- Condiciones para la Recepción

La Supervisión hará las determinaciones necesarias para verificar el grado de compactación de la subrasante y el del fondo de la caja para ensanche que deberá tener, en los 0,30 metros superiores; la densidad correspondiente al ensayo previo de compactación indicado en B.5., para cada tipo de suelo y para los 0,30 metros superiores del terraplén.

El perfil transversal de la subrasante, se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con las que en su reemplazo disponga la Supervisión, admitiéndose las siguientes tolerancias:

- Diferencias de cotas entre ambos bordes de los tramos rectos, no mayor del cuatro por mil (40/100) de ancho teórico de la subrasante.
- En los tramos de camino en curva, el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el peralte proyectado o establecido por la Supervisión, con una tolerancia en exceso o en defecto de cinco por mil (50/100).
- La flecha a dar al perfil de la subrasante, será la indicada en los planos o la establecida por la Supervisión, admitiéndose una tolerancia del 20% en exceso y el 10% en defecto.
- El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra, con los intervalos que la Supervisión juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha.
- Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida, deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flechas.



COMPACTACION ESPECIAL

1.- Descripción

- 1.1.- Este trabajo consiste en la ejecución de las tareas necesarias para la compactación de suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado.
- 1.2.- Los trabajos aquí especificados, se realizarán siempre que estén previstos en el proyecto.
- 1.3.- Cuando el volumen aparente de la fracción librada por la criba de 19 mm. después de compactada, no colme las vacíos de la fracción retenida por dicha criba y además no sea posible determinar su densidad por los métodos convencionales, no se efectuará el control de densificación de los suelos como se establece en esta especificación, procediéndose, en este caso, de acuerdo con lo especificado en B.3.3.6. y B.3.4.1. del Pliego de Especificaciones Generales Técnicas de la D.N.V. - Edición 1994.

2.- Método de Compactación en el Terreno

- 2.1.- Cada capa de suelo, colocada en forma especificada en B.3. del Pliego de Especificaciones Generales Técnicas de la D.N.V. - Edición 1994, deberá ser compactada hasta obtener el porcentaje de densidad que a continuación se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que se especifica en la Norma de Ensayo VN - E: 5-93 "Compactación de Suelos".
 - 2.2.- La compactación de núcleos con Suelos Cohesivos, comprendido dentro de los grupos A6 y A7 de la clasificación H.R.B. (Highway Research Board), deberá ser, en los 0,30 m superiores, como mínimo 100% de la densidad máxima determinada según ensayo N° 1, descrito en la Norma VN - E: 5-93 y su complementaria.

Los suelos cohesivos del núcleo, situados por debajo de los 0,30 m superiores, deberán ser compactados como mínimo al 95% de la Densidad Máxima del ensayo antes especificado.
 - 2.3.- La compactación de núcleos con suelos comprendidos dentro de los grupos A1, A2 y A3 de la clasificación H.R.B. (Highway Research Board), deberá ser en los 0,30 m superiores, como mínimo, el 100% de la densidad máxima, determinado según ensayo N° V descrito en la Norma VN - E: 5-93 y su complementaria.

Los suelos comprendidos dentro de los grupos A4 y A5 de la clasificación arriba mencionada deberán ser compactados en los 0,30 m superiores, como mínimo del 95% de la densidad máxima determinada de acuerdo al ensayo II ó V descrito en la Norma VN - E: 5-93.

Los suelos del núcleo situados por debajo de los 0,30 m superiores deberán ser compactados en la forma siguiente: Los suelos A1, A2 y A3 como mínimo al 95% de la densidad máxima, y para los suelos A4 y A5 como mínimo al 90% de la densidad máxima de los ensayos antes mencionados.

En todos los casos deberá efectuarse el ensayo de hinchamiento. Si después de cuatro (4) días de embebimiento de la probeta compactada, ésta arroja valores superiores al 2%, la compactación de estos suelos deberá ser realizada como si se tratara de suelos cohesivos (B.V.2.2.) con el agregado del ensayo N° IV, para el caso de materiales granulares.

Por lo tanto la exigencia de compactación en obra, para estos casos, se harán en base a las densidades de los ensayos de compactación N° I y IV.
 - 2.4.- Recubrimiento con suelo seleccionado.

