



desmontaje de instalaciones provisionarias, limpieza final de obra, transporte de escombros y materiales resultantes hasta Vertedero San Javier, o el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km.) y toda otra tarea complementaria necesaria para dejar el ítem total y correctamente ejecutado, no reconociéndose adicionales por ningún concepto.

Ítem 13.4.-) Relleno a mano v a máquina con material de la excavación v compactación de zanja de cañerías, desparramo del sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con transporte del sobrante. En pesos por metro cúbico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por los trabajos de relleno de las zanjas, compactación de las mismas a cualquier profundidad y desparramo de la tierra sobrante, con o sin depresión de napa, con o sin aporte de material para relleno, con transporte del material sobrante hasta el lugar indicado por la Inspección de Obra.

Se incluye dentro de este ítem la prestación de equipos, enseres, maquinarias u otros elementos de trabajo, las pérdidas de materiales e implementos que no puedan ser extraídos, las pasarelas, puentes y otras medidas de seguridad a adoptar, los honorarios profesionales y todo otro trabajo necesario para su completa terminación y buen funcionamiento.

La profundidad de tapada se considerará midiendo desde el trasdós del caño en forma vertical hasta el nivel natural del suelo una vez limpiado y emparejado este. El recalce de la cañería se considera en el ítem de acarreo y colocación de la misma.

Estas tapadas se modificarán cuando se deba salvar algún accidente, tales como zanjones o canales. En esos casos se deberá ir profundizando paulatinamente la excavación de manera de no producir quiebres ni curvas en las cañerías a tenderse, manteniendo la pendiente mínima de proyecto.

Antes de instalar los conductos, se procederá a la nivelación final de la zanja para asentar correctamente los mismos, trabajo que se ejecutará a mano y que se controlará mediante la nivelación geométrica del fondo. Estos trabajos se consideraran incluidos en el costo de excavación. A medida que se coloquen las cañerías, se ejecutarán los rellenos y serán compactados a una altura de por lo menos 15 cm por encima de la generatriz superior y exterior de la tubería, con material fino, libre de elementos gruesos de diámetro superior a 10 mm.

Los controles de las cotas de fondo de la zanja se realizarán como mínimo cada 5 m. Si luego de terminado los rellenos se produjeran asentamientos de los mismos, la Inspección fijará al Contratista en cada caso un plazo para completarlos y, en caso de incumplimiento, la Inspección podrá suspender la certificación de los rellenos que estuvieran en condiciones de certificar hasta tanto se completen los mismos.

Para los rellenos sobre los cuales deba reconstruirse o reacondicionarse pavimentos, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones vigentes municipales o de las Direcciones de Vialidad Provincial o Nacional, en cuanto a dimensiones, materiales, compactación, humedad y métodos de trabajo.

Ítem 13.5.-) Materiales v mano de obra para la ejecución de empalmes en BR existentes, modificación v reacondicionamiento de cojinete, sellado v anulación de entrada v salida de cañería a anular en BR existente: En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por mano de obra, herramientas, equipos y toda otra tarea necesaria para la ejecución de empalmes en bocas de registro existentes, modificación y reacondicionamiento de cojinetes, sellado y anulación de entradas y salidas de cañerías existentes, conforme a planos, documentación técnica correspondiente e indicaciones de la Inspección.

Los trabajos comprenden excavación en torno a las bocas de registro existentes, rotura y reparación de las mismas para ejecutar el empalme de nuevas cañerías, materialización de boquetes de ingreso



mediante herramientas de corte con corona diamantada o por medios manuales, provisión y colocación de manguitos de empotramiento del diámetro correspondiente, colocación de juntas hidroexpansivas tipo Sika Water Sweber o similar en todo el perímetro de las acometidas, tratamiento de superficies mediante adhesivo epoxídico tipo Sikadur 32 Gel o equivalente, ejecución de encofrados y relleno con hormigón para garantizar la correcta vinculación estructural entre hormigones existentes y nuevos.

Asimismo, se incluye la reposición de revocos impermeables interiores de características similares a los existentes, verificación y restitución de las condiciones originales de estanqueidad de las bocas de registro y protección interior mediante aplicación de pintura epoxi bituminosa o equivalente aprobada por la Inspección.

El reacondicionamiento de bocas de registro existentes comprenderá además la ejecución de nuevos cojinetes con adecuación de acometidas según la nueva configuración de proyecto. En los casos de bocas de registro originalmente diseñadas como arranque o ventilación sin circulación de caudales, deberá ejecutarse integralmente el nuevo cojinete en hormigón simple con terminación de revoque impermeable, respetando la geometría en media caña y el sentido de escurrimiento correspondiente. Para las bocas de registro en servicio, deberán rectificarse las canales existentes para permitir la incorporación y conducción de las nuevas acometidas en el sentido hidráulico correspondiente.

El presente ítem incluye además el sellado y anulación de entradas y salidas de cañerías existentes fuera de servicio, garantizando la estanqueidad y correcto funcionamiento hidráulico de las estructuras intervenidas.

La ejecución de los empalmes y reacondicionamientos deberá programarse conjuntamente con el Servicio y la Inspección, quienes determinarán fecha y horario más conveniente para la ejecución de los trabajos, a fin de minimizar afectaciones al funcionamiento del sistema existente. Cualquiera sea el horario de ejecución requerido, no se reconocerán adicionales ni modificaciones en los plazos contractuales.

Posteriormente a la colocación de las nuevas cañerías y reacondicionamiento de los fondos de cámara, deberán ejecutarse los empalmes definitivos a las redes existentes, debiendo el Contratista aportar todos los materiales, mano de obra y tareas necesarias de manera ininterrumpida hasta la completa finalización de los trabajos.

Se consideraran incluidos dentro del presente ítem todos los materiales, hormigones, selladores, pinturas, juntas hidroexpansivas, adhesivos epoxídicos, excavaciones, achiques, herramientas, equipos, mano de obra, limpieza final, transporte de escombros y materiales resultantes hasta Vertedero San Javier, o el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km.) y toda otra tarea complementaria necesaria para dejar el ítem total y correctamente ejecutado, no reconociéndose adicionales por ningún concepto.

Los trabajos de este ítem se medirán y certificarán en forma global (gl), una vez ejecutados y aprobados por la Inspección.

Ítem 13.6.-) Ejecución de nuevas conexiones domiciliarias cloacales completas hasta LM:

En pesos por unidad (\$/um).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales aprobados por normas vigentes, excavación, ejecución de nueva conexión de cloaca con materiales aprobados, relleno de zanja con material de la excavación o material adicional, tapado, compactado mecánico de la zanja con equipo adecuado, incluye gestión y **aprobación de los trabajos realizados ante el Organismo concesionario del servicio** y de toda otra tarea necesaria y que la Inspección indique, 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.

14. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Ítem 14.1.-) Recambio de conexiones domiciliarias de agua hasta 1M: En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales aprobados por normas vigentes, excavación, recambio de conexiones domiciliarias de agua que se encuentre deteriorada o que no cumplan con la reglamentación vigente, con materiales aprobados, relleno de zanja con material de la excavación o material adicional, tapado, compactación mecánica de la zanja, incluye gestión y **aprobación de los trabajos realizados ante el Organismo concesionario del servicio** y de toda otra tarea necesaria y que la Inspección indique, 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.

Estos recambios de conexiones domiciliarias se realizarán desde nivel de abrazadera hasta línea municipal. En el caso de alguna rotura de conexión domiciliaria se deberá realizar la reparación mediante el uso de racord de bronce, quedando prohibido el uso de de acoplas rápidos de PCV o materiales similares. Estas reparaciones deberán estar consensuadas y aprobadas por la empresa Aguas del Norte, concesionaria del servicio de agua potable y saneamiento en la provincia de Salta.

Ítem 14.2.-) Recambio de conexiones domiciliarias de cloaca (incluye excavación, relleno y compactación): En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales aprobados por normas vigentes, excavación, cambio de la conexión domiciliaria de cloaca que se encuentre deteriorada o que no cumplan con la reglamentación vigente, con materiales aprobados, relleno de zanja con material de la excavación o material adicional, tapado, compactado mecánico de la zanja con equipo adecuado, incluye gestión y **aprobación de los trabajos realizados ante el Organismo concesionario del servicio** y de toda otra tarea necesaria y que la Inspección indique, 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.

Ítem 14.3.-) Elevación de boca de registro hasta 0,20m (incluye preparación de la superficie, retiro de anillo, paredes laterales, asiento y anclaje y puente de adherencia). En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales y equipo necesario para el aserrado y encuadre de la rotura y desvinculación estructural con juntas de telgopor, retiro del marco y tapa de Boca de Registro para su posterior reutilización; demolición parcial del anillo de Hº Aº que constituye la parte superior de la BR. La demolición se realizara por medios manuales, a fin de no dañar la estructura inferior y será solo a los fines de descubrir los hierros necesarios para efectuar el empalme correspondiente a la armadura del sector a elevar

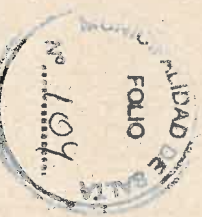
Comprende la ejecución de tabique lateral, tipo anillo, de hornigón armado, incluyendo encofrado circular para boca de registro, preparación de la mezcla, preparación y colocación de armadura y

Ing. Civil PABLO BAUHISTA LUNA

SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPALIDAD DE SALTA



empalme con armadura existente. En la superficie de unión de hormigón nuevo con hormigón endurecido se procederá a aplicar un aditivo tipo epoxi para asegurar la resistencia, llenado, vibrado, fraguado, curado (la elevación del cuello de las Bocas de Registro de la Red Cloacal. Se construirán de hormigón armado con las siguientes proporciones 1:3:3 de 20 cm de espesor, revocadas interiormente con mortero 1:3 y enlucido en cemento puro.

Se prevé el anclaje del marco y colocación de la tapa de Boca de Registro. Todos los marcos y tapas de bocas de registro antes de ser colocados de acuerdo a los planos y exigencias del organismo competente (COSAYSA), serán limpiados y raspados para remover todo trozo de escama u oxidación, y recibirán dos manos de emulsión asfáltica. Su colocación se hará en forma de asegurar su completa inmovilidad.

Si el anillo de hormigón armado se construye con moldes metálicos, no se exigirá revoque interior. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notarán deberán ser subsanadas por el Contratista por su cuenta a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena.

La contratista deberá presentar a la inspección el cálculo estructural para el anillo de hormigón a ejecutar, visado por las entidades correspondientes, antes del inicio de los trabajos, el mismo deberá considerar las cargas correspondientes al tránsito vehicular.

El marco y tapa colocado deberá quedar perfectamente nivelado a la calzada existente. Se incluye dentro de este ítem la corrección de los defectos constructivos, ensayos, señalización diurna y nocturna, señalización de desvíos y por toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

Ítem 14.4.-) Resolución de interferencias de servicios públicos: En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, equipos, herramientas y gestiones técnicas necesarias para la identificación, protección, adecuación, traslado y/o reubicación de interferencias con infraestructuras de servicios públicos existentes que resulten afectadas por la ejecución de la obra, tales como postes, columnas, gabinetes, cámaras, cajas, cables, cañerías, ductos, anclajes u otros elementos de redes aéreas o subterráneas de energía eléctrica, alumbrado público, telecomunicaciones, agua, cloaca, gas u otros servicios.

Incluye el relevamiento y localización de interferencias, la coordinación y tramitación ante los organismos y empresas prestatarias, la ejecución de las tareas de cortimiento, adecuación, protección, recable, desmontaje, reinstalación o reubicación que correspondan, la restitución de los servicios afectados en condiciones normales de funcionamiento, y la reparación y reposición de las superficies, estructuras y elementos urbanos intervenidos.

Comprende además la señalización y vallado del área de trabajo, desvíos de tránsito, medidas de seguridad para operarios y terceros, y toda otra tarea, equipo, material o gestión necesaria para asegurar la compatibilidad de las instalaciones existentes con la obra proyectada, según lo indique la Inspección

Solicitar/consultar a las áreas de proyecto de la municipalidad y a las prestatarias correspondientes por los planos de interferencias.

Ítem 14.5.-) Acondicionamiento de ingreso a Salta Ruta 99 - Incluye limpieza general, retiro de escombros y nivelación de terreno. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem comprende la provisión de equipos, mano de obra y materiales necesarios para la adecuación del sector de ingreso a la ciudad de Salta por Ruta 99. Los trabajos incluyen: retiro y disposición final de escombros y residuos existentes, nivelación del terreno según y limpieza



general del área. La superficie deberá quedar libre de obstrucciones y acondicionada para las posteriores tareas de forestación a cargo del municipio.

