



deberá ejecutarse con moldes adecuados, obteniendo aristas curvas, según corresponda, uniformes y libres de rebabas, fisuras o imperfecciones, asegurando además la correcta vinculación entre el solado y las áreas parquizadas sin afectar el normal escurrimiento de las aguas superficiales.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 sellador poliuretánico 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.

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 de la contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

4.2 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, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación peinado, 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, 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, como mínimo, respetando espesores superiores existentes, 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 Llana 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, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 210Kg/cm2. 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 de la 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. La **orientación del peinado en los caminos deberá ejecutarse en sentido perpendicular al eje de**



circulación peatonal. En los vados, el peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios. 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.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 utilización 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.

4.3 Contrapiso de H° simple e= 15 cm - con terminación granza lavada - incluye sellado de juntas de dilatación - Junta decorativa. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución de contrapiso de hormigón simple de 10 cm de espesor, con terminación de granza lavada, 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.

Previamente al hormigonado, el Contratista realizará la limpieza integral de la superficie de asiento, retirando todo material suelto, restos de obra, materia orgánica y vegetación, verificando la correcta nivelación, compactación y pendientes de la subrasante. En caso de detectarse sectores blandos o con capacidad portante insuficiente, éstos deberán ser sancados a satisfacción de la Inspección de Obra, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El contrapiso se ejecutará con un espesor mínimo de 15 cm, empleando hormigón simple H-21, colocado en forma continua y compactado mediante vibrado mecánico, evitando segregaciones y garantizando la correcta homogeneidad del material. La terminación superficial será de **granza lavada**, ejecutada mediante la incorporación de áridos seleccionados de granulometría uniforme sobre la capa superficial del hormigón fresco. Posteriormente se efectuará el lavado controlado de la superficie para exponer homogéneamente los agregados, obteniendo una textura uniforme, antideslizante, resistente al desgaste y de adecuada terminación estética. No se admitirán diferencias de color, sectores con exceso o falta de exposición del árido, desprendimientos ni irregularidades superficiales.

Las juntas decorativas de granza lavada se ejecutarán conforme al diseño indicado en los planos de proyecto y estarán elaboradas con áridos seleccionados ligados mediante mortero cementicio, perfectamente niveladas con respecto a los paños de hormigón adyacentes, formando parte integral del solado.

Las juntas de contracción podrán ejecutarse en fresco mediante herramienta específica o por corte con disco una vez endurecido el hormigón, con una profundidad comprendida entre un tercio (1/3)



y un cuarto (1/4) del espesor de la losa. Posteriormente serán limpiadas y selladas con sellador elastomérico o asfalto plástico, según lo indicado por la Inspección de Obra, evitando derrames y garantizando una terminación prolija.

Todos los paños deberán ejecutarse respetando las pendientes indicadas en los planos, asegurando el correcto escurrimiento superficial de las aguas y una adecuada vinculación con los niveles de veredas, cordones, rampas, cámaras, rejillas y demás elementos existentes. El Contratista deberá prever la adecuación de tapas, cámaras y demás infraestructura que interfiera con los nuevos niveles, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 sellador poliuretánico 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.

La Inspección de Obra podrá rechazar aquellos paños que presenten fisuras, deformaciones, diferencias de tonalidad, desprendimiento de áridos, defectos en la terminación de granza lavada, juntas mal ejecutadas o cualquier otra patología que afecte su funcionamiento o aspecto estético, debiendo el Contratista proceder a su demolición y reconstrucción por su exclusiva cuenta, sin derecho a reconocimiento de adicionales.



Imagen de referencia de junta decorativa

AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ

4.4 Cordón de H²A° nuevo en veredas y platabanda. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de cordones de hormigón armado en los sectores indicados en los planos de proyecto, incluyendo replanteo, limpieza, excavación y preparación del terreno de asiento, compactación, encofrados, provisión y colocación de armaduras, elaboración y colocación del hormigón, vibrado, nivelación, terminación, curado, ejecución y sellado de juntas, y toda otra tarea necesaria para su correcta ejecución.

Los cordones deberán ejecutarse respetando las dimensiones, alineaciones, radios, pendientes y niveles indicados en los planos de proyecto, asegurando una adecuada vinculación con las veredas, platabandas y demás elementos adyacentes. El fondo de asiento deberá encontrarse firme, nivelado, correctamente compactado y libre de material suelto, restos de obra, materia orgánica o cualquier otro elemento que pueda afectar la estabilidad del cordón.

La armadura longitudinal estará constituida, como mínimo, por una barra longitudinal de acero conformado ADN-420 de diámetro $\phi 8$ mm y barras de acero $\phi 6$ mm cada 0.35m dobladas como se muestra de el detalle de proyecto, salvo que el cálculo estructural establezca una armadura o disposición superior. La armadura deberá contar con un recubrimiento mínimo de 3 cm, asegurado mediante separadores adecuados y resistentes al hormigonado. La disposición definitiva de las armaduras, dimensiones de la sección y detalles de anclaje deberán verificarse, mediante la documentación estructural correspondiente. Las barras deberán encontrarse limpias, libres de aceites, grasas, pintura, óxido suelto o cualquier otra sustancia que pueda afectar su adherencia con el hormigón. No se permitirá el desplazamiento de las armaduras durante las tareas de colocación, vibrado y terminación del hormigón.

Para la ejecución de los cordones será obligatorio el empleo de encofrados metálicos, rígidos, estables, correctamente alineados y nivelados, que permitan obtener las dimensiones, geometría y terminación especificadas en los planos. Los encofrados deberán encontrarse en perfecto estado de conservación, sin deformaciones ni elementos que puedan afectar la terminación superficial del hormigón. No se admitirán encofrados de madera para la ejecución de los cordones, salvo autorización expresa de la Inspección de Obra.

Se empleará hormigón elaborado con una resistencia característica mínima de 210 kg/cm² a los 28 días, correctamente dosificado y colocado de manera que se garantice su adecuada compactación. Durante el hormigonado se realizará vibrado mecánico mediante equipos adecuados, evitando segregaciones y desplazamientos de las armaduras. La terminación superficial deberá ser uniforme, continua y libre de oquedades, fisuras, desprendimientos o defectos visibles.

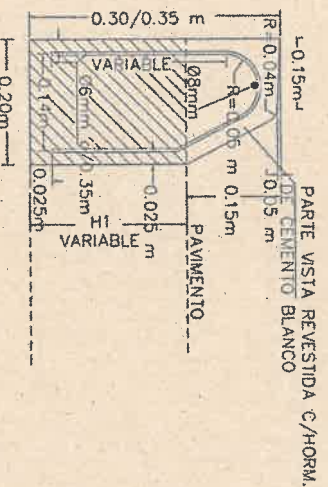
Los cordones deberán contar con juntas de contracción, las cuales deberán coincidir con las juntas existentes o proyectadas de las cunetas y/o superficies de hormigón adyacentes, a fin de mantener la continuidad del sistema de juntas y reducir la aparición de fisuras y patologías. La ubicación, separación, profundidad y ejecución de las juntas deberán respetar los detalles indicados en los planos de proyecto y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Las juntas deberán ejecutarse de manera prolija, con cortes rectos y continuos, evitando irregularidades que puedan afectar su funcionamiento o terminación. Cuando corresponda, deberán ser posteriormente limpiadas y selladas con material adecuado, compatible con el hormigón y apto para exposición a la intemperie.

Una vez finalizado el hormigonado, los cordones deberán recibir un adecuado proceso de curado, evitando la pérdida prematura de humedad y adoptando las medidas necesarias para prevenir fisuras, retracciones y deterioros superficiales.

La ejecución terminada deberá presentar adecuada alineación, nivelación, geometría y terminación superficial, sin deformaciones, fisuras, aristas defectuosas, desniveles ni imperfecciones que afecten

su funcionamiento o integración con los solados y sectores adyacentes. La Inspección de Obra podrá ordenar la reconstrucción de los sectores que no cumplan con las dimensiones, resistencia, terminación o condiciones establecidas, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.



Detalle de armadura mínima para cordón

4.5 Juntas de dilatación en encuentro con materiales distintos. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de juntas de transición en los puntos donde convergen materiales de distinta naturaleza. Las caras de contacto deben estar perfectamente limpias, libres de restos de mortero, aceites de encofrado o polvo.

Se insertará el material compresible (poliestireno o espuma) en toda la profundidad del encuentro, dejando en la parte superior un espacio libre para el sellado posterior. Se colocará cinta de enmascarar en los bordes de ambos materiales para asegurar una terminación estética limpia. Se aplicará material ASikaflex PRO-3 o similar, dándole una forma cóncava que facilite la evacuación de agua y reduzca la fatiga mecánica del material.

4.6 Carpeta de nivelación bajo cerámico esmaltado - sector baños. - 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 capa fina de pasta niveladora de suelos con resistencia a compresión de 20 N/mm², resistencia a flexión de 6 N/mm², para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación de resinas sintéticas modificadas, que actuará como puente de unión, mediante rodillo, procurando un reparto uniforme y evitando la formación de charcos, preparada para recibir piso cerámico. Incluye replanteo y marcado de los niveles de acabado mediante la utilización de indicadores de nivel, amasado, colado de la mezcla y extendido en capa continua, formación de juntas y curado del mortero. Sin incluir la preparación de la superficie soporte.