En los suelos para recubrimiento, la densidad máxima será obtenida teniendo en cuenta las condiciones indicadas en B.V.2.2. y B.V.2.3., del Pliego de Especificaciones Generales Técnicas de la D.N.V. - Edición 1994, para los 0,30 m superiores del núcleo.



3.- Condiciones para Recepción:

3.1.- Se aplicará un criterio estadístico sobre los valores de ensayo de muestras agrupadas de modo que cada conjunto corresponda a un mismo tipo de suelo por sus características, constantes físicas, clasificación H.R.B., formación geológica, aspecto, etc.

Metodología:

- a) La Inspección de la obra efectuará un estudio previo en laboratorio para cada tipo de suelo y se definirá la dispersión de la densidad máxima correspondiente (Ds). Para ello en un comienzo como referencia, se operará con un mínimo de 8 a 10 ensayos en el laboratorio con muestras representativas (de ese suelo) con lo que se determinará el valor medio (Dslm) y el desvío standard (S).

$$Dslm = \sum_{i=1}^n Dsli/n$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Dslm - Dsli)^2}{(n - 1)}}$$

Donde:

Dsli = Densidad seca máxima de laboratorio, muestra individual.

l = Laboratorio

s = Seca

m = Media

b) A medida que se disponga de mayor número de ensayos, éstos se irán incorporando al cálculo de los parámetros citados.

c) Para cada tramo a controlar se operará sobre un mínimo de nueve testigos extraídos por la Inspección al azar. El Contratista podrá concurrir a la extracción de los testigos y posterior cálculo de las densidades. En caso de su inasistencia los resultados no perderán su validez y el mismo no tendrá derecho a reclamo alguno. Como mínimo se extraerán diez testigos por kilómetro y se deberán cumplir las siguientes exigencias:

1) Nivel de calidad Dsom \geq [Dslm x (E/100)] - 0,5 x S

2) Uniformidad de compactación Dso \geq Dsom - 1,5 x S

Donde:

Dso = Densidad seca de obra del testigo extraído.

Dsom = Densidad seca de obra media del tramo a controlar.

S = Desvío standard.

E = Porcentaje de densidad máxima exigida en la Sección B.5. para cada tipo de suelo y profundidad, cuyo valor para los distintos tipos de suelos son los que se indican a continuación para aquellos con hinchamiento menor al 2%.

100% Para los suelos A1, A2, A3, A6 y A7 para los últimos 30 cm. del terraplén.



95% Para los suelos A1, A2, A3, A6 y A7 debajo de los 30 cm. superiores y suelos A4 y A5 en los 30 cm. superiores.

90% Para los suelos A4 y A5 por debajo de los 30 cm. superiores.

Se admitirá no más de un valor por tramo a controlar que no cumpla la exigencia de uniformidad de compactación.

Cuando no se cumplan algunas de estas exigencias se rechazará el tramo.

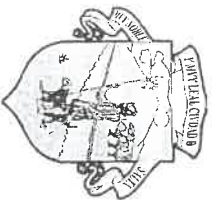
d) Cuando los suelos que conforman la capa a controlar presentes una gran variación por lo que resulte inaplicable la metodología estadística descrita o bien el volumen de la capa a controlar sea reducido, la Inspección Municipal podrá adoptar la siguiente metodología de control.

Se efectuará un control de densidad cada 100 metros como mínimo y en correspondencia con ese punto se extraerá una muestra de suelo para realizar el proctor correspondiente el que se tomará como referencia para verificar si se cumplen las exigencias establecidas en B.V.2.2. y B.V.2.3., del Pliego de Especificaciones Generales Técnicas de la D.N.V. - Edición 1994. En caso de no cumplirse las exigencias indicadas se rechazará la capa en los sectores representados por las muestras que no cumplan las exigencias.

3.2.- En correspondencia con los extremos de las obras de arte se efectuarán como mínimo dos determinaciones de densidad por lado a una distancia no mayor de 50 cm. de los mismos.

3.3.- Todos los ensayos y mediciones necesarios para la recepción de los trabajos especificados estarán a cargo de la Inspección. Los ensayos se efectuarán en el laboratorio de la misma.


Ing Civil PABLO BARRISTALUNA
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Municipalidad de la Ciudad de Salta
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**Especificaciones Técnicas para la
Construcción de
Bases y Sub - Bases**

- ANEXO II -

Decreto N° 1037/96