15. CONTRAPISOS

Ítem 15.1-1) Contrapiso de H° simple e=10cm, con terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de sectores de contrapisos de hormigón simple, perfectamente dosificado; e=10 cm. Previamente se deberá realizar la preparación del terreno de asiento, el cual en todo caso estará nivelado, con las pendientes detalladas en los planos, o según se acuerde con la Inspección de obra. Los contrapisos se ejecutarán sobre bases de asiento preparadas, libres de restos de obra, albañilería y otros, los cuales serán retirados a fin de obtener superficies uniformes y compactas, estas deberán estar libre de vegetación prestando especial atención a raíces que pudiesen producir el levantamiento futuro de los contrapisos. Se realizarán los perfilados y estabilización del terreno con el apisonado adecuado en cada caso según corresponda y los encofrados pertinentes según el caso, el colado se realizará con el cuidado de evitar el desplazamiento de la masa de hormigón, esto a fin de evitar fisuras o cuarteamiento del mismo.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido de cemento no menor de 300kg/m³. La terminación que presentarán los contrapisos será fratasada.

El contratista conforme a las cámaras, cajas, bocas de inspección y todo elemento de infraestructura existente, presente en los sectores donde se realizará las nuevas veredas, estarán considerados dentro de los costos de ésta en caso de requerir modificaciones para la ejecución de la obra; por lo cual no representarán una variación del costo considerado, no pudiendo ser considerados como adicionales de obra, quedando a cargo del contratista. También se considerará dentro de los costos de obra las reparaciones de las instalaciones que resultasen rotas o dañadas durante el proceso de la obra. Las cámaras, cajas y demás elementos de infraestructura serán acomodados en su nivel al de la futura vereda terminada, logrando una terminación uniforme en todas las superficies de la obra, sin afectar su funcionamiento.

Todos los paños de contrapiso contarán con una pendiente transversal mínima del 2% y longitudinal mínima de 1%, a fin de lograr el rápido escurrimiento de las aguas superficiales.

En los casos en los cuales por requerimientos del terreno y o proyectio, la pendiente resultante sea mayor a 4%, el contratista ejecutará los contrapisos con características de rampa, para esto ejecutará la preparación del terreno con el perfilado de la pendiente, limpieza del terreno, ejecución de los encofrados, colado de hormigón y el curado de los contrapisos. Asimismo, en los casos que el pliego lo especifica se realizarán las darsenas y /o accesos vehiculares, debiendo considerarse la aptitud funcional de los mismos.

En los casos que, por resecamiento, contracción y/o deterioro de los contrapisos ejecutados, la inspección de obra podrá determinar su remoción y construcción de nuevos, estando esto a cargo del contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

Ítem 15.2-1) Contrapiso de H° A° con malla, terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de sectores de contrapisos de hormigón armado con malla tipo sima Q188, perfectamente dosificado; e=10 cm. Previamente se deberá realizar la preparación del terreno de



asiento, el cual en todo caso estará nivelado, con las pendientes detalladas en los planos, o según se acuerde con la Inspección de obra. Los contrapisos se ejecutarán sobre bases de asiento preparadas, libres de restos de obra, albañilería y otros, los cuales serán retirados a fin de obtener superficies uniformes y compactas, estas deberán estar libre de vegetación prestando especial atención a raíces que pudiesen producir el levantamiento futuro de los contrapisos; Se realizarán los perfilados y estabilización del terreno con el apisonado adecuado en cada caso según corresponda y los encofrados pertinentes según el caso, el colado se realizará con el cuidado de evitar el desplazamiento de la masa de hormigón, esto a fin de evitar fisuras o cuarteamiento del mismo.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido de cemento no menor de 300kg/m³, dando como resultado una resistencia característica mínima de 170Kg/cm².

La terminación que presentarán los contrapisos será fratasada.

El contratista conforme a las cámaras, cajas, bocas de inspección y todo elemento de infraestructura existente, presente en los sectores donde se realizará las nuevas veredas, estarán considerados dentro de los costos de ésta en caso de requerir modificaciones para la ejecución de la obra; por lo cual no representarán una variación del costo considerado, no pudiendo ser considerados como adicionales de obra, quedando a cargo del contratista. También se considerará dentro de los costos de obra las reparaciones de las instalaciones que resultasen rotas o dañadas durante el proceso de la obra; Las cámaras, cajas y demás elementos de infraestructura serán acomodados en su nivel al de la futura vereda terminada, logrando una terminación uniforme en todas las superficies de la obra, sin afectar su funcionamiento.

Todos los paños de contrapiso contarán con una pendiente transversal mínima del 1% a fin de lograr el rápido escurrimiento de las aguas superficiales.

En los casos en los cuales por requerimientos del terreno y o proyecto, la pendiente resultante sea mayor a 4%, el contratista ejecutará los contrapisos con características de rampa, para esto ejecutará la preparación del terreno con el perfilado de la pendiente, limpieza del terreno, ejecución de los encofrados, colado de hormigón y el curado de los contrapisos. Asimismo, en los casos que el pliego lo especifica se realizarán las dársenas y /o accesos vehiculares, debiendo considerarse la aptitud funcional de los mismos.

En los casos que, por resecamiento, contracción y/o deterioro de los contrapisos ejecutados, la inspección de obra podrá determinar su remoción y construcción de nuevos, estando esto a cargo del contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

Ítem 15.3.-) Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra capacitada para la fabricación y colocación de rejilla metálica en pisos en los sectores indicado en los planos adjuntos del proyecto, aplicación de pintura, terminaciones y limpieza, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de las tareas, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Para la construcción de las rejillas metálicas deberá considerarse que las mismas deben quedar a nivel de solado existente, utilizando caños, perfiles y planchuelas de sección según cálculo realizado por el Contratista, de acuerdo a lo indicado en el plano. Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de soldaduras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de



laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

Todos los trabajos de las rejillas deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, debiendo el Contratista considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que, aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la Inspección de Obra.

El contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y las cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Todos los cortes y/o uniones y soldaduras deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebarbas, juntas abiertas, etc.

Las rejillas se colocarán aplomadas, niveladas y se sujetarán firmemente al contrapiso

Ítem 15.4-) Ejecución de rampas para ciclovia con terminación peinado - incluye sellado de junta de dilatación. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de rampas para ciclovia con terminación peinado, cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento, se realizará nuevamente la verificación de los niveles y correcta compactación de la base se asiento. Posteriormente se hará un riego sobre la superficie tipo lluvia (función solo de humedecer, sin crear charcos de agua) previa al colado del hormigón y posterior a este. Una vez vertido el hormigón se insertará, casi de forma horizontal, en el concreto fresco un vibrador mecánico de aguja debiendo permanecer hasta que se note una superficie lisa y brillante y retirarlo lentamente. Cuando se utilizan vibradores internos debe cuidarse de no usarlos para mover el concreto o vibrarlo en exceso, ya que se produce segregación. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor con sus superficies uniformes, el peinado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, se utilizará Cepillo de cerdas duras (plásticas o nylon) o Cepillo Rastrillo Peine Para Hormigón (para terminación peinada), para dar forma redondeada a las esquinas se utilizará Lana bordeadora, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, se utilizará Fratacho para juntas de hormigón. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua.

La Inspección está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos.



El peinado final, se realizará después de realizar un reglado y alisado previo. Una vez que haya finalizado el exudado del hormigón se procederá a realizar las pasadas del cepillo de cerdas duras con la orientación y características detalladas en los planos.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. Las juntas de contracción deberán hacerse en fresco con una llana provista de una cuchilla perpendicular a su plano, en caso contrario se materializarán por aserrado del material endurecido. La profundidad de la misma estará comprendida entre 1/3 y 1/4 del grosor de la losa y un espesor entre 4 y 6mm. El espaciamiento de las juntas se corresponderá con un diseño de juntas realizado por el contratista no debiendo superar los 2.5m de separación para dicho espesor de losa solicitado. Para el sellado de juntas de utilizará asfalto plástico y previo a su vertido se realizará encintado de los sectores contiguos a la junta para evitar derrames sobre los paños y excesos de material.

El nivel final del contrapiso se corresponderá con el nivel del cordón de vereda existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente (en caso de corresponder) a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

Ítem 15.5-) Contrapiso de H° simple e=10cm. con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de sectores de contrapisos de hormigón simple con terminación peinada, perfectamente dosificado; e=10 cm. Previamente se deberá realizar la preparación del terreno de asiento, el cual en todo caso estará nivelado, con las pendientes detalladas en los planos, o según se acuerde con la Inspección de obra. Los contrapisos se ejecutarán sobre bases de asiento preparadas, libras de restos de obra, albañilería y otros, los cuales serán retirados a fin de obtener superficies uniformes y compactas, estas deberán estar libre de vegetación prestando especial atención a raíces que pudiesen producir el levantamiento futuro de los contrapisos. Se realizarán los perfilados y estabilización del terreno con el apisonado adecuado en cada caso según corresponda y los encofrados pertinentes según el caso, el colado se realizará con el cuidado de evitar el desplazamiento de la masa de hormigón, esto a fin de evitar fisuras o cuarteamiento del mismo. El hormigón a utilizar tendrá un contenido de cemento no menor de 300kg/m³.

La terminación que presentarán los contrapisos será peinada. El peinado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, se utilizará Cepillo de cerdas duras (plásticas o nylon) o Cepillo Rasrillo Peine Para Hormigón (para terminación peinada), para dar forma redondeada a las esquinas se utilizará Lana bordeadora, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, se utilizará Fratacho para juntas de hormigón.

El contratista conforme a las cámaras, cajas, bocas de inspección y todo elemento de infraestructura existente, presente en los sectores donde se realizará las nuevas veredas, estarán considerados dentro de los costos de ésta en caso de requerir modificaciones para la ejecución de la obra; por lo cual no representarán una variación del costo considerado, no pudiendo ser considerados como adicionales de obra, quedando a cargo del contratista. También se considerará dentro de los costos de obra las reparaciones de las instalaciones que resultasen rotas o dañadas durante el proceso de la obra. Las cámaras, cajas y demás elementos de infraestructura serán acomodados en su nivel al de la futura vereda terminada, logrando una terminación uniforme en todas las superficies de la obra, sin afectar su funcionamiento.



Todos los paños de contrapiso contarán con una pendiente transversal mínima del 2% y longitudinal mínima de 1%, a fin de lograr el rápido escurrimiento de las aguas superficiales.

En los casos en los cuales por requerimientos del terreno y o proyecto, la pendiente resultante sea mayor a 4%, el contratista ejecutará los contrapisos con características de rampa, para esto ejecutará la preparación del terreno con el perfilado de la pendiente, limpieza del terreno, ejecución de los encofrados, colado de hormigón y el curado de los contrapisos. Asimismo, en los casos que el pliego lo especifica se realizarán las dársenas y /o accesos vehiculares, debiendo considerarse la aptitud funcional de los mismos.

En los casos que, por resecamiento, contracción y/o deterioro de los contrapisos ejecutados, la inspección de obra podrá determinar su remoción y construcción de nuevos, estando esto a cargo del contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

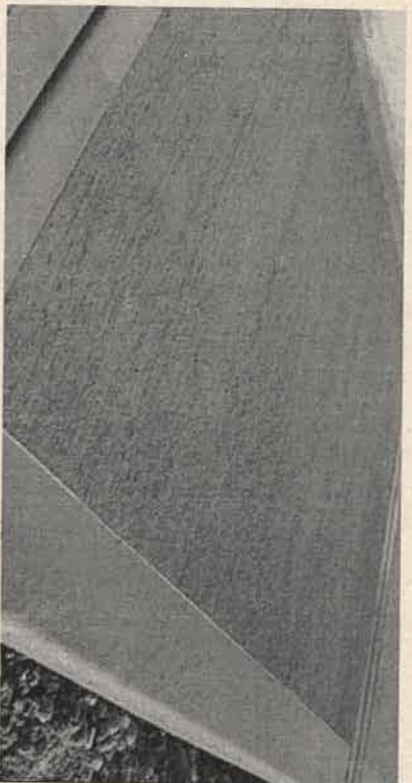


Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado

Ítem 15.6-) Cordon perimetral de cazuelas. En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por mano de obra, herramientas, equipos y toda otra tarea necesaria para la ejecución de cordones perimetrales de hormigón simple destinados a la delimitación de cazuelas para arbolado, conforme a los planos e indicaciones de la Inspección.