4.7 Provisión y colocación de piso cerámico esmaltado - sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales y la colocación de solado cerámico esmaltado y zócalos correspondientes al sector baños, mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas tipo Ailpa Alisado gris cemento 51x51 cm o similar adheridas con adhesivo cementicio tipo "Klauko" o similar, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso parte proporcional de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de ancho no



menor de 5 mm, en los límites con paredes, columnas exentas y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición juntas estructurales existentes en la superficie soporte, eliminación del material sobrante del rejuntable y limpieza final del piso. Se deberán poner a disposición de la Inspección de obra, muestras de los materiales a utilizarse previo a su colocación. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

4.8 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 destinadas a cubrir canales, desagües y sectores técnicos, garantizando condiciones de seguridad, resistencia, durabilidad y accesibilidad universal. Se contempla 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 la Contratista de acuerdo a lo indicado en el plano. Previa a la fabricación la Contratista deberá presentar la documentación necesaria para aprobación ante los organismos competentes como COPAIPA.

Cada módulo contará con un marco perimetral de perfil ángulo de acero galvanizado, correctamente nivelado y fijado a la estructura de la canaleta. Las rejillas estarán constituidas por un conjunto de planchuelas portantes de acero galvanizado, dispuestas paralelamente en el sentido de la luz de apoyo, vinculadas mediante barras transversales soldadas que conformarán un panel rígido y resistente. Las dimensiones de las planchuelas portantes, separación entre barras, luces máximas entre apoyos y demás características resistentes deberán verificarse de acuerdo con las cargas de proyecto y según cálculo estructural a cargo de la empresa Contratista. La rejilla deberá apoyar de manera continua y uniforme sobre dicho marco, quedando asegurada contra desplazamientos, vibraciones o basculamientos, pero permitiendo su desmontaje para tarcas de limpieza y mantenimiento.

La rejilla deberá ser apta para circulación peatonal accesible, permitiendo el tránsito seguro y continuo de personas con movilidad reducida, usuarios de sillas de ruedas, coches de niños y demás dispositivos de asistencia. Las aberturas no deberán permitir el atascamiento de ruedas, bastones o elementos de apoyo. Cuando las aberturas sean longitudinales, deberán disponerse perpendiculares al sentido principal de circulación.

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 antioxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previa 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.

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, reparbas, juntas abiertas, etc.
Las rejillas se colocarán aplomadas, niveladas y se sujetarán firmemente al contrapiso.

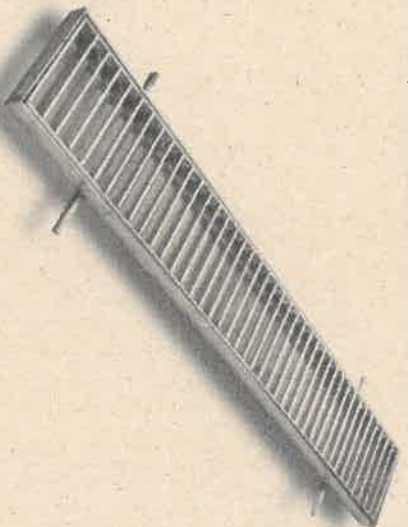


Imagen ilustrativa de rejillas de desagüe

4.9 Provisión y colocación de tapa para cámara de inspección existente. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte y colocación de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y elementos necesarios para la ejecución de una tapa de hormigón armado destinada a una cámara de inspección existente, incluyendo replanteo, encofrados, armaduras, hormigonado, vibrado, curado, colocación, nivelación, ajustes, terminaciones y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá verificar en obra las dimensiones y el estado de la cámara existente, a fin de ejecutar una tapa que garantice un adecuado apoyo perimetral, estabilidad y correcto funcionamiento del conjunto.

La tapa será ejecutada en hormigón armado H-21, con armadura de acero dimensionada conforme a las cargas previstas y a las dimensiones de la cámara, respetando los recubrimientos mínimos reglamentarios mediante el empleo de separadores adecuados. El hormigón será colocado en forma continua y compactado mediante vibrado mecánico, asegurando una adecuada homogeneidad y resistencia.

La terminación superficial será fratasada, con aristas rectas y superficies uniformes, debiendo quedar perfectamente nivelada con el contrapiso o solado circundante, evitando resaltos o depresiones que afecten la circulación o favorezcan el ingreso de agua.

En caso de que la documentación de proyecto lo indique, la tapa deberá incorporar manijas metálicas galvanizadas o dispositivos adecuados que permitan su remoción para tareas de inspección y mantenimiento, sin afectar su resistencia ni durabilidad.



Agustina Borquez Virgil
AUT. AGUSTINA BORQUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ

4.10 Contrapiso de H⁺ simple e=igual al existente - con terminación igual al existente - incluye sellado de juntas de dilatación - sector pista de patinaje. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de reconstrucción localizada del contrapiso de hormigón simple en el sector de la pista de patinaje, como consecuencia de la demolición de los muros existentes, incluyendo la preparación de la superficie de apoyo, retiro de material suelto, corrección de defectos constructivos, ejecución del nuevo contrapiso de hormigón con terminación igual a la existente, ejecución y sellado de juntas, limpieza final y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Previo a la ejecución, el Contratista deberá retirar la totalidad del material suelto, restos de mortero, polvo y cualquier elemento que impida la correcta adherencia del nuevo hormigón. Se verificará el estado de la base existente, procediendo a su recomposición y compactación únicamente en los sectores que hubiesen resultado afectados por la demolición. En caso de corresponder, las superficies existentes de hormigón deberán escaificararse y limpiarse adecuadamente, aplicándose un puente de adherencia mediante adhesivo epoxi entre el hormigón existente y el nuevo hormigón, a fin de asegurar la correcta vinculación estructural entre ambos.

El contrapiso de reposición se ejecutará con espesor igual al existente, respetando las cotas y pendientes originales del sector, empleando un hormigón simple para igualar las características del pavimento existente. La compactación se realizará mediante vibrado mecánico adecuado, evitando la segregación del material.

La terminación superficial deberá reproducir fielmente la textura, aspecto y acabado del contrapiso existente, de manera que la intervención resulte uniforme e integrada al pavimento circundante, sin diferencias apreciables de nivel, textura o terminación entre los sectores nuevos y los existentes. Cualquier diferencia que, a criterio de la Inspección de Obra, afecte la uniformidad estética o funcional del conjunto será motivo de rechazo y reconstrucción por cuenta exclusiva del Contratista. Las juntas existentes que resulten afectadas por la intervención deberán ser reemplazadas en su misma ubicación, ancho y profundidad. Cuando corresponda ejecutar nuevas juntas para mantener la continuidad del diseño existente, estas deberán realizarse respetando el patrón original del pavimento. Todas las juntas serán selladas con sellador asfáltico o sellador elastomérico de primera calidad, previa limpieza y preparación de las mismas, evitando derrames o manchas sobre los paños de hormigón.

El nivel final del contrapiso deberá coincidir exactamente con el pavimento existente, sin generar resalles, depresiones o discontinuidades que afecten el uso de la pista de patinaje.

4.11 Limpieza de contrapiso existente en sector pista de patinaje. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, productos químicos, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la limpieza integral del contrapiso de hormigón existente en el sector de la pista de patinaje, incluyendo la preparación de las superficies, protección de los sectores linderos, retiro de suciedad, manchas, polvo, restos de morteros, pinturas, grasas, aceites, eflorescencias y cualquier otro material que pueda afectar la apariencia y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

La limpieza se ejecutará mediante hidrolavado a alta presión, utilizando equipos adecuados para este tipo de superficies, complementado con la aplicación de productos químicos específicos para limpieza de hormigón, aptos para remover suciedad superficial, manchas, residuos de obra y contaminantes, sin producir deterioro, decoloración, erosión ni alteraciones en la textura o resistencia del hormigón existente.



Los productos empleados deberán ser compatibles con el hormigón y aplicarse estrictamente de acuerdo con las recomendaciones de sus fabricantes, respetando los tiempos de actuación, enjuague y neutralización cuando corresponda. No se permitirá el empleo de productos que contengan ácidos o sustancias que puedan atacar la pasta cementicia.

Finalizada la limpieza, el contrapiso deberá presentar una superficie uniforme, libre de residuos, manchas y contaminantes, conservando la textura y terminación originales del pavimento. La inspección de Obra podrá ordenar la repetición de la limpieza en aquellos sectores que no alcancen el grado de limpieza requerido, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

4.12 Rampas de H²A° con terminación peinado - sector baños. - En pesos por metro cuadrado (5/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de rampas de hormigón armado en el sector baños, incluyendo replanteo, preparación de la superficie de apoyo, encofrados, armaduras, colado del hormigón, vibrado, terminación superficial peinada, curado, ejecución y sellado de juntas de dilatación y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Previo al inicio de los trabajos se realizará la limpieza de la superficie de apoyo, retirando todo material suelto, restos de mortero, tierra o cualquier elemento que impida la correcta ejecución de la rampa. Se verificará el replanteo, las cotas de proyecto, las pendientes y la correcta compactación de la base de asiento.