Los trabajos comprenden replanteo, excavación, preparación de superficie de apoyo, ejecución de moldes, elaboración, colocación, compactación, terminación y curado de hormigón simple H-21, incluyendo además juntas, nivelación, alineación y todas las tareas necesarias para garantizar la correcta terminación de los trabajos.

Los cordones tendrán una sección aproximada de 0,15 m x 0,15 m o las dimensiones que surjan del Proyecto Ejecutivo aprobado por la Inspección, debiendo ejecutarse con terminación uniforme, aristas rectas y adecuada resistencia mecánica para uso peatonal y mantenimiento de espacios verdes.

Se considerarán incluidos dentro del presente ítem todos los materiales, herramientas, equipos, encofrados, mano de obra y tareas complementarias necesarias para dejar los trabajos completamente terminados, no reconociéndose adicionales por ningún concepto.

16. VADOS

El presente ítem corresponde a la provisión y colocación de vados de accesibilidad sobre Avenida Solís Pizarro, conforme a las tipologías indicadas en planos y detalles constructivos correspondientes a los Ítems:



- Ítem 16.1-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.2-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "B" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.3-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "C" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.4-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "D" v "D'" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.5-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "E" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.6-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "F" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.7-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "23" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.8-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "24" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.9-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "25" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.10-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "26" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.11-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "27" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.12-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "30" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.13-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "66" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.14-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "67" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).
- Ítem 16.15-) Provisión v colocación de vados de accesibilidad tipo "22" - incluye junta de dilatación - AV SOLIS PIZARRO. En pesos por unidad (\$/un).

Para todos ellos, los trabajos serán compensación total por mano de obra, herramientas, equipos y toda otra tarea necesaria para la ejecución de vados peatonales, incluyendo demolición de sectores existentes cuando corresponda, excavaciones, preparación de subrasante, ejecución de base y contrapiso, provisión y colocación de hormigón, terminaciones superficiales, juntas de dilatación, ejecución de pendientes, empalmes con veredas y calzada existente, reconstrucción de cordones,



provisión y colocación de solados podotáctiles cuando corresponda, señalización y toda otra tarea complementaria necesaria para dejar los trabajos completamente terminados conforme a la normativa vigente de accesibilidad.

Los vados deberán ejecutarse respetando las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes, terminaciones y materialidad, debiendo garantizarse superficies antideshizantes, adecuada vinculación con las circulaciones peatonales y condiciones seguras de accesibilidad universal. Las terminaciones deberán ser de primera calidad y la Inspección podrá rechazar cualquier sector que presente defectos constructivos, fisuras, desniveles, pendientes incorrectas o deficiencias de ejecución, debiendo el Contratista proceder a su reconstrucción sin reconocimiento de costos adicionales.

Se incluye dentro del presente ítem la ejecución de juntas de dilatación de 2 cm de espesor, incluyendo provisión y colocación del correspondiente material bituminoso de sellado.

Cada tipología identificada como Tipo "A", "B", "C", "D", "D'", "E", "F", "22", "23", "24", "25", "26", "27", "30", "66" y "67" responde a distintas características geométricas, debiendo el Contratista verificar en obra las dimensiones, interferencias, niveles y condiciones particulares de implantación previo al inicio de los trabajos.

En caso de existir interferencias en el sector de obra, cualquier modificación de trazado o adecuación deberá ser previamente consultada y aprobada por la Inspección y por el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta. Asimismo, deberá consultarse con dicho organismo toda intervención que implique afectación de la circulación vial o peatonal.

Las geometrías definitivas, pendientes, dimensiones y detalles constructivos deberán ajustarse al Proyecto Ejecutivo aprobado por la Inspección y a los planos de detalle correspondientes a cada tipología.

La medición se realizará por unidad (un) efectivamente ejecutada y aprobada por la Inspección, conforme a la tipología correspondiente indicada en cada ítem particular.

17. FORESTACION

Generalidades

Estos ítems serán compensación total por la provisión de material y mano de obra para la realización de las tareas necesarias para la correcta plantación y paisajismo en las áreas indicadas en los planos.

Comprende la limpieza del terreno, preparación del suelo y nivelación, laboreo del terreno e implantación de árboles y plantas autóctonas.

En el momento de ejecutar estos ítems, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección, a fin de que el trabajo sea supervisado por un profesional especializado asignado, siendo éste el encargado de verificar lo solicitado respecto a los ítems. La Empresa deberá cotizar y ejecutar respetando única y exclusivamente lo indicado en plano de anteproyecto. La forestación se realizará con especies indicadas en este pliego, la Unidad de Proyectos Integrales o el Área de Arbolado de la Municipalidad. El terreno deberá quedar perfectamente nivelado, perfilado y libre de escombros o materiales de obra.

Se prevé la preparación adecuada del terreno donde posteriormente se plantarán los diferentes tipos de especies vegetales.

El sustrato de plantación será utilizado como sustento para las especies vegetales a implantar y la nivelación final 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 nutriente no se vea perjudicado y sea de una fertilidad que garantice el cumplimiento de su objetivo.

Deberá considerarse dentro de la oferta económica los costos para la realización del mantenimiento de canteros, áreas verdes y otras especies vegetales colocadas, durante un período de seis meses posteriores a la recepción provisoria de la obra; medida tendiente a permitir el "prendido" de las plantas en el terreno.

Luego de trasplantadas las diferentes especies se deberá verificar y realizar las tareas necesarias para que las plantas y/o césped se adapten y no mueran, caso contrario se realizará el recambio hasta que se adapte al nuevo ecosistema.

- Desmalezado y limpieza:

Se establece que, al iniciar los trabajos, se deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al proyecto, que comprenden los siguientes trabajos:

Retiro fuera del predio de árboles secos, mampostería, cascotes, escombros, residuos de cualquier naturaleza, evitando así que se mezcle con el sustrato de plantación.

Los árboles o arbustos en buen estado serán respetados y protegidos durante los trabajos.

El material sobrante de las excavaciones o los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán acumulados fuera de las zonas de trabajo y serán retirados de la obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

- Preparación del suelo para parquización:

Antes de incorporar el sustrato, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al desarrollo de las plantas. Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, caliches, rellenos de escombros, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que impartir las instrucciones correspondientes.

- Roturación y escarificado:

Estas tareas tienen como objetivo la des-compactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente antes de la incorporación de nuevos sustratos. En el caso de superficies que no necesiten nivelación y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado. En estos casos, se carpirá la capa de tierra existente en una profundidad mínima de 0,10 m. de todos los canteros indicados según proyecto, extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Dentro de esta operación se incluye el retiro de todo el material extraído. Luego se mejorará la estructura del suelo carpido mediante la incorporación de material inerte que ayude a la aireación. Una vez llevado el material inerte a los lugares correspondientes, se la distribuirá e incorporará de forma uniforme con la tierra removida. Se tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra vegetal extraída, para su posterior redistribución en todos los canteros; cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos. Una vez mejorada la estructura del suelo, se procederá a la nivelación de la tierra removida,



distribuyendo con diferentes pasadas de rastras o con rastriillo manuales el sustrato obtenido, dejando el perfil trabajado con una adecuada estructura y nivelación que solo reste realizar las tareas de plantación.

- **Plantación:**

Se colocará una profundidad de sustrato de 0.30 m mínimo para plantación de especies ornamentales y 0.50 mínimo para arbustos.

No se recibirán plantas que posean un desarrollo aéreo y foliar, que no corresponda con el tamaño del envase. 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. Así mismo, 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 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.

ESPECIES A UTILIZAR

La determinación de las especies más apropiadas para el arbolado es en función de una cantidad de factores, y queda establecida conforme al Anexo I de "Manual de Arbolado Publico", incluido en la Ordenanza N° 15675/2020 - CÓDIGO

DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS Y ARBOLADO PÚBLICO.

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, 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.

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 deben ser 40cm de diámetro por 40cm de profundidad. 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 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. Se colocará fertilizante químico en dos huecos a 20 cm del árbol plantado, cantidad según especifique el producto y se cubrirá con tierra.

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.
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.

Ítem 17.1-) Sembrado de césped - incluye provisión y colocación de tierra negra. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materias, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de semillas de césped cuya tipología deberá ser estudiada previamente, teniendo en cuenta los condicionantes del entorno, para garantizar el crecimiento del mismo. Para la realización de esta tarea el Contratista previamente deberá realizar:

- **Limpeza:**

Se establece que, al iniciar los trabajos, se deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al proyecto, que comprenden los siguientes trabajos: Retiro fuera del predio de materiales, mampostería, cascotes, escombros, residuos de cualquier naturaleza, evitando así que se mezcle con el sustrato de plantación.

- **Preparación del suelo para parquización:**

Antes de incorporar el sustrato, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al desarrollo de las plantas. Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, caliches, rellenos de escombros, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que impartir las instrucciones correspondientes.

- **Roturación y escarificado:**

Estas tareas tienen como objetivo la des-compactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente antes de la incorporación de nuevos sustratos. En el caso de superficies que no necesitan nivelación y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado. En estos casos, se carpirá la capa de tierra existente en una profundidad mínima de 0,10 m. de todos los canteros indicados según proyecto, extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Dentro de esta operación se incluye el retiro de todo el material extraído. Luego se mejorará la estructura del suelo carpido mediante la incorporación de material inerte que ayude a la aireación. Una vez llevado el material inerte a los lugares correspondientes, se la distribuirá e incorporará de forma uniforme con la tierra removida. Se tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra.

IMPORTANTE: El contratista deberá realizar los sembrados 15 días antes de la fecha de finalización de la obra, asegurando su crecimiento y manteniendo el mismo hasta la entrega de la obra.

Ítem 17.2-) Provisión y colocación de árboles Pata de Vaca - 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 plantación de árboles (Especie: Pata de Vaca), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y



con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

Ítem 17.3-) Provisión y colocación de árboles Chal Chal - 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 plantación de árboles (Especie: Chal Chal), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

Ítem 17.4-) Provisión y colocación de árboles Crespón - 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 plantación de árboles (Especie: Crespón), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

Ítem 17.5-) Provisión y colocación de árboles Jacaranda- 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 plantación de árboles (Especie: Jacarandá), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

Ítem 17.6-) Provisión y colocación de árboles Lapacho rosado - 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 plantación de árboles (Especie: Lapacho Rosado), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles.



La inspección se encuentra facultada para solicitar el remplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

18. ESTRUCTURA METALICA

Ítem 18.1.-) Excavación para fundaciones. En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados de fundación a ejecutar y su distribución en los lugares que indique la Inspección, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, bombeos, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

Ítem 18.2.-) Provisión y colocación de Hormigón de limpieza e=5cm para fundaciones. En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

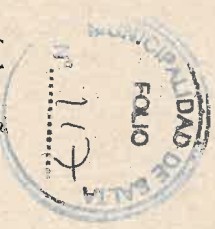
Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de una capa de Hormigón de limpieza de 5cm de espesor, bajo fundaciones. Previo al vertido del hormigón no estructural, el Contratista deberá preparar el terreno limpiándolo de manera tal de eliminar raíces, escombros, agua estancada y material orgánico, para posteriormente nivelar y compactar el mismo, una vez colocado el hormigón se extenderá con pala y enrasará con regla metálica, siendo su espesor final no menor de 5 cm. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

Ítem 18.3.-) Provisión y colocación de H°A° para fundaciones - H21. En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H°A° que sirven de anclaje para parantes de pasarelas peatonales, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAPIA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad de este. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

Ítem 18.4.-) Provisión y colocación de pasarela metálica - Incluye pisos y barandas con pintura esmalte sintético. En pesos por metro cubico (\$/m3).

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. Incluye tanto el piso como las barandas de la misma. La baranda será de caño estructural de dimensiones mínimas (a verificar por Copaiipa) según se indica en el detalle constructivo, mientras que los pisos tendrán una estructura conformada por planchuelas, perfiles "T" y material desplegado 750/50/50, también a verificar.

Incluye los elementos necesarios para la vinculación de la pasarela metálica con la estructura de soporte.

Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

Queda a cargo del Contratista el dimensionado y calculo estructural de todos los elementos, cumpliendo normativa sismo resistente vigente. El proyecto y verificación estructural deberá ser realizado por profesional con incumbencia en la materia y estar visado por COPAIIPA, este proyecto de estructura deberá ser presentado a la Inspección para su aprobación antes del inicio de los trabajos

Todos los trabajos deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, debiendo el Contratista considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que, aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y las cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Todos los cortes y/o uniones y soldaduras deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebabas, juntas abiertas, etc.