Las rampas se ejecutarán en hormigón armado H-21, con el espesor y armaduras indicados en los planos de proyecto, respetando estrictamente las dimensiones, pendientes longitudinales y transversales establecidas para garantizar las condiciones de accesibilidad. El hormigón será colocado en forma continua, compactado mediante vibradores mecánicos de aguja, evitando la segregación del material y obteniendo una masa homogénea y libre de vacíos. La malla será tipo sima Q188, nunca deberá quedar tirada en el fondo contra el terreno natural, será colocada elevada en el tercio superior del espesor del contrapiso de la rampa, empleando distanciadores plásticos específicos para dicha tarea o mediante dados de mortero.

Una vez realizado el reglado y alisado previo, y finalizado el exudado del hormigón, se ejecutará la terminación peinada mediante cepillo de cerdas duras o pincel específico para hormigón, obteniendo una textura uniforme, antideslizante y de alta calidad. **La orientación del peinado deberá ejecutarse en sentido transversal a la pendiente de la rampa, es decir, perpendicular al sentido de circulación, con el objeto de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.** Los bordes se terminarán con llana bordadora, eliminando aristas vivas y obteniendo encuentros prolijos con los elementos existentes.

Se tendrá especial cuidado en mantener las pendientes indicadas en el proyecto, asegurando el correcto escurrimiento de las aguas superficiales y evitando la formación de depresiones o acumulaciones de agua. La superficie terminada deberá quedar perfectamente uniforme, nivelada, libre de fisuras, segregaciones, oquedades o cualquier otro defecto constructivo.

En todos los casos deberán ejecutarse las juntas de contracción y dilatación indicadas en el proyecto o aprobadas por la Inspección de Obra. Las juntas de contracción podrán ejecutarse en fresco mediante herramienta específica o mediante corte con disco una vez endurecido el hormigón, con una profundidad comprendida entre un tercio (1/3) y un cuarto (1/4) del espesor de la losa y un ancho de entre cuatro y seis milímetros (4 a 6 mm). Las juntas de dilatación serán selladas mediante sellador elastomérico o asfalto plástico de primera calidad, previa limpieza y preparación de las mismas.

La Inspección de Obra podrá disponer el rechazo y reconstrucción, por cuenta exclusiva del Contratista, de aquellos sectores que presenten defectos de ejecución, pendientes incorrectas, diferencias de nivel, terminaciones deficientes o que no cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

4.13 Reconstrucción de escalones. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución y reconstrucción de escalones de hormigón en los sectores indicados en los planos de proyecto que corresponden a la continuación lateral de los escalones de ingreso a las canchas, incluyendo replanteo, preparación y compactación de la base de asiento, ejecución de encofrados, provisión y colocación del hormigón, vibrado, nivelación, terminación, curado y toda otra tarea necesaria para su correcta ejecución. Los escalones deberán ejecutarse respetando las dimensiones, niveles, cantidad de peldaños, alzadas y pedadas indicadas en los planos de proyecto, procurando que todos los peldaños presenten dimensiones uniformes, correcta alineación y adecuada vinculación con los niveles de los solados existentes y proyectados.

El hormigón deberá presentar una resistencia característica mínima de H-21 a los 28 días, correctamente dosificado y colocado, realizando el vibrado necesario para obtener una adecuada compactación y evitar la presencia de oquedades, nidos de piedra o defectos superficiales. Los encofrados deberán ser rígidos, estables, correctamente alineados y nivelados, de manera de garantizar la geometría y dimensiones previstas. Las superficies de huella y contrahuella deberán presentar una terminación uniforme, prolija y segura para el tránsito peatonal, sin deformaciones, fisuras, desprendimientos ni aristas defectuosas.

La ejecución deberá contemplar la conformación de juntas de contracción y/o dilatación cuando corresponda, de acuerdo con las dimensiones del conjunto y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Una vez ejecutados, los escalones deberán recibir un adecuado proceso de curado, adoptándose las medidas necesarias para evitar fisuras, retracciones o deterioros prematuros.

La Inspección de Obra podrá rechazar aquellos sectores que presenten diferencias de dimensiones entre peldaños, desniveles, defectos de terminación, fisuras, deformaciones o cualquier otra deficiencia que afecte su seguridad, funcionalidad o aspecto, debiendo el Contratista proceder a su reparación o reconstrucción sin que ello implique reconocimiento de mayores costos.

5 Mamposterías y Aislaciones

5.1 Mampostería de ladrillo cer. 12x18x30 – sector pista de patinaje y baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de los muros de elevación de ladrillo cerámico hueco de 12x18x30cm de espesor en el interior del edificio destinado a la Pista de patinaje y a los baños.

La ejecución se regirá por el Reglamento CIRSQC. Primero se realizará el replanteo marcando los ejes de los muros, luego se prepara la superficie de asiento debiendo estar limpia y humedecida al igual que los ladrillos antes de su colocación, evitando que absorban agua del amasado del mortero. Se empleará ladrillo cerámico hueco de primera calidad, de formas regulares, aristas vivas, compactas, sin rajaduras, alabeos ni partes calcáreas, color uniforme y cocción pareja. La disposición de los ladrillos será con junta trabada desplazadas medio ladrillo respecto a la hilada inferior. No se permitirá la continuidad vertical de juntas. El espesor de las juntas verticales y horizontales será de

1.5cm como máximo. Se verificará en todo momento el plomo y el nivel de cada hilada mediante regla, nivel y plomada. Deberán estar perfectamente vinculados a los encadenados de hormigón. Se empleará mortero 1:1:4 – (cemento – cal – arena) o cemento de albañilería, corrección de los defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem. Se respetarán las trabas según normativa sismoresistente. Ver ubicación y dimensiones en planos adjuntos.

5.2 Mampostería de ladrillo cer. 18x18x30 - sector pista de patinaje, sala de máquinas y muro cortina. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de los muros de elevación de ladrillo cerámico hueco de 18x18x30cm de espesor en el interior del edificio destinado a la Pista de patinaje, sala de máquinas y muro cortina.

La ejecución se registrará por el Reglamento CIRSOC. Primero se realizará el replanteo marcando los ejes de los muros, luego se prepara la superficie de asiento debiendo estar limpia y humedecida al igual que los ladrillos antes de su colocación, evitando que absorban agua del amasado del mortero. Se empleará ladrillo cerámico hueco de primera calidad, de formas regulares, aristas vivas, compactas, sin rajaduras, alabeos ni partes calcáreas, color uniforme y cocción pareja. La disposición de los ladrillos será con junta trabada desplazadas medio ladrillo respecto a la hilada inferior. No se permitirá la continuidad vertical de juntas. El espesor de las juntas verticales y horizontales será de 1.5cm como máximo. Se verificará en todo momento el plomo y el nivel de cada hilada mediante regla, nivel y plomada. Deberán estar perfectamente vinculados a los encadenados de hormigón. Se empleará mortero 1:1:4 – (cemento – cal – arena) o cemento de albañilería, corrección de los defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem. Se respetarán las trabas según normativa sismoresistente. Ver ubicación y dimensiones en planos adjuntos.

5.3 Muro de contención de piedra. - En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución de muros de contención de piedra sobre cimiento corrido en los sectores indicados en los planos de proyecto según cálculo y planos estructurales previamente aprobados por los organismos competentes y desarrollados por el Contratista.

Comprende el replanteo, preparación de la superficie de apoyo, provisión y colocación de piedra natural, ejecución de las juntas con mortero, drenajes, corrección de defectos constructivos, limpieza final, seguridad peatonal y toda otra tarea previa o posterior que derive de la correcta ejecución del presente ítem.

La ejecución del muro deberá realizarse sobre una base firme, nivelada y compactada, respetando la ubicación, dimensiones, alineación y cotas establecidas en los planos. Se emplearán piedras naturales sanas, resistentes, de formas adecuadas para su correcta trabazón, libres de fisuras o cualquier otro defecto que afecte su resistencia o durabilidad.

Las piedras deberán colocarse asegurando una adecuada trabazón entre sí, evitando la continuidad de juntas verticales y garantizando la estabilidad del conjunto. Las juntas serán ejecutadas con mortero de cemento y arena, llenándose completamente los espacios entre piedras. El paramento visto deberá presentar una terminación uniforme, con correcta alineación y aspecto homogéneo.

El muro deberá incorporar los sistemas de drenaje colocando caños de PVC cada 2 metros para evitar la acumulación de presiones hidrostáticas en su cara posterior. Cualquier corrección o reparación

derivada de defectos constructivos será por cuenta exclusiva del Contratista, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

5.4. Capa aisladora tipo cajón bajo muros - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución de la capa aisladora tipo cajón bajo los muros de mampostería y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

La capa aisladora se ejecutará sobre superficies firmes, limpias, secas, niveladas y libres de polvo, restos de mortero, aceites o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia de los materiales. Previamente se aplicará una mano uniforme de pintura asfáltica sobre toda la superficie de apoyo. Una vez seca, se colocará una lámina de polietileno de 200 micrones de espesor mínimo, continua y sin perforaciones, con solapes no menores a veinte centímetros (20 cm), perfectamente sellados mediante pintura asfáltica.

Sobre la membrana de polietileno se aplicará una segunda mano de pintura asfáltica y posteriormente se ejecutará un revoque hidrófugo cementicio, elaborado con mortero de cemento y arena con aditivo impermeabilizante tipo SIKA-1 o de calidad técnica equivalente, conformando la protección mecánica de la membrana y los retornos verticales en ambas caras del muro, constituyendo una capa aisladora tipo cajón continua e impermeable.