Ítem 18.5-) Provisión y colocación de baranda metálica. En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión, pintado y colocación de barandas metálicas. 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. Ver detalle en planos adjuntos.

19. PARQUE LINEAL

19.1 TAREAS PRELIMINARES

Ítem 19.1.1-) Replanteo y limpieza de terreno. En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, nivelación (relleno y/o excavación), provisión de materiales y equipo necesario para la limpieza, desmonte, desmalezado, replanteo,



instalación de sistemas de seguridad de obra para peatones y transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (Hasta 10 Km).

La Contratista ejecutará las tareas sobre la base de los planos generales que obren en la documentación. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa del lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

La Contratista deberá tener especial cuidado durante la ejecución de los trabajos, debiendo utilizar para los mismos elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

El Contratista deberá realizar la limpieza del terreno en todos los sectores a intervenir, contempla el proyecto de obra, moviendo especies vegetales secas e invasoras y que de algún modo interfieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

El replanteo será ejecutado por el Contratista y verificado por la Inspección de obra, previo a dar comienzo de los trabajos. Establecerá los distintos sectores a intervenir dentro del predio.

La Inspección de obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno. Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el libro de obra, como Actas de replanteo.

El Contratista presentará planos de diseño, características constructivas y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra, previamente a su ejecución, abrir juicio acerca de las obras provisionales para sus oficinas, cercos, obradores, depósitos, comedores, vestuarios, las provisiones para tránsito y las facilidades para estacionamiento.

Se deberán realizar la remoción completa de escombros, basura, malezas y vegetación invasora.

Ítem 19.1.2-) Cerco de obra. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la mano de obra y equipo necesario para la ejecución de un cercado perimetral delimitando las zonas de trabajo. Dicho cercado será de 1 metro de altura mínimo, de material a definir con la Inspección y deberá evitar el ingreso de terceros hacia el interior de la zona delimitada y considerada de riesgo. Se deberán utilizar materiales que aseguren la rigidez del sistema y deberá contar con la señalización necesaria según normativa vigente. El cerco de obra deberá estar armado de manera que evite que los materiales de obra, equipamiento, materiales y herramientas queden a la vista además de ser construido con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable a criterio de la Inspección de Obra. El cerco de obra debe evitar que cualquier persona ajena pueda acceder al predio o a zonas colindantes a la obra que representen algún tipo de riesgo.

En caso de ocuparse veredas se deberán prever pasos seguros alternativos cumpliendo las normativas vigentes de higiene y seguridad, además se realizar los trámites municipales necesarios de ocupación correspondiente.



SALIDA DE VEHÍCULOS, colocada en forma transversal a la circulación peatonal a una altura de 2.00 m, en letras color negro brillante (11-1-060) sobre fondo amarillo brillante (05-1-040), de acuerdo a la norma IRAM 10 005, 2.1 Colores de seguridad, tabla I. Colores de seguridad y colores de contraste. Se colocará una puerta de acceso peatonal -la que podrá estar incorporada al portón o ser parte del mismo-, la que tendrá indicada el nombre de la calle y el número correspondiente. En el punto de ingreso se deberá colocar en lugar visible la señalización de prohibición del ingreso a toda persona no autorizada y ajena a la obra. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

Ítem 19.1.3-) Obrador. En pesos por global (\$/gl).

El Contratista deberá construir, equipar y mantener su obrador hasta la finalización de los trabajos. El obrador cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo vigente y sus correspondientes reglamentaciones y disposiciones concordantes.

La Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable.

La Contratista tomará todas las disposiciones necesarias para que la Inspección de obra y auxiliares puedan inspeccionar la obra sin riesgos y peligros. Asimismo, deberá proveer tanto para el personal obrero, como para la Inspección de obras y/o D.T. de obra, locales sanitarios, pudiendo ser los denominados baños químicos, estando a su cargo las tareas de limpieza a efectos de su higiene permanente de los mismos, su estado de conservación y mantenimiento.

El Contratista deberá prever a fin de obra el retiro del obrador, como todos sus materiales y complementos utilizados durante la obra, dejando el sitio de emplazamiento en buen estado.

Ítem 19.1.4-) Energía de obra/agua de construcción. En pesos por global (\$/gl).

La provisión tanto de la electricidad como del agua potable para la construcción será por cargo y cuenta exclusiva del Contratista. A tal efecto deberá gestionar ante los organismos o empresas distribuidoras los permisos necesarios en caso de no contar con los mismos o la disponibilidad de estos en el sitio de la obra.

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda. Estos costos no le serán reembolsados.

Salvo disposición en contrato o en el pliego de especificaciones técnicas, las gestiones ante quien corresponda, la conexión, instalación, y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo a las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.



En el caso de que no exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse la interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual a los cortes de energía eléctricas, bajas de tensión, etc.

Ítem 19.1.5-) Cartel de obra. En pesos por unidad (\$/un).

El Contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección un letrero alusivo a la obra a realizar durante la construcción, cuyas dimensiones serán según estructura existente en el sitio. El color, literatura e iluminación deberán ser consultados con el área encargada de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta.

Ítem 19.1.6-) Señalización y vigilancia de obra. En pesos por global (\$/gl).

Estará a cargo del Contratista, según lo determina la normativa de Seguridad e Higiene, realizará la provisión e instalación en todos los sectores de la obra, pudiéndose utilizar cinta demarcatoria (con carácter de zona de peligro); carteles gráficos con el fin de lograr una orientación exacta para la correcta circulación, delimitar la zona de andamios y/o acopio de materiales, también deberá hacer visible la señalización en horario nocturno.

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de la obra a su costo, durante el lapso que dure la obra incluyendo horario nocturno, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra en caso de estar especificados en el pliego, o en caso de silencio de este, los que indique la Inspección. La adopción de las medidas enunciadas en este artículo no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la de locador de la obra, en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal. Además, tomara las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde pudieran producirse accidentes.

19.2 DEMOLICIÓN Y/O TRASLADO DE ELEMENTOS

Ítem 19.2.1-) Demolición y traslado de borde mampostería de piedra. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de equipos, herramientas y todo elemento necesario para la demolición de bordes de mampostería existentes en el sector indicado en los planos de demolición, y en concordancia con lo que indique la Inspección de Obra.

Se deberá ejecutar la remoción total de los mismos, garantizando la completa liberación del sector. Las tareas se realizarán mediante procedimientos manuales y/o mecánicos livianos, según corresponda, asegurando una correcta ejecución de los trabajos y evitando daños con cualquier elemento existente que deba permanecer en obra. La demolición deberá ejecutarse de manera prolija, evitando la generación de impactos innecesarios sobre los sectores linderos.



En todos los casos, la Contratista deberá mantener el área de trabajo en condiciones de orden y seguridad, evitando obstrucciones al tránsito peatonal y garantizando la correcta señalización del frente de obra durante la ejecución de las tareas.

Los materiales provenientes de la demolición deberán ser cargados, retirados, transportados y descargados en el sitio de disposición final autorizado por la Inspección, sin acopio permanente en obra, manteniendo el área limpia y operativa durante todo el desarrollo de los trabajos.

Ítem 19.2.2-) Recuperación y traslado de cruz. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de equipos, herramientas y todo elemento necesario para el retiro, traslado y reubicación de cruz existente en el lugar indicado por los planos adjuntos, y en concordancia con lo que indique la Inspección de Obra.

Comprende la recuperación cuidadosa del elemento vertical mediante la liberación de su anclaje en el hormigón.

Incluye asimismo el retiro cuidadoso de la placa conmemorativa existente mediante procedimientos que eviten su rotura o deterioro.

Se deberá ejecutar la demolición total de la base existente, incluyendo pedestal, dados y contrapiso o platea, garantizando la completa liberación del sector para la ejecución de la nueva infraestructura (caminerías, biccisendas u otros). Las tareas se realizarán mediante procedimientos manuales y/o mecánicos livianos, evitando daños en sectores linderos.

La cruz reubicada debe quedar idéntica a la original y esto incluye la ejecución de una nueva fundación de hormigón mediante excavación y colocación de hormigón de limpieza e=5cm y la reinstalación de la cruz, asegurando su correcta fijación, alineación y aplomado.

En todos los casos, la Contratista deberá mantener el área de trabajo en condiciones de orden y seguridad, evitando interferencias con el tránsito peatonal y garantizando la correcta señalización del frente de obra durante la ejecución de las tareas.

Los materiales provenientes de la demolición deberán ser cargados, retirados, transportados y descargados en el sitio de disposición final autorizado por la Inspección (hasta 10km), sin acopio permanente en obra.

Dada la naturaleza de los elementos del ítem, se deberá priorizar la conservación de los mismos, en caso contrario la Contratista deberá prever su eventual reposición.

Ítem 19.2.3-) Demolición de cordón. En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales y equipo necesario para el aserrado, demolición de cordón existente de Hormigón en mal estado, retiro de escombros, transporte hasta donde lo determine la Inspección de Obra (hasta 10 km).

Deberá preverse la ejecución del rebaje del cordón en correspondencia con los accesos a vados, biccisenda y caminerías, asegurando la continuidad de niveles y pendientes reglamentarias, según lo indicado en planos adjuntos.



19.3 MOVIMIENTO DE SUELO

Ítem 19.3.1.- Movimiento de suelo para contrapisos. En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, material y equipos necesarios para la excavación y/o relleno y compactación de material necesario, en los sectores de bicesenda y demás contrapisos referenciados en los planos, esto en concordancia con lo indicado por la inspección para llegar al nivel de cota necesario definido en el plano de anteproyecto.

Ítem 19.3.2.- Excavación para fundación de H°A°. En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan las fundaciones para bancos, juegos infantiles, cestos de basura, carteles, bebederos, red central de fútbol tenis, sector saludable, cerco perimetral de playón básquet, kit de living, kit de ajedrez y demás elementos que forman parte del equipamiento urbano e indicados en los lugares según planos adjuntos. También se deberá incluir el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

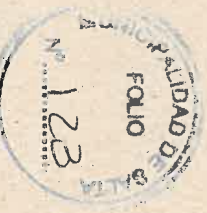
Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

Ítem 19.3.3.- Ejecución de base granular estabilizada para bicesenda e=15cm (incluye preparación de la subrasante). En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución integral de la base granular estabilizada con un espesor total compactado de 0,15 m para la bicesenda, incluyendo la preparación previa de la subrasante. Comprende la excavación y/o conformación de la caja a las cotas de proyecto aprobadas por la Inspección de Obra, retiro del material excedente, escarificación, nivelación, homogeneización y compactación de la subrasante en un espesor mínimo de 0,10 m, con aporte de material adicional en caso de ser necesario para alcanzar las condiciones de diseño y capacidad portante requeridas. Incluye asimismo la provisión, carga, transporte, distribución, riego, perfilado, mezcla y compactación de la base granular estabilizada hasta alcanzar el espesor final de 0,15 m compactado, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Se contempla dentro del presente ítem la ejecución de ensayos de control de calidad, incluyendo Valor Soporte (CBR) de subrasante y base, densidad in situ, humedad óptima y todo otro ensayo requerido por la Inspección de Obra, los cuales deberán ser realizados en laboratorio de primera línea y presentados para su aprobación previa a la ejecución de capas superiores.

Incluye además la señalización diurna y nocturna, implementación de medidas de seguridad vehicular y peatonal, desvíos de tránsito, mantenimiento del sector de obra, reparación de interferencias o roturas de servicios existentes (agua, cloaca, gas y otros), y toda otra tarea complementaria, previa o posterior, necesaria para la correcta ejecución del ítem.



Para la recepción del presente ítem deberá cumplirse con las especificaciones técnicas establecidas en los anexos correspondientes del pliego.

19.4 EJECUCIÓN DE CONTRAPISOS

Ítem 19.4.1.-) Contrapiso de hormigón fratasado e=10cm-incluye sellado de juntas. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

El Contratista, conforme a lo especificado en los planos, deberá efectuar la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de contrapisos de hormigón simple de espesor 10cm en los sectores que indica el plano de anteproyecto, correctamente dosificados y terminados según las presentes especificaciones.

Previamente deberá realizarse la preparación del terreno de asiento, incluyendo las tareas de limpieza, retiro de restos de obra, materiales sueltos, vegetación y raíces que pudiesen afectar la correcta ejecución o provocar futuros levantamientos de los contrapisos. Asimismo, se efectuarán los trabajos de excavación, perfilado, relleno, nivelación y compactación necesarios según las condiciones particulares de cada sector, a fin de alcanzar las cotas y pendientes definidas en los planos y/o las indicadas por la Inspección de Obra.