Se tendrá especial cuidado en la ejecución de esquinas, encuentros entre muros, columnas, encadenados, pases de instalaciones y demás puntos singulares, asegurando la continuidad de la aislación y evitando perforaciones, discontinuidades o puntos débiles que puedan favorecer el ingreso de humedad. Toda rotura o daño producido durante la ejecución de los trabajos deberá ser reparado por el Contratista antes de continuar con las tareas posteriores, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

No podrá iniciarse la ejecución de la mampostería hasta que la Inspección de Obra haya verificado y aprobado la correcta ejecución de la capa aisladora. Las obras se ejecutarán respetando las indicaciones de los planos de proyecto, las especificaciones técnicas de los fabricantes de los materiales y la normativa vigente.

5.5 Aislación entre mampostería sector baños y muro de contención – sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte y colocación de todos los materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos y elementos necesarios para la ejecución del sistema de aislación e impermeabilización entre la mampostería del sector baños y el muro de contención, incluyendo la preparación de las superficies, ejecución de revoques, aplicación de membranas impermeables, colocación de babetas metálicas, sellados, protección de la impermeabilización y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Previamente a la aplicación del sistema impermeable, las superficies deberán encontrarse limpias, secas, firmes y libres de polvo, aceites, restos de mortero o cualquier material que pueda afectar la adherencia. Se ejecutará un revoque hidrófugo con aditivo impermeabilizante tipo SIKA-1 o de calidad equivalente, obteniendo una superficie uniforme y correctamente curada.

Sobre el revoque hidrófugo se aplicará una membrana impermeable cementicia flexible de aproximadamente 2 mm de espesor, conforme a las especificaciones del fabricante, asegurando la continuidad de la impermeabilización en toda la superficie del muro.

Como protección complementaria, se colocará una membrana impermeable SBS de 150 micrones, rematándose superiormente mediante babeta metálica de chapa galvanizada, provista de goterón y sellada con sellador poliuretánico o material equivalente, garantizando la completa estanqueidad del sistema.

El Contratista deberá asegurar la continuidad de la impermeabilización en encuentros, esquinas, cambios de plano, pases de instalaciones y cualquier otro punto singular, evitando discontinuidades que puedan generar filtraciones.

5.6 Mampostería de ladrillo cer. 8x18x30 - sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de los muros de elevación de ladrillo cerámico hueco de 8x18x30cm de espesor en el interior del edificio destinado a la Pista de patinaje y a los baños.

La ejecución se registrará por el Reglamento CIRSOC. Primero se realizará el replanteo marcando los ejes de los muros, luego se prepara la superficie de asiento debiendo estar limpia y humedecida al igual que los ladrillos antes de su colocación, evitando que absorban agua del amasado del mortero. Se empleará ladrillo cerámico hueco de primera calidad, de formas regulares, aristas vivas, compactas, sin rajaduras, alabeos ni partes calcáreas, color uniforme y cocción pareja. La disposición de los ladrillos será con junta trabada desplazadas medio ladrillo respecto a la hilada inferior. No se permitirá la continuidad vertical de juntas. El espesor de las juntas verticales y horizontales será de 1.5cm como máximo. Se verificará en todo momento el plomo y el nivel de cada hilada mediante regla, nivel y plomada. Deberán estar perfectamente vinculados a los encadenados de hormigón.

Se empleará mortero 1:1:4 – (cemento – cal – arena) o cemento de albañilería, corrección de los defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem. Se respetarán las trabas según normativa sismoresistente. Ver ubicación y dimensiones en planos adjuntos.

6 Revocos y Revestimiento

6.1 Revoque grueso y fino interior - sector sala de máquinas y pista de patinaje. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, preparación de la superficie, elaboración de las mezclas, ejecución del revoque grueso y fino en muros interiores, limpieza, señalización, medidas de seguridad y toda otra tarea, insumo o trabajo previo, complementario o posterior necesario para la correcta ejecución del ítem.

Revoque grueso a la cal

Se ejecutará con mortero Tipo "C", en proporción 1/4 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena gruesa), con espesor uniforme y adecuada adherencia al soporte.

Revoque fino a la cal

Se ejecutará con mortero Tipo "E", en proporción 1/8 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena fina), con terminación al fieltro, utilizando como complemento una lechada de cal grasa saturada para obtener una superficie lisa, uniforme y apta para recibir la terminación prevista.

Condiciones de ejecución

Los revocos serán ejecutados por mano de obra especializada. Antes de iniciar los trabajos, los paramentos deberán encontrarse perfectamente planos, limpios, libres de polvo, pinturas, restos de morteros incompatibles o cualquier material que afecte la adherencia. Asimismo, se eliminarán todas las partes sueltas y se humedecerán adecuadamente las superficies.

Previamente al inicio de los trabajos, el Contratista verificará el correcto aplomo de marcos de puertas, ventanas y demás carpinterías, así como el paralelismo de mochetas y aristas, corrigiendo los desplomes o desniveles que la Inspección considere inadmisibles.

Las cuadrillas dispondrán de caballetes, andamios y demás elementos auxiliares adecuados. Las herramientas deberán encontrarse en perfecto estado y las reglas serán metálicas o de madera, perfectamente rectas y de sección apropiada.

El precio unitario comprenderá la ejecución completa del trabajo, incluyendo la formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, encuentros, protección y limpieza de los sectores intervenidos y toda otra tarea necesaria para la correcta terminación de la obra.

6.2 Revoque bajo revestimiento sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución del revoque bajo revestimiento sobre muros existentes del sector baños, posterior al retiro del revestimiento cerámico existente, incluyendo la preparación de las superficies, limpieza, retiro de restos de adhesivos y morteros sueltos, humedecimiento del sustrato, ejecución del mortero de regularización, formación de aristas, reparación de oquedades, nivelación de las superficies, limpieza final y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Una vez retirado el revestimiento existente, el Contratista deberá verificar el estado del revoque de base, eliminando todas las partes flojas, fisuradas, desprendidas o deterioradas hasta alcanzar un soporte firme y estable. Las superficies deberán quedar limpias, libres de polvo, restos de adhesivos, pinturas, eflorescencias o cualquier otro material que pueda afectar la adherencia del nuevo mortero.

El revoque se ejecutará mediante un mortero cementicio de nivelación, con espesor variable según las irregularidades existentes, permitiendo obtener superficies perfectamente planas, apiomadas, niveladas y escuadradas, aptas para la posterior colocación del revestimiento cerámico mediante adhesivo cementicio. La terminación será fratasada, uniforme y libre de fisuras, resaltos, depresiones o imperfecciones que puedan afectar la correcta colocación del revestimiento.

La Inspección de Obra podrá ordenar la remoción y reconstrucción de aquellos sectores que no presenten adecuada adherencia, planeidad o resistencia superficial. No se permitirá la colocación del revestimiento cerámico hasta tanto el revoque de regularización haya alcanzado las condiciones de resistencia y curado necesarias.

6.3 Revoque grueso y fino exterior – sector baños, sala de máquinas, pista de patinaje y muro cortina. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, preparación de la superficie, elaboración de las mezclas, ejecución del revoque grueso y fino en muros exteriores, limpieza, señalización, medidas de seguridad, armado y desarmado de andamios, trabajos en altura y toda otra tarea, incluso o trabajo previo, complementario o posterior necesario para la correcta ejecución del ítem.

Revoque grueso a la cal

Se ejecutará con mortero Tipo "C", en proporción 1/4 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena gruesa), incorporando aditivo hidrófugo a la mezcla. El espesor será uniforme y garantizará una correcta adherencia al soporte.

Revoque fino a la cal


D. L. AGUIRRE
AG. AGUSTINA ROXASQUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Se ejecutará con mortero tipo "E", en proporción 1/8 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena fina), con aditivo hidrófugo y terminación al fieltro, empleando una lechada de cal grasa saturada para lograr una superficie fina, uniforme y apta para recibir la terminación prevista.

Condiciones de ejecución

La ejecución estará a cargo de mano de obra especializada. Los paramentos deberán encontrarse perfectamente preparados, planos, limpios, libres de polvo, pinturas, salpicaduras y restos de materiales incompatibles. Se eliminarán las partes sueltas y las superficies serán humedecidas antes de la aplicación del mortero.

El Contratista verificará previamente el aplomo de marcos, el paralelismo de mochetas y aristas y corregirá cualquier desplome o desnivel observado por la Inspección de Obra.

Las cuadrillas contarán con caballetes, andamios y todos los elementos auxiliares necesarios para la ejecución segura de los trabajos. Las herramientas deberán estar en buen estado y las reglas serán metálicas o de madera, perfectamente rectas y con cantos vivos.

El precio unitario incluirá el armado, mantenimiento y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, encuentros, protección y limpieza de los sectores intervenidos, así como todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para entregar el trabajo completamente terminado, conforme a las presentes especificaciones y a las instrucciones de la Inspección de Obra.

6.4 Zócalo cementicio h=0.10 m en pared exterior sector baños. - En pesos por metro cuadrado (5/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos, preparación de la superficie, ejecución del zócalo cementicio en las paredes exteriores de los baños, terminaciones, limpieza, señalización, medidas de seguridad y toda otra tarea, insumo o trabajo previo, complementario o posterior necesario para la correcta ejecución del ítem.