En los sectores donde resulte necesario, el Contratista deberá coordinar las tareas correspondientes con los trabajos de pavimentación y/o demoliciones existentes, a fin de garantizar la correcta ejecución de los nuevos contrapisos, contemplando todas las tareas complementarias necesarias para la adecuada preparación de las superficies de asiento.

Los contrapisos se ejecutarán sobre superficies uniformes, firmes y debidamente compactadas. El Contratista deberá ejecutar los encofrados necesarios en cada caso y realizar el colado del hormigón con los cuidados correspondientes, a fin de garantizar una correcta colocación, terminación y curado, evitando fisuras, asentamientos o patologías prematuras.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido mínimo de cemento de 300 Kg/m³ y la terminación superficial será fratasada.

En todos los casos deberá contemplarse la ejecución de juntas de dilatación y/o contracción, resueltas con materiales y dimensiones adecuadas, a fin de evitar deformaciones, fisuras, roturas y demás patologías derivadas de las variaciones térmicas y retracciones propias del material.

El Contratista deberá contemplar dentro de su cotización todas las tareas necesarias para la adecuación de cámaras, cajas, bocas de inspección y demás elementos de infraestructura existentes que interfieran con la ejecución de la obra, incluyendo su eventual modificación, reparación y ajuste de nivel respecto de los nuevos contrapisos terminados, garantizando en todos los casos su correcto funcionamiento y una terminación uniforme.

Asimismo, estarán a cargo del Contratista las reparaciones de instalaciones o elementos que resultasen dañados durante el desarrollo de los trabajos, sin que ello represente reconocimiento de adicionales de obra.

Todos los paños de contrapiso deberán ejecutarse con pendientes mínimas del 2% para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En caso de detectarse fisuras, deformaciones, desprendimientos, deterioros o cualquier otra patología atribuible a defectos de ejecución, dosificación, curado o preparación de base, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición y reconstrucción de los sectores afectados,



quedando dichas tareas íntegramente a cargo del Contratista y sin derecho a reconocimiento adicional alguno.

Ítem 19.4.2-) Contrapiso de hormigón peinado e=10cm-incluye sellado de juntas. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación peinado en los sectores que indica el plano de anteproyecto, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este Ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor con sus superficies uniformes, el peinado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, se utilizará cepillo metálico o de cerdas plásticas duras, fratacho de goma espuma para dar forma redondeada a las esquinas, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua. En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos. El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la construcción de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de acabado superficial, el nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del cordón de vereda existente realizando un primer alisado (con lana metálica) para luego efectuar el peinado final usando cepillo de cerdas plásticas o metálicas, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.


Ing. PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARÍO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALT
SALT



Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado

Ítem 19.4.3.-) Contrapiso de hormigón con malla e=10cm para playón de básquet-Incluye sellado de juntas. En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte, traslado de materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón en playón de básquet con malla sima Q188, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive del ítem.

El contratista deberá ejecutar los contrapisos de espesor 10cm con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapisos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la contratista sin que signifique mayores costos.

El contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación y tendrá una terminación alisada acorde para la posterior ejecución de pintura para pisos.

Se deberá tener en cuenta una pendiente necesaria para la correcta evacuación de agua de lluvia: Pendiente suave para el drenaje de agua de lluvia, generalmente entre 0,5% y 1% para evitar charcos y daños a largo plazo, dirigiendo el agua hacia el perímetro, sin que la pendiente sea visible para el juego.

Estas carpetas deberán ser reforzadas y con aditivos impermeabilizantes y contributivos de resistencia en su terminación del tipo Sika floor o similar calidad.

Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua. En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.



Ítem 19.4.4-) Hormigón simple e=10cm para bicsenda - Incluye sellado de juntas. En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

El Contratista, deberá efectuar la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de contrapisos de hormigón simple de espesor 10 cm en bicsenda indicado en plano de anteproyecto, correctamente dosificados y terminados según las presentes especificaciones.

Previamente deberá realizarse la preparación del terreno de asiento, incluyendo las tareas de limpieza, retiro de restos de obra, materiales sueltos, vegetación y raíces que pudiesen afectar la correcta ejecución o provocar futuros levantamientos de los contrapisos. Asimismo, se efectuarán los trabajos de excavación, perfilado, relleno, nivelación y compactación necesarios según las condiciones particulares de cada sector, a fin de alcanzar las cotas y pendientes definidas en los planos y/o las indicadas por la Inspección de Obra.

En los sectores donde resulte necesario, el Contratista deberá coordinar las tareas correspondientes con los trabajos de pavimentación y/o demoliciones existentes, a fin de garantizar la correcta ejecución de los nuevos contrapisos, contemplando todas las tareas complementarias necesarias para la adecuada preparación de las superficies de asiento.

Los contrapisos se ejecutarán sobre superficies uniformes, firmes y debidamente compactadas. El Contratista deberá ejecutar los encofrados necesarios en cada caso y realizar el colado del hormigón con los cuidados correspondientes, a fin de garantizar una correcta colocación, terminación y curado, evitando fisuras, asentamientos o patologías prematuras.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido mínimo de cemento de 300 kg/m³. Las terminaciones y características de ejecución serán las indicadas en los planos adjuntos; en caso de no encontrarse expresamente definidas en los mismos, el Contratista deberá contemplar la elección técnicamente más adecuada, previa aprobación de la Inspección de Obra. Estas terminaciones deberán ser acordes a lo que se especifica en ítems 19.4.1 y 19.4.2 para hormigón fratasado y peinado respectivamente.

En todos los casos deberá contemplarse la ejecución de juntas de dilatación y/o contracción, resuelas con materiales y dimensiones adecuadas, a fin de evitar deformaciones, fisuras, roturas y demás patologías derivadas de las variaciones térmicas y retracciones propias del material.

El Contratista deberá contemplar dentro de su cotización todas las tareas necesarias para la adecuación de elementos que interfieran con la ejecución de la obra, incluyendo su eventual modificación, reparación y ajuste de nivel respecto de los nuevos contrapisos terminados, garantizando en todos los casos su correcto funcionamiento y una terminación uniforme.

Asimismo, estarán a cargo del Contratista las reparaciones de instalaciones o elementos que resultasen dañados durante el desarrollo de los trabajos, sin que ello represente reconocimiento de adicionales de obra.

Todos los paños de contrapiso deberán ejecutarse con pendientes mínimas del 2% para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En caso de detectarse fisuras, deformaciones, desprendimientos, deterioros o cualquier otra patología atribuible a defectos de ejecución, dosificación, curado o preparación de base, la Inspección de Obra podrá ordenar la demolición y reconstrucción de los sectores afectados,



quedando dichas tareas íntegramente a cargo del Contratista y sin derecho a reconocimiento adicional alguno.

19.5 FUNDACION DE ELEMENTOS VARIOS

Ítem 19.5.1-) Hormigón de limpieza e=5cm: En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor mínimo, colada directamente sobre el fondo de la excavación de las fundaciones de bancos, juegos infantiles, cestos de basura, carteles, bebederos, red central de fútbol tenis, sector saludable, cerco perimetral de playón básquet, kit de living, kit de ajedrez y demás elementos que forman parte del equipamiento urbano e indicados en los lugares según planos adjuntos. Previo al vertido del hormigón no estructural, el Contratista deberá preparar el terreno limpiándolo de manera tal de eliminar raíces, escombros, agua estancada y material orgánico, para posteriormente nivelar y compactar el mismo, una vez colocado el hormigón se extenderá con pala y la superficie superior se reglará y fratachará hasta obtener un plano horizontal uniforme, respetando la cota de fondo de la fundación. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

No se reconocerán pagos adicionales por excesos de espesor debidos a sobre excavaciones no autorizadas; dichos volúmenes de hormigón correrán por cuenta del Contratista.

Ítem 19.5.2-) Fundación de HºAº para equipamiento urbano: En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de las fundaciones de HºAº que sirven de anclaje para los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque/plaza ya sea bancos, juegos infantiles, cestos de basura, carteles, bebederos, red central de fútbol tenis, sector saludable, kit de living, kit de ajedrez y demás elementos que forman parte del equipamiento urbano e indicados en los lugares según planos adjuntos, también se deberá contemplar correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por el Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

Ítem 19.5.3-) HºAº para VºFº bajo cerco parapalota para playón de básquet: En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de la viga de fundación bajo cerco parapalota



para playón de básquet (esquema adjuntado en planos de detalles), correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por el Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

19.6 VARIOS

Ítem 19.6.1-) Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A"-Incluye junta de dilatación: En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "A" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. El hormigón a utilizar tendrá un contenido mínimo de cemento de 300 kg/m³ y se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

Ítem 19.6.2-) Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "B"-Incluye junta de dilatación. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "B" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. El hormigón a utilizar tendrá un contenido mínimo de cemento de 300 kg/m³ y se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.



Ítem 19.6.3.-) Provisión y colocación de cerco parapelota para playón de básquet-incluye pintura. En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales, herramientas y equipos para la ejecución de cerco perimetral de playón deportivo. Ver especificaciones en planos. Se colocarán columnas/parantes/travesaños metálicos de caño estructural redondo sección diámetro mínimo 4"x3,2mm dimensionados según cálculo realizado por el contratista. Las columnas serán fijadas al terreno mediante vigas de fundación en su ítem correspondiente, cuyo dimensionamiento también deberá ser realizado por el contratista. Todo elemento estructural deberá ser verificado por COPAIPA y dicha verificación deberá ser presentada a la inspección de obra previo inicio de tareas.

El cerramiento será ejecutado con metal desplegado #330/16/20 unido mediante soldadura a la estructura principal. El mismo deberá seguir la curvatura de la estructura metálica. Las costuras de soldadura serán continuas, uniformes y no deberán presentar huecos ni oquedades. La estructura metálica será tratada con dos manos de fondo anti óxido previa aplicación de mínimo 2 manos de pintura epoxi para metales color gris claro satinado, no se aceptarán marcas de pinceladas, pelos pegados oquedades ni cualquier tipo de imperfecciones.

Ítem 19.6.4-) Provisión y colocación de red de fútbol tenis 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 Redes metálicas fútbol tenis (Crucijuegos o similar de primera marca). Asimismo, se efectuarán los trabajos de excavación, perfilado, relleno, nivelación y compactación necesarios según las condiciones particulares de cada sector, a fin de alcanzar las cotas y pendientes definidas en los planos y/o las indicadas por la Inspección de Obra.

Características técnicas:

• Estructura:

- Caño principal: 2 pulgadas x 2 mm
- Caño secundario 1 1/2" pulgadas
- Chapas metálicas cortadas y perforadas mediante tecnología láser.
- Discos para amurado al hormigón con bulonería anti-vandálica con protección de tapas plásticas.
- Tapas de plástico inyectado para terminación de caño.

Características de pintura:

- Características principales: Elevada dureza, alto brillo y excelente nivelación de la película seca, excelente adherencia, flexibilidad y gran resistencia a la abrasión.
- Terminación final: esmalte poliuretánico de color.
- Previo tratamiento de lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adhesión posterior con el resultado de 500 horas en cámara de niebla salina.
- 2 aplicaciones de pintura epoxi-poliamida de 2 componentes (Base + Reactivo).



- Esmalte de dos componentes (Base + Retulante), cuyo curado se produce a temperatura ambiente por reacción química.
- Temperatura de aplicación: Mínima 15°C Máxima 35°C.
- 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 19.6.5-) Provisión y colocación de cicleteero (5 cintas)-incluye pintura esmalte sintético. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución y colocación de cicleteeros metálicos, anclajes, nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda tarea previa o posterior que derive de este ítem. Los mismos están constituidos por planchuelas de hierro 4"x5/16", con separación entre ejes de 0.65m, una altura desde el nivel de piso terminado de 0,75m. La estructura estará anclada al contrapiso según planos de detalle. la terminación será con pintura esmalte sintético. Deberá cuidarse la estética en la curvatura de la planchuela y las soldaduras de las uniones. Se adjunta plano de detalle e imagen ilustrativa.

La superficie de los cicleteeros será tratada con un mínimo de dos manos de fondo anti oxido, y la terminación será con pintura tipo Esmalte sintético negro satinado, aplicación de la pintura con dos manos como mínimo, con tiempo de secado mínimo entre manos de 4hs.

No se permitirán marcas de pinceladas, pelos pegados ni cualquier tipo de imperfección.

Las uniones mediante soldadura deberán ser continuas, sin huecos ni resaltes.