El zócalo tendrá una altura de 10 cm y se ejecutará in situ con mortero cementicio incorporando aditivo hidrófugo integral, de manera de garantizar su resistencia frente a la humedad y a la intemperie. La terminación será fratasada fina, perfectamente plana, uniforme, compacta y alineada, con aristas rectas y encuentros prolijos con pisos, muros, carpinterías y demás elementos constructivos.

Previo al inicio de los trabajos, las superficies deberán encontrarse limpias, firmes, libres de polvo, grasas, pinturas, eflorescencias, partes sueltas o cualquier otro material que pueda afectar la adherencia. Durante la ejecución deberán respetarse los niveles, alineaciones y dimensiones indicados en la documentación del proyecto, evitando fisuras, desprendimientos o discontinuidades. Como terminación final, una vez alcanzado el tiempo de curado del mortero y con la superficie completamente seca, se aplicará un protector hidrorrepelente transparente de acabado mate, de alta penetración, permeable al vapor de agua, resistente a la radiación ultravioleta (UV), no formador de película superficial y apto para exteriores. La aplicación se realizará sobre superficies limpias, secas y libres de polvo, respetando las instrucciones del fabricante y aplicando la cantidad de manos necesarias hasta lograr la saturación uniforme del sustrato. El tratamiento deberá mantener el aspecto natural del zócalo cementicio, sin generar brillo, y brindar protección frente a la absorción de agua, la humedad y los agentes climáticos.


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



6.5 Revestimiento cerámico esmaltado h=hasta dintel - sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra, transporte, preparación y nivelación de la superficie vertical, aplicación de adhesivo para cerámicos, colocación de cerámicos esmaltados tipo Allpa Alisado gris cemento 51x51 cm o similar adheridas con adhesivo cementicio tipo "Kiaukol" o similar, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Se colocarán a escuadra y con perfecta alineación, las superficies no deberán presentar resaltes o depresiones de ninguna especie o magnitud.

6.6 Revoque grueso y fino exterior – sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, preparación de la superficie, elaboración de las mezclas, ejecución del revoque grueso y fino en muros exterior en sector de muros sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez, limpieza, señalización, medidas de seguridad, armado y desarmado de andamios, trabajos en altura y toda otra tarea, insumo o trabajo previo, complementario o posterior necesario para la correcta ejecución del ítem.

El revoque se ejecutará hasta la altura de 2,30 m

Revoque grueso a la cal

Se ejecutará con mortero Tipo "C", en proporción 1/4 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena gruesa), incorporando aditivo hidrófugo a la mezcla. El espesor será uniforme y garantizará una correcta adherencia al soporte.

Revoque fino a la cal

Se ejecutará con mortero Tipo "E", en proporción 1/8 : 1 : 3 (cemento : cal grasa : arena fina), con aditivo hidrófugo y terminación al fieltro, empleando una lechada de cal grasa saturada para lograr una superficie fina, uniforme y apta para recibir la terminación prevista.

Condiciones de ejecución

La ejecución estará a cargo de mano de obra especializada. Los paramentos deberán encontrarse perfectamente preparados, planos, limpios, libres de polvo, pinturas, salpicaduras y restos de materiales incompatibles. Se eliminarán las partes sueltas y las superficies serán humedecidas antes de la aplicación del mortero.

El Contratista verificará previamente el aplomo de marcos, el paralelismo de mochetas y aristas y corregirá cualquier desplome o desnivel observado por la Inspección de Obra.

Las cuadrillas contarán con caballetes, andamios y todos los elementos auxiliares necesarios para la ejecución segura de los trabajos. Las herramientas deberán estar en buen estado y las reglas serán metálicas o de madera, perfectamente rectas y con cantos vivos.

El precio unitario incluirá el armado, mantenimiento y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrasados, mochetas, buñas, aristas, encuentros, protección y limpieza de los sectores intervenidos, así como todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para entregar el trabajo completamente terminado, conforme a las presentes especificaciones y a las instrucciones de la Inspección de Obra.



Dr. AGUSTÍN RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Imagen de muro a revocar

7 Cielorraso

7.1 Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de yeso de 9,5 mm sin aislación - sector baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y ejecución, en los sectores indicados en planos, de cielorraso suspendido mediante un sistema de placas de roca de yeso tipo "Durlock", "Knauf" o equivalente de reconocida calidad. Las placas serán de espesor 9,5 mm.

Estructura metálica

La estructura será de perfilería galvanizada de chapa Nº 24, compuesta por:

- **Soleras perimetrales** de 70 mm de alma, fijadas a los muros con tarugos plásticos de expansión tipo nylon con tope Nº 8 y tornillos.
- **Montantes principales** de 69 mm, colocados cada 0,40 m como máximo, perpendicularmente a las soleras.
- **Vigas maestras** (también montantes de 69 mm), dispuestas perpendicularmente a los montantes anteriores, cada 1,20 m como máximo entre ejes.
- **Velas rígidas** (montantes de 69 mm), que suspenden la estructura desde el techo, colocadas cada 1,00 m como máximo, fijadas con tarugos y tornillos adecuados.

Toda la estructura se unirá mediante tornillos autorroscantes tipo T1, respetando las instrucciones del fabricante del sistema.

Colocación de placas

Las placas de roca de yeso se colocarán en forma perpendicular a la trama de perfiles, con juntas alternadas (trabadas). Se fijarán a la estructura con tornillos autorroscantes tipo T2, con una separación máxima de:

- **30 cm** en el campo de la placa (alineado al centro del perfil),
- **15 cm** en los bordes de las placas, dejando un margen de 10 mm del borde.

Las juntas entre placas se tomarán con cinta de papel de celulosa y recibirán tratamiento con masilla en varias capas, respetando los tiempos de secado recomendados por el fabricante. Las improntas



de tornillos también deberán ser masilladas, dejando la superficie lista para recibir pintura o terminación final.

Terminaciones

El encuentro perimetral con los muros se resolverá mediante un perfil metálico tipo "Z", conformando una buña continua, salvo que la documentación licitatoria indique otro tipo de terminación.

8 Cubierta metálica

Generalidades

La ejecución de la cubierta metálica comprenderá el suministro y colocación de todos los elementos necesarios para asegurar una terminación completa y funcional, incluyendo, babetas, guarniciones, platabandas, sellados, encuentros con muros, vigas, parapetos y todo otro componente que garantice su estanqueidad, durabilidad y correcto funcionamiento, aun cuando no se encuentren explícitamente mencionados en la documentación licitatoria. Ningún trabajo relacionado con techos o cubiertas podrá iniciarse sin la previa aprobación, por parte de la Supervisión de Obra, de los planos ejecutivos correspondientes, los cuales deberán incluir la estructura portante, sistema de montaje, componentes, detalles constructivos, encuentros significativos, perímetros y soluciones de contacto con elementos verticales y horizontales de la edificación, tales como parapetos, cargas, vigas invertidas, juntas de dilatación, desagües pluviales, y toda perforación necesaria para ventilaciones, chimeneas o instalaciones, las cuales deberán estar debidamente protegidas con babetas y sellados específicos para asegurar su estanqueidad.

Antes del inicio de los trabajos, el contratista presentará muestras de todos los materiales a utilizar, para su aprobación formal mediante Nota de Pedido ante la Supervisión de Obra. En casos donde no sea factible presentar muestras físicas por su costo o naturaleza, se deberá acompañar documentación técnica, prospectos del fabricante y certificaciones de origen. Todo trabajo deberá ajustarse estrictamente al proyecto aprobado y ejecutarse bajo condiciones climáticas favorables, evitando realizar tareas bajo lluvia o temperaturas inferiores a 5 °C. Asimismo, no se permitirá el avance de los trabajos si su ejecución pudiera verse comprometida por interferencias con otras partidas o por condiciones que afecten su correcta aplicación.

La colocación de membranas impermeables, sistemas hidráulicos o cualquier tipo de aislación deberá ser realizada exclusivamente por aplicadores acreditados por el fabricante. El contratista deberá presentar oportunamente la lista de personal autorizado y la documentación contractual que acredite dicha contratación. La mano de obra empleada deberá ser especializada y operar bajo la supervisión constante de un capataz idóneo, presente en obra durante toda la ejecución. Será responsabilidad directa del contratista y/o su representante técnico el control riguroso de la calidad de los materiales empleados y la correcta ejecución de los trabajos, incluyendo eventuales reparaciones derivadas de filtraciones, goteras o humedades que pudieran manifestarse durante el plazo de garantía.

Durante el desarrollo de las tareas, la empresa contratista deberá solicitar a la Supervisión de Obra, con al menos tres días de antelación, la inspección de las siguientes etapas: preparación del sustrato, disponibilidad y calidad de materiales, correcta imprimación e impermeabilización, solapes, babetas, encuentros, y demás detalles críticos de estanqueidad. Se podrá exigir una prueba de estanqueidad final antes de la aprobación del trabajo. La Supervisión dejará constancia de los resultados mediante Órdenes de Servicio. Por último, se establece que el contratista garantizará el perfecto comportamiento técnico y funcional de la cubierta por un período de diez (10) años contados a partir del Acta de Recepción Definitiva, incluso cuando los trabajos hayan sido realizados por empresas o

aplicadores especializados, siempre que estos hayan sido previamente aceptados por la Dirección de Obra.