Ing. Civil PABLO BAUTISTA LLUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA



Imagen ilustrativa

Ítem 19.6.6-) Provisión y colocación de calistenia chica 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 rack mini calistenia crucijuegos o similar. Rack deportivo mini compuesto por diversas propuestas de equipamiento para poder ejercitar de la mejor manera posible. En el mismo se pueden encontrar barras para hacer dominadas, barras paralelas, y un espaldar.

- Capacidad: 4 personas Rango de edad: 16 años en adelante.
- Medidas generales: 2.3m x 1.9m x 1.3m
- Área de seguridad: 4.9m x 4.3m Volumen: 0.3m3 Peso: 116kg

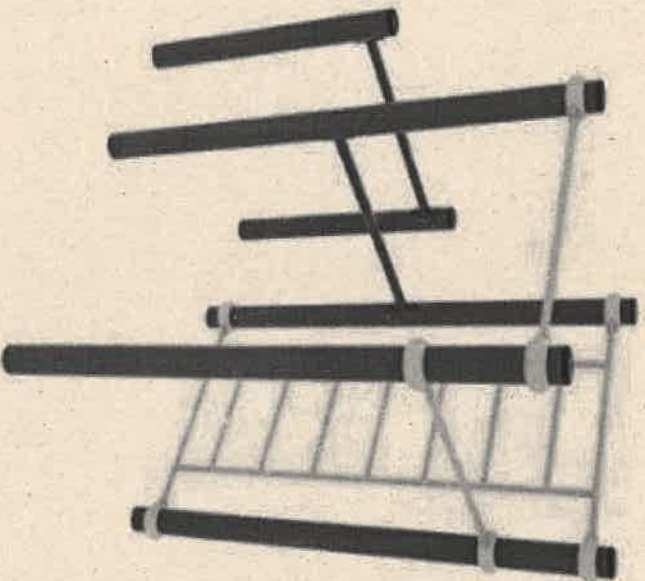
Los juegos requieren de un espacio mínimo para su uso. Este espacio comprende el volumen ocupado por el juego y además una serie de espacios que deben mantenerse libres de obstáculos para asegurar el libre desplazamiento y seguridad de los niños. Instalación sobre base plana de hormigón, se recomienda H21, mínimo 15cm espesor. Se recomienda la utilización de baldosas de caucho antigolpes en el área de juego. Las medidas de la platea mínima son las del área de seguridad. Tiempo de instalación: 1 día Anclaje: empotrado

Características técnicas:

- Estructura: -Caños principales: Ø4 1/2" x 2mm.- Caños secundarios: Ø1 1/4" x 3,2mm; Ø2" x 2mm.- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

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 19.6.7-) Provisión y colocación de fortalecedor de banco de abdominales mixto Crucijuegos o similar. En pesos por unidad (\$/um).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Banco de Abdominales Mixto Art. 13001 Crucijuegos o superior.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.



Características técnicas:

- Estructura: -Caños principales: Ø3" x 2mm.
- Caños secundarios: Ø1 1/2" Ø1 1/4".



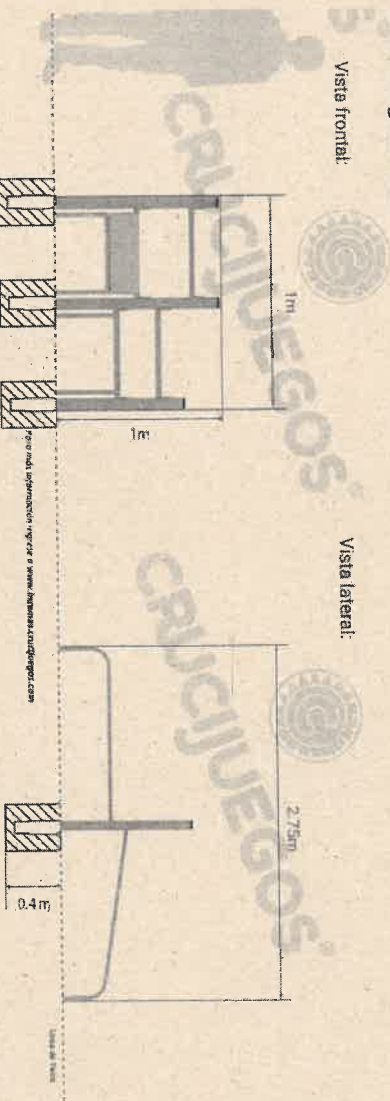
- Bulería antivandálica, con protectores plásticos.

- Camilla: Chapa cortada y perforada mediante tecnología láser.
- 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 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.

Medidas generales:

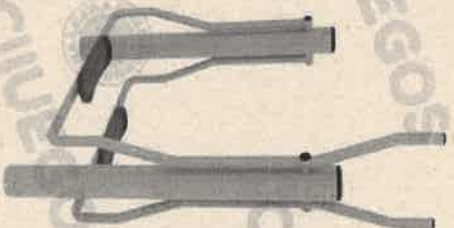


Ítem 19.6.8.) Provisión y colocación de Pedales con Remo Crucijuegos o similar. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Pedales con Remo Art. 13008 Crucijuegos o superior. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.
Los mínimos deberán cumplir las siguientes características:



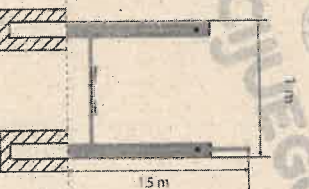
Medidas generales:



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 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.

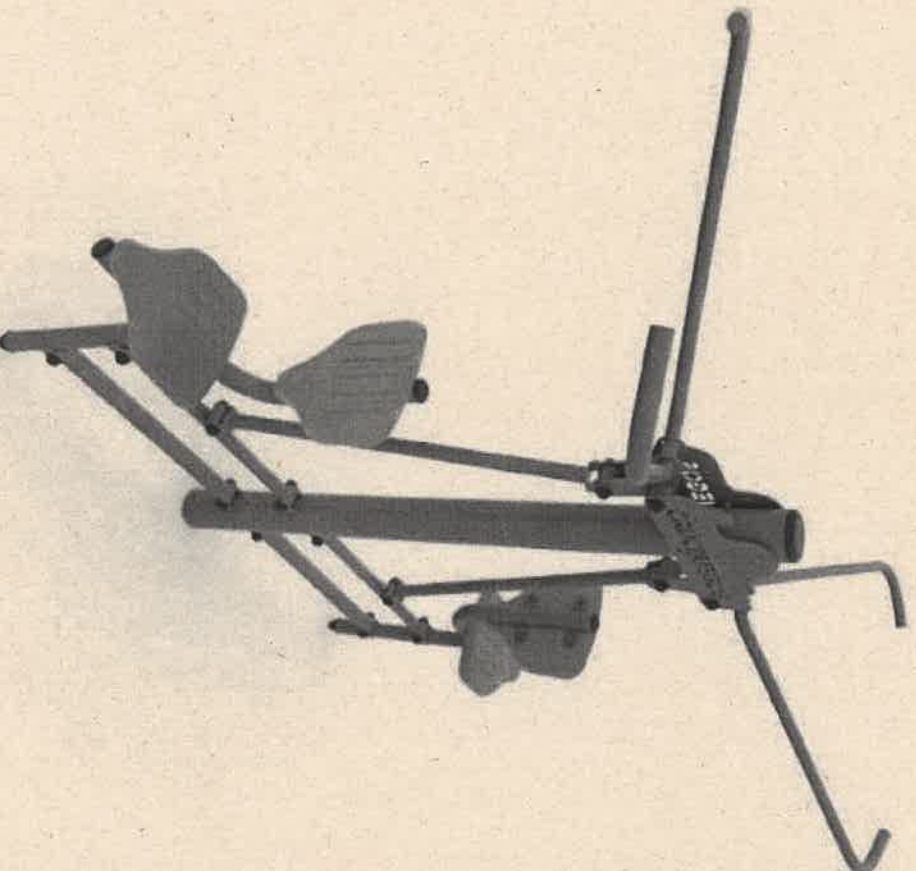
• Pintura políester electrostática en polvo termoconvertible.

• 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 19.6.9.-) Provisión y colocación de dorsadera doble Crucijuegos o similar. En pesos por unidad (\$/un).

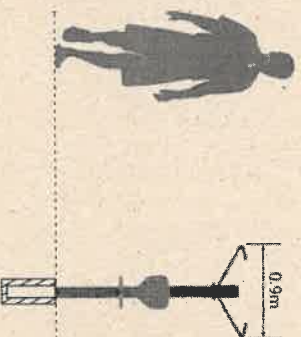
Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Dorsadera Doble Art. P13010 Crucijuegos o superior. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante. Los mimos deberán cumplir las siguientes características:



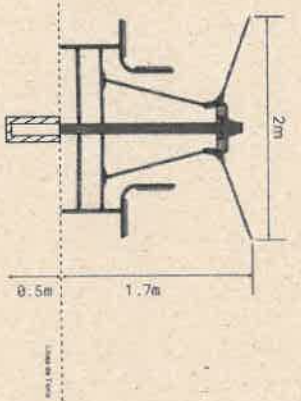
Características Técnicas

- Caño Principal: 4 1/2 pulgadas x 2 mm, terminación con tapa de plástico inyectado
- Caños secundarios: 1" x 1.6mm de espesor, 1 1/4" x 1.6mm de espesor y 1 1/2" x 2mm de espesor.
- Asientos y respaldar: Piezas de Policileno de media densidad rotomoldeado, con protección uv.
- Placa de Crucijuegos: Chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser.
- Rodamientos: Blindados de alta temperatura.
- Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos.

Vista frontal:



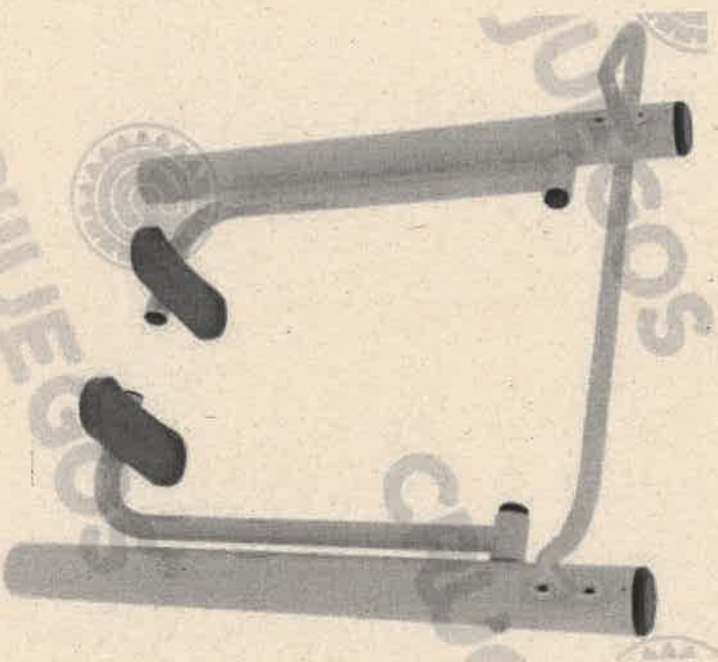
Vista lateral:





Ítem 19.6.10-) Provisión y colocación de caminador simple Crucinegos 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 Caminador simple Art. 13030 o superior. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante. Los mismos deberán cumplir las siguientes características:



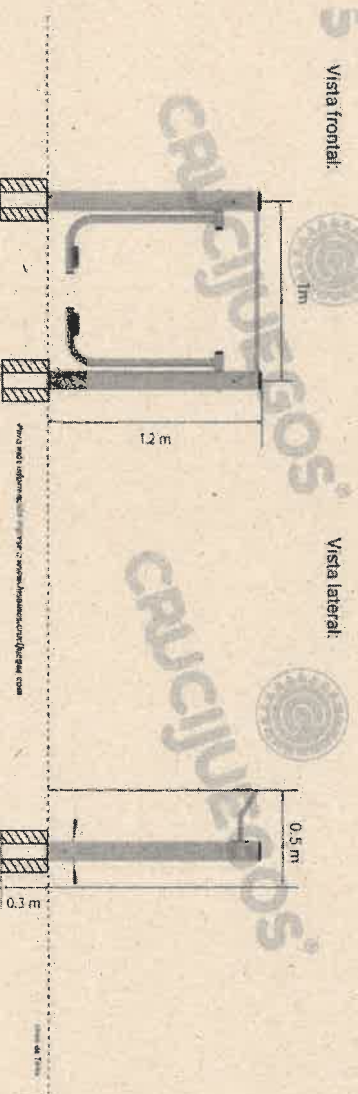
Características técnicas:

- Estructura:
 - Caños principales: Ø4 1/2" x 2mm.
 - Caños secundarios: laterales de Ø2 1/2" x 3.2mm, agarre de Ø1 1/4" x 2mm.
 - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.
 - Pedales: pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante. 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 políester electrosiática 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

Medidas generales:



Ítem 19.6.11.-) 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 mimos deberán cumplir las siguientes características:

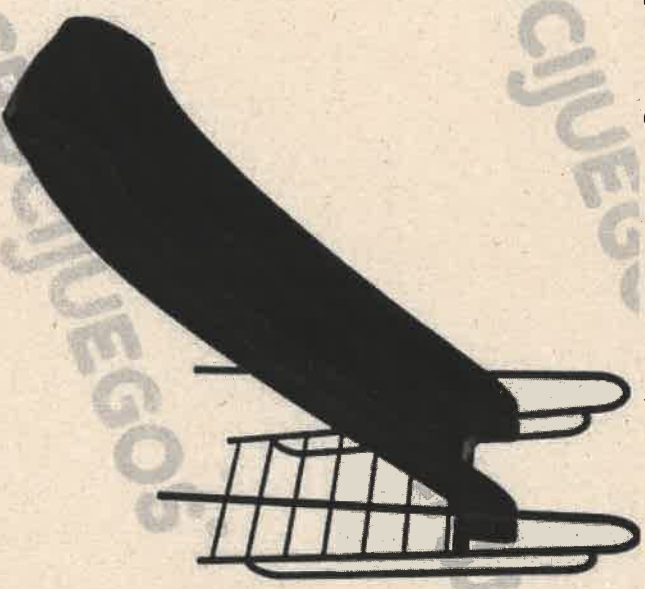
Características técnicas:

• Estructura:

- Patas y baranda: caño de $\varnothing 2''$ x 2mm, $\varnothing 1 1/4''$ x 1.6mm

- Escalones: caño de $\varnothing 1''$ 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



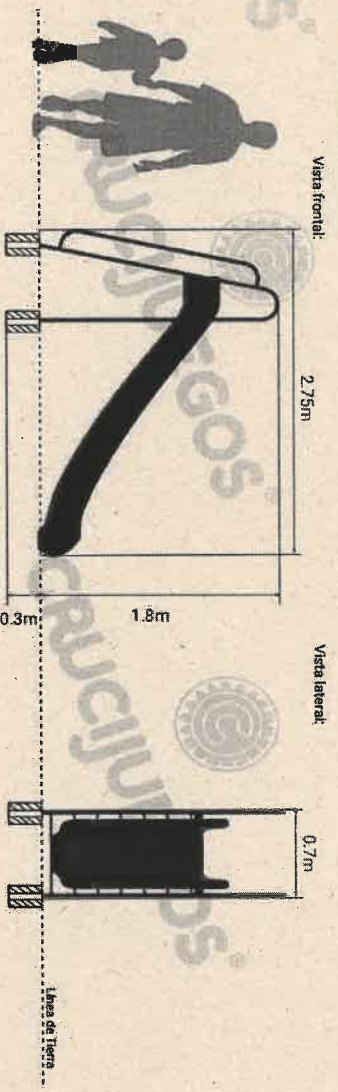


polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de 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 políester 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

Medidas generales:



Ítem 19.6.12-) Provisión y colocación de Spinner Crucigueros o similar. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra para la provisión de un juego spinner, equipo y herramientas necesarias para su instalación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Las características técnicas y la materialización del mismo deben respetar su ficha técnica.


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



Características técnicas:

Mango:

- Mango: caño de Ø1 1/4" x1 ómm
- Agarre de chapa
- Bujonería antirresaca
- Piezas de unión metálicas conformadas mediante corte en pantógrafo
- Pieza plástica: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es FULL GRADE, grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polimero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UVB" y antioxidante. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693
- Sistema de giro de doble rodamiento rígido de bolas, sellado libre de mantenimiento

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plasmaización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminación 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 políester electrostática en polvo termocurable.
- 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 deben permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.


Ítem 19.6.13-) 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 mímos deberán cumplir las siguientes características:



Características técnicas:

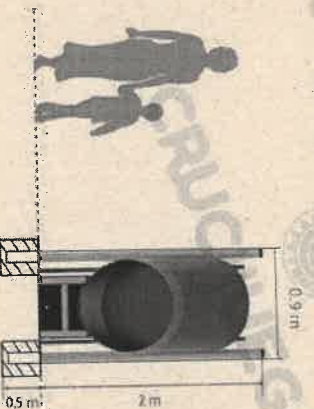
- Estructura:
 - Caños principales: Ø3" x 2mm.
 - Caños secundarios: rejas de Ø1 1/2" x2mm.
 - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.
 - Piso: contruidos en chapa de 2mm laminada en frío, plegada y cortada a láser. Pisos ensamblados entre sí mediante bulones. Con costillas de refuerzo inferiores. Textura antideslizante y agujeros de drenaje.
 - Escaleras: escaleras fabricadas en chapa de 2mm cortada a láser y plegadas. Textura antitresbaladiza 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 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 SALTA

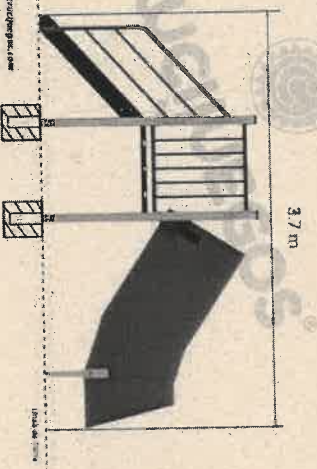


Medidas generales:

Vista frontal:



Vista lateral:




Ítem 19.6.14-) Provisión y colocación de pórtico triple integrador crucijuegos o similar.
En pesos por unidad (\$/un).

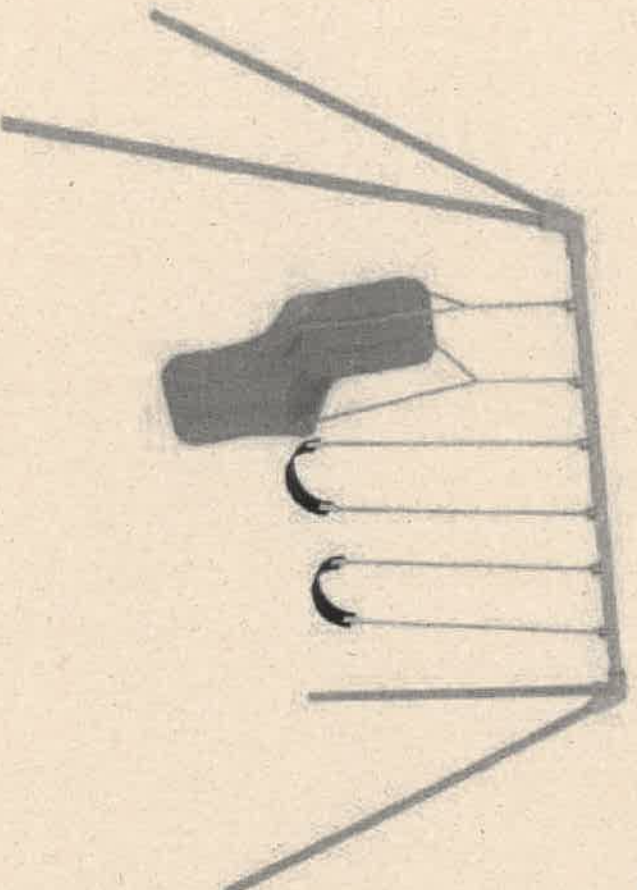
Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra para la provisión de un juego Pórtico Triple Integrador, equipo y herramientas necesarias para su instalación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Características técnicas:

Estructura:

- Travesaño: de caño de $\text{Ø}3'' \times 2\text{mm}$
- Patas: caño de $\text{Ø}2 \text{ 1/2''} \times 2\text{mm}$
- Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado.
- Cadenas: Cadena n° 60 zincada
- Hamaca: Conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna anti-vandalica para evitar robos o cortes
- Hamaca butacón: Pieza única plástica de Polietileno Rotomoldeado de media densidad con protección UV, antivandálica. Equipada con cinturón de seguridad.
- Capacidad: 3 personas
- Rango de edad: 5 a 65 años
- Medidas generales: 2.4m x 4.6m x 2.25m
- Área de seguridad: 7.4m x 5.05m


Ing. Civil PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Ítem 19.6.15-) Provisión y colocación de juego resorte cruciuuegos o similar. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra para la provisión de un juego resorte, equipo y herramientas necesarias para su instalación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Las características técnicas y su materialización deberán respetar si ficha técnica.





Ítem 19.6.16-) Provisión y colocación de sube y baja Crucijuegos o similar. En pesos por unidad (\$/un).

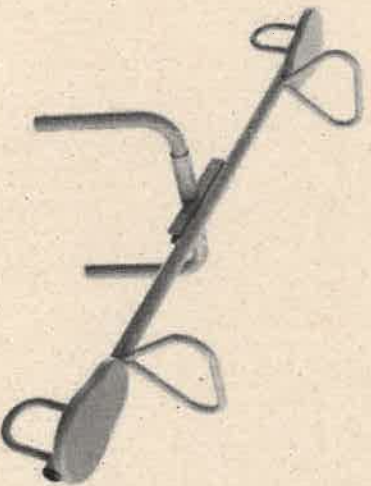
Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Sube y baja (Crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

- Estructura: - Patas: de caño de Ø2" x2mm - Soplete 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 polimero 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.



Nº Artículo: 4314

Sube y Baja



Ítem 19.6.17-) 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



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.

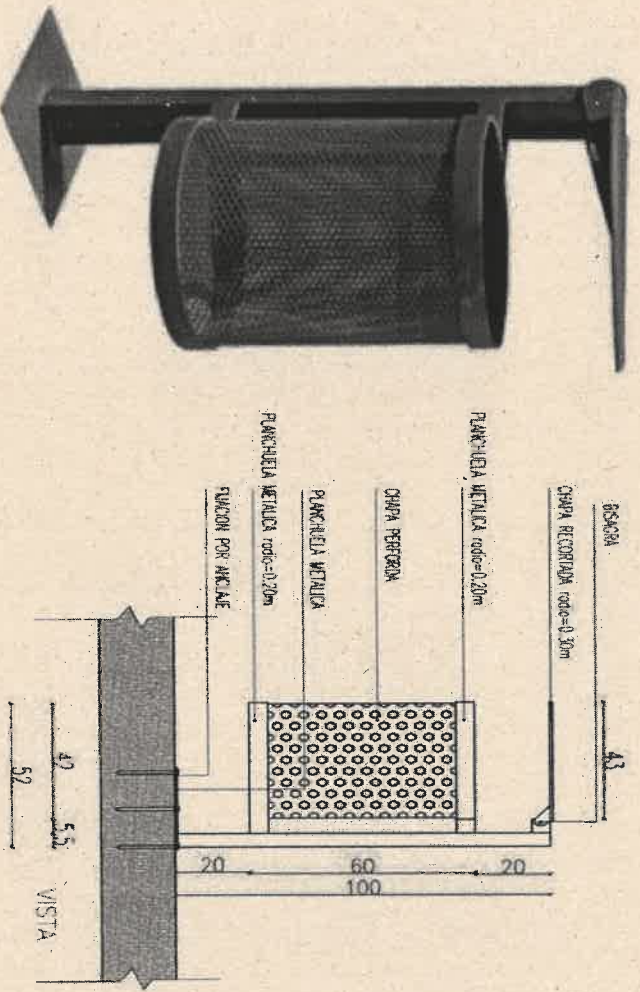
Ítem 19.6.18-) Provisión y colocación de basureros –incluye esmalte sintético: En pesos por unidad (\$/un).

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.



Ítem 19.6.19.-) Traslación y colocación de bebederos: En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos y materiales necesarios para el traslado, colocación e instalación de bebedero de hormigón premoldado provisto por la Municipalidad de Salta, incluyendo su correcta nivelación, fijación, conexión a los chicotes de alimentación, pruebas de funcionamiento, señalización y toda otra tarea complementaria necesaria para su correcta instalación y puesta en servicio.

El bebedero de hormigón premoldado será provisto por la Municipalidad de Salta, siendo tarea del Contratista el traslado del mismo desde el Vivero de la Municipalidad de Salta, ubicado en Calle Gato y Mancha – Salta Capital – hasta el sitio de obra. Durante el transporte, manipulación y colocación deberán adoptarse todos los recaudos necesarios para preservar la integridad del mobiliario, evitando golpes, fisuras, desprendimientos, ralladuras o cualquier otro daño. En caso de producirse roturas o deterioros, será responsabilidad del Contratista la reposición del elemento por otro de idénticas características, sin derecho a reconocimiento adicional alguno.