8.1 Cubierta metálica sin aislación - sector baños y sala de máquinas. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem comprende la provisión y colocación de todos los materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos, seguridad y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de la cubierta metálica, incluyendo tareas previas y complementarias. La cubierta estará conformada por chapas sinusoidales galvanizadas Nº 27, fijadas mediante tornillos autoperforantes con cabeza de goma, colocadas según plano y con respeto estricto de los solapes y pendientes reglamentarias. Las chapas se instalarán con un solape longitudinal mínimo de 0,20 m y un recubrimiento transversal no menor a dos ondulaciones completas, garantizando estanqueidad y resistencia mecánica. Las fijaciones deberán realizarse sobre correas metálicas tipo perfil "C", fabricadas en acero de calidad F-20 o superior, debidamente niveladas y alineadas, con uniones entre perfiles ejecutadas mediante soldadura eléctrica o con elementos de fijación apropiados según el proyecto estructural.

Este ítem será compensación total por: provisión, traslado y descarga de todos los materiales en obra; montaje y fijación de las correas metálicas; colocación de chapas conforme al diseño aprobado; limpieza del sector intervendo; señalización preventiva del área de trabajo; retiro de sobrantes y residuos; corrección de eventuales defectos constructivos detectados por la Supervisión de Obra; y cualquier otra tarea auxiliar o complementaria que derive de esta partida. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad vigentes durante la ejecución, así como con las recomendaciones del fabricante de los materiales utilizados.

8.2 Provisión y colocación de babeta de cierre - sector baños y sala de máquinas. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra especializada y herramientas necesarias para la ejecución completa de babetas de cierre en chapa galvanizada Nº 20, empotradas en muros perimetrales conforme lo indicado en planos. Las babetas se fijarán al muro mediante embutido y tomado con mortero hidrófugo, garantizando estanqueidad y durabilidad en el encuentro entre cubierta y paramentos verticales. Las uniones entre tramos se resolverán con remaches de cobre y soldadura con estaño al 50 %, asegurando continuidad y resistencia a la intemperie.

Se incluirán todos los cortes, solapes, fijaciones, accesorios y juntas necesarios, en su parte proporcional, según lo requiera la geometría del cerramiento. Este ítem también contempla la ejecución en todo el perímetro de la cubierta donde exista contacto con muros, tabiques, parapetos, u otros elementos verticales garantizando la correcta estanqueidad de la cubierta, según lo definido en la documentación de proyecto. La ejecución deberá garantizar una terminación prolija, funcional y completamente estanca, cumpliendo con las exigencias del sistema y bajo supervisión técnica.

Bajo el concepto de zinguería, se incorporan todos los elementos metálicos de terminación y cerramiento vinculados a la cubierta, incluyendo cierres laterales, cumbreras, babetas, tapajuntas, encuentros entre planos de cubierta, entre chapa y muros, y cualquier solución especial de encuentros con elementos verticales u horizontales. También se considerarán dentro de este ítem los conductos y sombreretes de ventilación, los cuales deberán ser fabricados en chapa galvanizada B.W.G. Nº 20 pre pintada, o según el color que defina el proyecto.



AGUSTINA ROCA
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



9 Varios

9.1 Provisión y colocación de barandas metálicas en pista de patinaje alrededor de columnas - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la fabricación, provisión y colocación de barandas metálicas en la Pista de patinaje, conforme a la ubicación y detalles indicados en los planos de proyecto. Comprende el replanteo, fabricación en taller, pintura, montaje, anclajes, soldaduras y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Las barandas serán ejecutadas conforme a los planos de detalle, utilizando caños circulares de hierro galvanizado de las dimensiones y características especificadas en la documentación técnica. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de las barandas a las columnas asegurando la estabilidad, rigidez y seguridad del conjunto.

Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse de forma continua, uniforme y prolija, eliminando rebabas, escorias y aristas cortantes. Los extremos de los perfiles deberán quedar debidamente sellados mediante placas metálicas soldadas para evitar la corrosión interior.

Previo a la aplicación de la pintura, toda la estructura metálica deberá limpiarse y prepararse adecuadamente, aplicándose una mano de fondo anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color negro satinado, o el sistema de protección equivalente especificado en el proyecto o aprobado por la Inspección de Obra.

Las barandas deberán quedar perfectamente aplomadas, alineadas y firmemente vinculadas a la estructura de apoyo, sin presentar deformaciones, vibraciones ni movimientos apreciables. Cualquier defecto de fabricación, montaje o terminación observado por la Inspección de Obra deberá ser corregido por el Contratista sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

9.2 Provisión y colocación de barandas metálicas perimetral en pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la fabricación, provisión y colocación de barandas metálicas en la Pista de patinaje, conforme a la ubicación y detalles indicados en los planos de proyecto. Comprende el replanteo, fabricación en taller, pintura, montaje, anclajes, soldaduras y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Las barandas serán ejecutadas conforme a los planos de detalle, utilizando caños circulares de hierro galvanizado de las dimensiones y características especificadas en la documentación técnica. El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de las barandas a las columnas asegurando la estabilidad, rigidez y seguridad del conjunto. Se colocarán parantes verticales fijados correctamente al contrapiso asegurando la estabilidad de las barandas.

Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse de forma continua, uniforme y prolija, eliminando rebabas, escorias y aristas cortantes. Los extremos de los perfiles deberán quedar debidamente sellados mediante placas metálicas soldadas para evitar la corrosión interior.

Previo a la aplicación de la pintura, toda la estructura metálica deberá limpiarse y prepararse adecuadamente, aplicándose una mano de fondo anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color negro satinado, o el sistema de protección equivalente especificado en el proyecto o aprobado por la Inspección de Obra.

Las barandas deberán quedar perfectamente aplomadas, alineadas y firmemente vinculadas a la estructura de apoyo, sin presentar deformaciones, vibraciones ni movimientos apreciables. Cualquier

defecto de fabricación, montaje o terminación observado por la Inspección de Obra deberá ser corregido por el Contratista sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

9.3 Traslado y colocación de bancos Molo. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por el traslado y colocación de bancos modelo "Molo" o equivalente aprobado por la Inspección de Obra, en los sectores indicados en los planos de proyecto. Comprende el replanteo, provisión y colocación de anclajes, fijaciones, nivelación, alineación, limpieza final y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Los bancos serán provistos por la Municipalidad debiendo el Contratista transportarlos y colocarlos en los sectores indicados en la documentación del proyecto.

El Contratista deberá garantizar la correcta fijación de los bancos mediante el sistema de anclaje especificado por el fabricante, asegurando su estabilidad, rigidez y resistencia frente al uso público y a posibles acciones de vandalismo. Los bancos deberán quedar perfectamente nivelados, alineados y firmemente vinculados a los dados de fundación previamente elaborados.

Durante el transporte, manipulación y montaje se deberán extremar los cuidados para evitar rayaduras, deformaciones, golpes o cualquier otro daño sobre las piezas. En caso de producirse deterioros, éstos serán reparados o reemplazados por cuenta exclusiva del Contratista, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.



Imagen indicativa del modelo Molo

9.4 Provisión y colocación de bancos curvos de H²A° - incluye H° para fundación- En pesos por metros cúbicos (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución de bancos corridos semicirculares de hormigón armado, en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Comprende el replanteo, excavación, ejecución del dado corrido de fundación, armaduras, encofrados, hormigonado, desencofrado, terminación superficial, curado, limpieza final y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Los bancos serán ejecutados in situ en hormigón armado, con las dimensiones, radios y geometría indicados en los planos de detalle. El hormigón será de resistencia H-21 como mínimo, con armaduras según cálculo estructural. La superficie vista deberá presentar terminación pulida, uniforme, lisa y libre de agredades, fisuras, rebabas o imperfecciones, con cantos redondeados conforme al detalle constructivo.

El dado corrido de fundación deberá ejecutarse sobre terreno debidamente compactado, garantizando la correcta estabilidad del conjunto y evitando asentamientos diferenciales. Previo al hormigonado, la Contratista verificará niveles, alineaciones y radios de curvatura, los cuales deberán ajustarse estrictamente a la documentación técnica.

Las juntas, encuentros y terminaciones deberán ejecutarse con especial cuidado, logrando una apariencia continua y homogénea. No se admitirán diferencias de nivel, deformaciones ni variaciones apreciables en el radio del banco. Cualquier elemento que presente fisuras, desprendimientos, manchas o defectos de ejecución será rechazado por la Inspección de Obra y deberá ser reconstruido por cuenta exclusiva de la Contratista, sin derecho a reconocimiento de adicionales.

El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, armaduras, fundaciones, encofrados, hormigón, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, limpieza final y toda tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución y terminación del banco, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas.

9.5 Provisión y colocación de bicicletteros (5 cintas). - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución y colocación de bicicletteros metálicos, excavación, 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 empotrada en dado de H²A° de profundidad de 0,33m. 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 bicicletteros será tratada con un mínimo de dos manos de fondo anti óxido, 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 resaltos.



Imagen ilustrativa de bicicletteros

9.6 Traslado y colocación de kit de livings altos- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por las herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de kit de livings altos, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Los kit de livings 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.

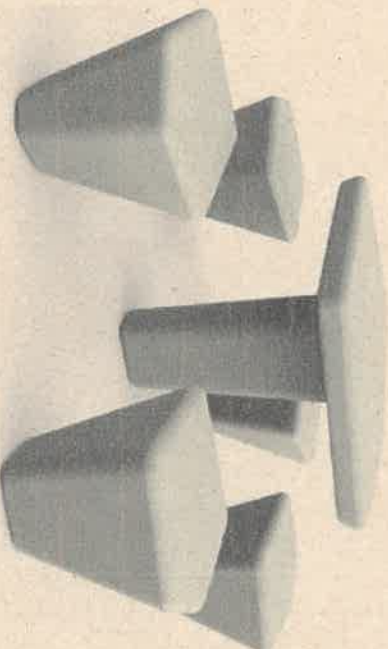


Imagen de referencia de kit de living alto a trasladar e instalar

9.7 Provisión y colocación de cestos de basura. - 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.
El basurero se realizará de acuerdo a los detalles del plano correspondiente y será fijado mediante dado de hormigón.

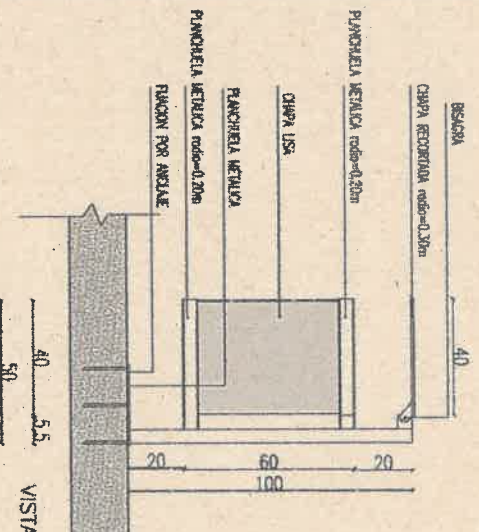
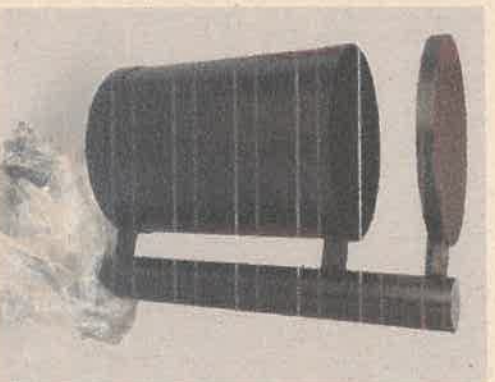


Imagen indicativa y detalle constructivo de basurero a proveer y colocar.

9.8 Provisión y colocación de carteles indicativos. -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, colocación y fijación de carteles indicativos de estaciones saludables.

Se deberá consultar con el área de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta el diseño del mismo. Tendrán las siguientes características estructurales.

Estructura: Caño estructural redondo de 2" x 1.6. – Dimensiones: Alto 2.10m - Ancho 0.65m

Cartel: Chapa galvanizada lisa Alto: 0.95m – Ancho 0.65m
Pintura epoxi bicomponente color verde.



Imagen de referencia

9.9 Provisión y colocación de revestimiento simil espejo de A°1° - Incluye estructura de soporte. -

En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución del revestimiento de espejo, conforme a la ubicación, dimensiones y detalles indicados en los planos de proyecto.

Comprende la provisión y colocación de chapas de acero inoxidable pulido espejo de 1,5 mm de espesor, montadas sobre una subestructura ejecutada con perfilera Steel Frame galvanizada de 40 x 20 mm, placa de Superboard de 10 mm, ménsulas de fijación galvanizadas, tirafondos de anclaje, tornillos autoperforantes, adhesivo siliconado de alto rendimiento para espejos (espejo fix tekbond o similar), cenefa metálica superior plegada, canto plegado perimetral tipo "L", sellados, remates y todos los accesorios necesarios para la correcta ejecución del sistema, conforme a los detalles constructivos del proyecto.

La subestructura deberá quedar perfectamente aplomada, alineada y firmemente anclada al muro soporte, respetando la separación técnica indicada en los planos y garantizando la estabilidad, rigidez y durabilidad del conjunto. El sistema de fijación deberá permitir las dilataciones propias del material, evitando deformaciones, vibraciones o desprendimientos durante su vida útil.

Las chapas deberán colocarse perfectamente alineadas, aplomadas y niveladas, respetando las dimensiones y geometría definidas en la documentación técnica. Las uniones entre paños deberán presentar juntas uniformes y una terminación continua, sin deformaciones, ondulaciones, ralladuras, golpes, rebabas ni imperfecciones visibles.

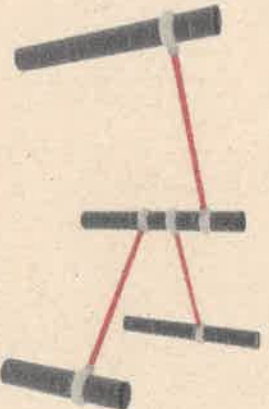
Todos los elementos de fijación expuestos a la intemperie deberán ser de acero inoxidable.

Previo a la recepción de la obra, el revestimiento deberá entregarse completamente limpio y protegido, retirándose los elementos de protección superficial únicamente una vez finalizados todas las tareas que puedan afectar su terminación. Cualquier pieza que presente deterioros, ralladuras,

deformaciones o defectos de ejecución será reemplazada por cuenta exclusiva del Contratista, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

9.10 Provisión y colocación de estación triple flexión Crucijuegos o similar- 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 colocación y fijación de estación de flexiones triple tipo crucijuegos o similar, en el sitio indicado en planos.



N.º Artículo 010004
Estación de flexiones Triple

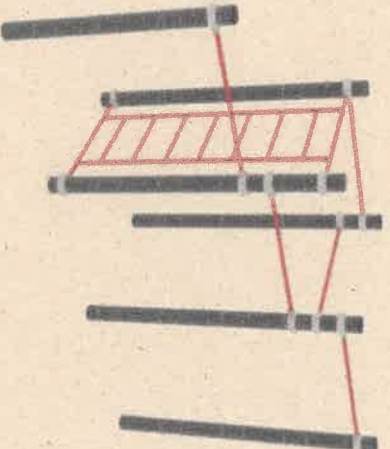


- Características Técnicas Columnas:
Caño de $\varnothing 4 1/2"$ x 2mm de espesor.
Barras: Caño de acero inoxidable de $\varnothing 1 1/4"$ x 3.2mm.
Uniones: Con mordazas de aluminio fundido.
Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos
- Características de pintura
Pretratamiento por Plasma, tecnología verde libre de residuos y solventes, que asegura adhesión y protección anticorrosiva.
- Barras para exiones: pintura poliéster electrostática en polvo, disponible en versión convencional y también con material reciclado, sustentable y de bajo impacto ambiental. Alta resistencia a impactos, rayaduras y agentes climáticos, con excelente retención de color, ideal para instalaciones al aire libre.
- Características de estructura:
Caños estructurales de acero al carbono AISI 1010, conformados y soldados, con excelente resistencia mecánica. Chapa de acero al carbono AISI 1010, apto para corte, plegado y soldadura, con excelente conformabilidad. Garantiza solidez estructural y larga vida útil en juegos instalados al aire libre.
- Características del sistema de unión
Se realiza mediante abrazaderas metálicas de fundición de aluminio en lugar de unión con bulones pasantes ya que distribuye las cargas sobre una mayor superficie y facilita las tareas de mantenimiento inspección y reemplazo de componentes sin intervenir sobre estructura principal.

[Firma]
Lic. AGUSTINA ROSARIO VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

9.11 Provisión y colocación de circuito de calistenia chica Crucijuegos o similar. - 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 colocación y fijación de circuito de calistenia chico tipo crucijuegos o similar, en el sitio indicado en planos.



N° Articulo: P19015

Circuito Calistenia chico

 **Contratados**
23/11/2019

 **Entero**
16/11/2019

- Características Técnicas.
Columnas: Caño de $\varnothing 4\ 1/2"$ x 2mm de espesor.
Barras: Caño de acero inoxidable de $\varnothing 1\ 1/4"$ x 3.2mm.
Uniones: Con mordazas de aluminio fundido.
Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos
- Características de pintura:
Pretratamiento por Plaforización, tecnología verde libre de residuos y solventes, que asegura adhesión y protección anticorrosiva.
Barras para exiones: pintura poliéster electrostática en polvo, disponible en versión convencional y también con material reciclado, sustentable y de bajo impacto ambiental. Alta resistencia a impactos, rayaduras y agentes climáticos, con excelente retención de color, ideal para instalaciones al aire libre.
- Características de estructura:
Caños estructurales de acero al carbono AISI 1010, conformados y soldados, con excelente resistencia mecánica. Chapa de acero al carbono AISI 1010, apto para corte, plegado y soldadura, con excelente conformabilidad. Garantiza solidez estructural y larga vida útil en juegos instalados al aire libre.
- Características del sistema de unión:
Se realiza mediante abrazaderas metálicas de fundición de aluminio en lugar de unión con bulones pasantes ya que distribuye las cargas sobre una mayor superficie y facilita las tareas de mantenimiento inspección y reemplazo de componentes sin intervenir sobre estructura principal.

(S/un)

el sitio indicado en planos.