La instalación comprenderá el replanteo de ubicación, posicionamiento, nivelación y fijación del bebedero sobre su fundación, así como la conexión de las instalaciones sanitarias correspondientes a los chicotes definidos en obra y conforme al proyecto ejecutivo aprobado por Aguas del Norte – CoSAySa.

Todos los diámetros, materiales, accesorios, transiciones, llaves y características de las cañerías serán los definidos en el proyecto ejecutivo, debiendo el Contratista contemplar la correcta vinculación entre el bebedero y las instalaciones existentes.

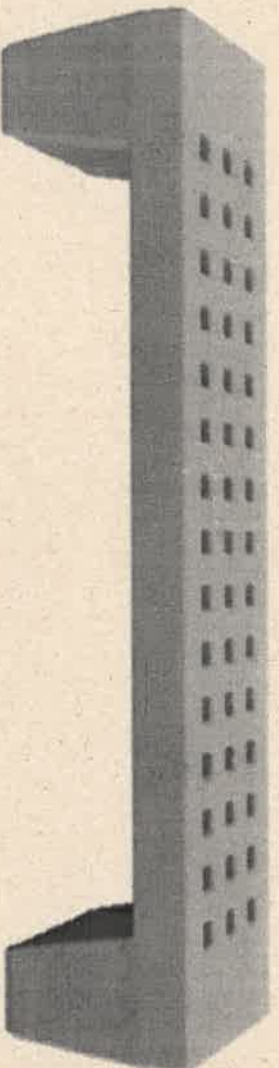


Asimismo, incluye las reparaciones de superficies, elementos o instalaciones que pudieran resultar afectadas durante las tareas de colocación e instalación, quedando todas ellas a cargo del Contratista.

Ítem 19.6.20-) Traslado y colocación de bancos sin respaldo modelo pampa. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de bancos de hormigón premoldado sin respaldo "Pampa", corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Los bancos sin respaldo serán provistos por la Municipalidad de Salta, siendo tarea del Contratista el traslado de los mismos desde el Vivero de la Municipalidad de Salta ubicada en Calle Gato y Mancha -Salta Capital- hasta el sitio de obra, se transportarán con sumo cuidado preservando la integridad del mobiliario urbano, sin que se produzcan raspaduras, grietas/fisuras, daños en esquinas o bordes o cualquier otro daño sobre los mismos. En caso de rotura o daños sobre los mismos será a costas del Contratista la reposición del mismo de idénticas características y marca. Los mismos irán anclados al suelo mediante dados de hormigón, anclajes y/o asientos correspondientes.



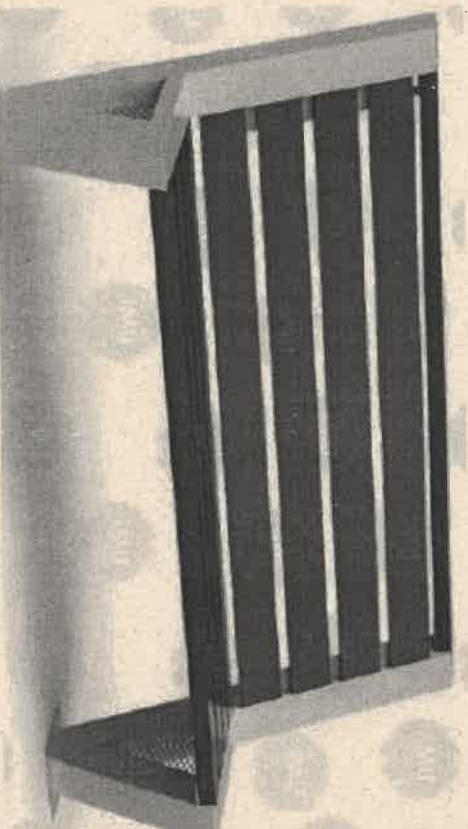
Ítem 19.6.21-) Traslado y colocación de bancos con respaldo modelo victoria. En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de bancos con respaldo "Victoria", corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Los bancos con respaldo serán provistos por la Municipalidad de Salta, siendo tarea del Contratista el traslado de los mismos desde el Vivero de la Municipalidad de Salta ubicada en Calle Gato y Mancha -Salta Capital- hasta el sitio de obra, se transportarán con sumo cuidado preservando la integridad del mobiliario urbano, sin que se produzcan raspaduras, grietas/fisuras, daños en esquinas o bordes o cualquier otro daño sobre los mismos. En caso de rotura o daños sobre los mismos será a costas del Contratista la reposición del mismo de idénticas características y marca.

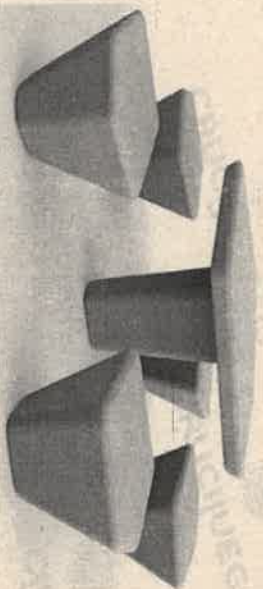


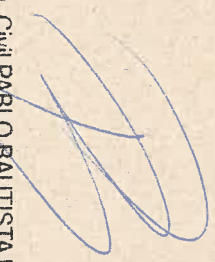
Los mismos irán anclados al suelo mediante dados de hormigón, anclajes y/o asientos correspondientes.



Ítem 19.6.22-) Provisión y colocación de kit de living alto: En pesos por unidad (\$/un).

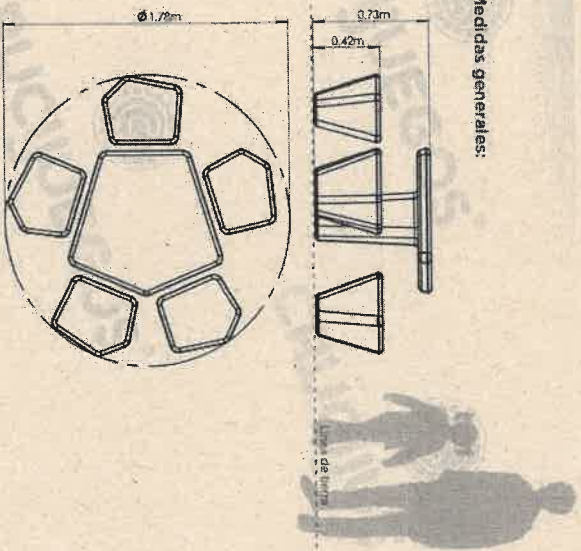
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la provisión, traslado y colocación de kit de mesas y bancos tipo Crucijuegos indicado debajo o de superior calidad, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.




Ing. Civil PABLO BAUTISTALUNA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA




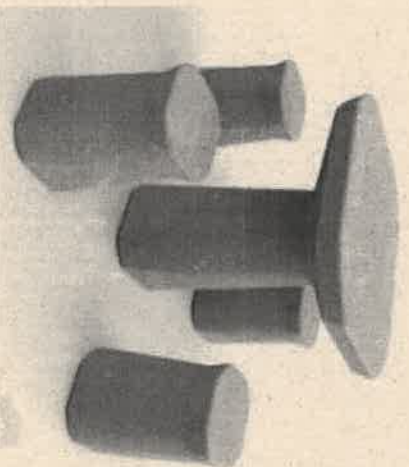
Medidas generales:



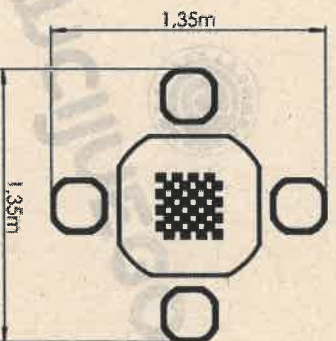
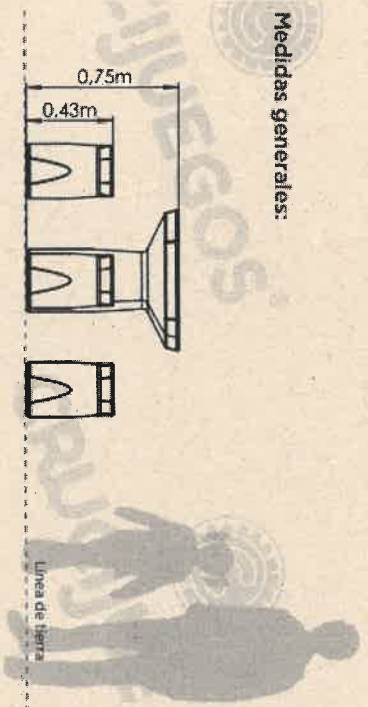
Ítem 19.6.23-) Provisión y colocación de kit de ajedrez (mesa + 4 bancos): En pesos por unidad (\$/un).

Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la provisión, traslado y colocación de kits compuestos por mesa de ajedrez tipo NOA y 4 bancos tipo caliza Crucijuegos indicado debajo o de superior calidad, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.


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



Medidas generales:



Ítem 19.6.24) Provisión y colocación de baranda metálica. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem comprende la fabricación, transporte, provisión e instalación de barandas metálicas, incluyendo la excavación, ejecución de fundaciones de hormigón, hormigón de limpieza, montaje, fijación y tratamiento integral de protección y terminación con pintura esmalte sintético. Las dimensiones, geometría, disposición y elección de los perfiles y elementos metálicos a utilizar deberán ajustarse a lo definido en el proyecto ejecutivo aprobado.

El diseño y ejecución de las barandas deberán garantizar la seguridad peatonal, estabilidad, resistencia y durabilidad de la estructura, asegurando además terminaciones uniformes y superficies lisas al tacto, especialmente en los sectores de pasamanos.

Previo a la aplicación de pintura, todas las superficies metálicas deberán someterse a limpieza mecánica mediante cepillado de acero, eliminando restos de óxido, cascarrilla de laminación, suciedad y cualquier otro material que afecte la correcta adherencia del sistema de protección. Inmediatamente después de la limpieza deberá aplicarse una mano de fondo anticorrosivo en taller.



Como terminación final se aplicarán dos (2) manos de esmalte sintético, debiendo obtenerse una terminación uniforme, continua y libre de defectos. La baranda deberá quedar perfectamente nivelada, alineada, aplomada y firmemente fijada, contemplándose dentro del presente ítem todas las tareas, materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.

Ítem 19.6.25-) Provisión y colocación de aro de básquet. En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales, y equipos necesarios para la provisión y colocación de 1 aro y tablero de básquet en estructura metálica según plano de detalle adjunto.

Materialidad

Tablero: Madera maciza apta intemperie con tres capas de barniz mate color natural con filtro UV, montada en bastidor de ángulo estructural metálico.

La demarcación será con pintura esmalte color negro mate previa a la aplicación del barniz.

Aro: Sera número 7 de estructura de hierro macizo según normativa de aplicación de pintura electrostática color rojo.

Las fijaciones para red estarán soldadas al aro y deberán ser ciegas.

Red: La red será metálica galvanizada conformada por cadenas con eslabones de diámetro de 2,5mm.

Ítem 19.6.26-) Cazuela de hormigón para canteros incluye junta. En pesos por metro unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por mano de obra, herramientas, equipos y toda otra tarea necesaria para la ejecución de cordones perimetrales de hormigón simple destinados a la delimitación de calzadas para arbolado, conforme a los planos e indicaciones de la Inspección.

Los trabajos comprenden replanteo, excavación, preparación de superficie de apoyo, ejecución de moldes, elaboración, colocación, compactación, terminación y curado de hormigón simple H-21, incluyendo además juntas, nivelación, alineación y todas las tareas necesarias para garantizar la correcta terminación de los trabajos.

Los cordones tendrán una sección aproximada de 0,15 m x 0,15 m o las dimensiones que surjan del Proyecto Ejecutivo aprobado por la Inspección, debiendo ejecutarse con terminación uniforme, aristas rectas y adecuada resistencia mecánica para uso peatonal y mantenimiento de espacios verdes.

Se considerarán incluidos dentro del presente ítem todos los materiales, herramientas, equipos, encofrados, mano de obra y tareas complementarias necesarias para dejar los trabajos completamente terminados, no reconociéndose adicionales por ningún concepto.

19.7 SEÑALIZACION HORIZONTAL

Ítem 19.7.1-) Señalización Vial Horizontal con pintura Vial Termoplástica color blanco para delimitación de bicisenda, ancho de línea 10 cm. En pesos por metro lineal (\$/ml).