புதுவது

Parallels

- Características técnicas
- Columnas: Caño de $\varnothing 4\ 1/2"$ x 2mm de espesor.
- Barras: Caño de acero inoxidable de $\varnothing 1\ 1/4"$ x 3.2mm.
- Uniones: Con mordazas de aluminio fundido.
- Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos
- Características de pintura
- Pretratamiento por Platorización, tecnología verde libre de residuos y solventes, que asegura adhesión y protección anticorrosiva.
- Barras para exiones: pintura poliéster electrostática en polvo, disponible en versión convencional y también con material reciclado, sustentable y de bajo impacto ambiental. Alta resistencia a impactos, rayaduras y agentes climáticos, con excelente retención de color, ideal para instalaciones al aire libre.
- Características de estructura
- Caños estructurales de acero al carbono AISI 1010, conformados y soldados, con excelente resistencia mecánica. Chapa de acero al carbono AISI 1010, apto para corte, plegado y soldadura, con excelente conformabilidad. Garantiza solidez estructural y larga vida útil en juegos instalados al aire libre.

unidad (\$/un)

en el sitio indicado en planos.



Nº Artículo: P13013
Fortalecedor de Piernas

	Descripción:	15011020000000000000
	Cantidad:	1000000000
	Unidad:	1000000000

- Características Técnicas Columnas
Caño de $\varnothing 4\ 1/2"$ x 2mm de espesor.
Barras: Caño de acero inoxidable de $\varnothing 1\ 1/4"$ x 3.2mm.
Uniones: Con mordazas de aluminio fundido.
Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos
- Características de pintura
Pretratamiento por Plaforización, tecnología verde libre de residuos y solventes, que asegura adhesión y protección anticorrosiva.
Barras para exiones: pintura poliéster electrostática en polvo, disponible en versión convencional y también con material reciclado, sustentable y de bajo impacto ambiental. Alta resistencia a impactos, rayaduras y agentes climáticos, con excelente retención de color, ideal para instalaciones al aire libre.
- Características de estructura
Caños estructurales de acero al carbono AISI 1010, conformados y soldados, con excelente resistencia mecánica. Chapa de acero al carbono AISI 1010, apto para corte, plegado y soldadura, con excelente conformabilidad. Garantiza solidez estructural y larga vida útil en juegos instalados al aire libre.
- Características de las placas que conforman el asiento y respaldo
Fabricadas en polietileno de alta densidad (HDPE) o polietileno de alto peso molecular (APM), estabilizado contra radiación ultravioleta (UV), de alta resistencia al impacto, humedad, agentes químicos e intemperie, con baja absorción de agua y apto para uso permanente en espacios públicos.

9.14 Provisión y colocación de abdominales mixtos - Crucijuegos o similar. - 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 colocación y fijación de bancos abdominales mixtos crucijuegos o similar, en el sitio indicado en planos.



Bancos Abdominales mixto

• **Nº Artículo:** ☒ **Dimensiones:** ☒ **Capacidad:** ☒ **Edad:**
PJ3001 1m x 2,75m x 1m 2 personas De 12 a 65 años

• Características Técnicas

Columnas: Caño de Ø4 1/2" x 2mm de espesor.

Barras: Caño de acero inoxidable de Ø1 1/4" x 3.2mm.

Uniones: Con mordazas de aluminio fundido.

Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos

• Características de pintura

Pretratamiento por: Plasmaforización, tecnología verde libre de residuos y solventes, que asegura adhesión y protección anticorrosiva.

Barras para exiones: pintura poliéster electrolítica en polvo, disponible en versión convencional y también con material reciclado, sustentable y de bajo impacto ambiental. Alta resistencia a impactos, rayaduras y agentes climáticos, con excelente retención de color, ideal para instalaciones al aire libre.

• Características de estructura

Caños estructurales de acero al carbono AISI 1010, conformados y soldados, con excelente resistencia mecánica. Chapa de acero al carbono AISI 1010, apto para corte, plegado y soldadura, con excelente conformabilidad. Garantiza solidez estructural y larga vida útil en juegos instalados al aire libre.

9.15 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. 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 de la 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.

Los vados se ejecutarán en **hormigón con terminación de cemento visto, color gris natural**, conforme al detalle de proyecto, **no admitiéndose la aplicación de pinturas superficiales de color amarillo ni de ningún otro color como terminación del vado.**

Los vados deberán incorporar **pavimento podotáctil de alerta**, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, ejecutado mediante piezas premoldeadas de hormigón de 0.40x0.40m, color gris natural, de alta resistencia al desgaste y aptas para tránsito peatonal intenso. Las piezas deberán presentar textura uniforme, adecuada adherencia al sustrato y quedar perfectamente alineadas, enrasadas con el nivel de la vereda terminada y correctamente integradas al pavimento, evitando resaltes o depresiones que dificulten la circulación peatonal. La disposición, dimensiones y ubicación del pavimento podotáctil deberán ajustarse a los planos de proyecto y a la normativa vigente aplicable. No se admitirán piezas de distintos colores, tonalidades o formatos dentro de un mismo vado.

En los vados, la terminación de peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.

La Inspección de Obra podrá ordenar el rechazo y reconstrucción, por cuenta exclusiva del Contratista, de aquellos trabajos que no cumplan con las presentes especificaciones, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

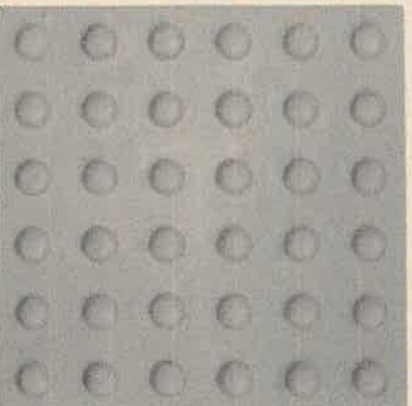


Imagen indicativa de podotáctiles en vados

9.16 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - 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 "D" 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 de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la 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.

Los vados se ejecutarán en **hormigón con terminación de cemento visto, color gris natural**, conforme al detalle de proyecto, **no admitiéndose la aplicación de pinturas superficiales de color amarillo ni de ningún otro color como terminación del vado.**



Los vados deberán incorporar **pavimento podotáctil de alerta**, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, ejecutado mediante piezas premoldeadas de hormigón de 0,40x0,40m, color gris natural, de alta resistencia al desgaste y aptas para tránsito peatonal intenso. Las piezas deberán presentar textura uniforme, adecuada adherencia al sustrato y quedar perfectamente alineadas, enrasadas con el nivel de la vereda terminada y correctamente integradas al pavimento, evitando resalles o depresiones que dificulten la circulación peatonal. La disposición, dimensiones y ubicación del pavimento podotáctil deberán ajustarse a los planos de proyecto y a la normativa vigente aplicable. No se admitirán piezas de distintos colores, tonalidades o formatos dentro de un mismo vado.

En los vados, la terminación de peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.

La Inspección de Obra podrá ordenar el rechazo y reconstrucción, por cuenta exclusiva del Contratista, de aquellos trabajos que no cumplan con las presentes especificaciones, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

9.17 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "I" - 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 "I" 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 de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la 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.

Los vados se ejecutarán en **hormigón con terminación de cemento visto, color gris natural**, conforme al detalle de proyecto, **no admitiéndose la aplicación de pinturas superficiales de color amarillo ni de ningún otro color como terminación del vado.**

Los vados deberán incorporar **pavimento podotáctil de alerta**, conforme a la normativa de accesibilidad vigente, ejecutado mediante piezas premoldeadas de hormigón de 0,40x0,40m, color gris natural, de alta resistencia al desgaste y aptas para tránsito peatonal intenso. Las piezas deberán presentar textura uniforme, adecuada adherencia al sustrato y quedar perfectamente alineadas, enrasadas con el nivel de la vereda terminada y correctamente integradas al pavimento, evitando resalles o depresiones que dificulten la circulación peatonal. La disposición, dimensiones y ubicación del pavimento podotáctil deberán ajustarse a los planos de proyecto y a la normativa vigente aplicable. No se admitirán piezas de distintos colores, tonalidades o formatos dentro de un mismo vado.

En los vados, la terminación de peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.

La Inspección de Obra podrá ordenar el rechazo y reconstrucción, por cuenta exclusiva del Contratista, de aquellos trabajos que no cumplan con las presentes especificaciones, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.



9.18 Provisión y colocación de cartel para identificación de baños. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la fabricación y colocación de carteles de identificación para baños, conforme al diseño indicado en los planos de detalle de proyecto y aprobado por la Inspección de Obra, incluyendo replanteo, perforaciones, elementos de fijación, limpieza del sector y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Los carteles estarán constituidos por chapas de acero de (3 mm) de espesor mínimo, cortadas mediante tecnología láser, reproduciendo fielmente la simbología de identificación correspondiente a sanitario masculino y femenino. Las piezas deberán presentar bordes perfectamente lisos, uniformes y libres de rebabas, deformaciones o imperfecciones provenientes del proceso de corte. Previo a su terminación, las piezas deberán recibir el tratamiento anticorrosivo correspondiente mediante limpieza y preparación de la superficie, aplicándose posteriormente pintura poliuretánica bicomponente, apta para exteriores, resistente a la radiación ultravioleta, humedad, abrasión, impactos y agentes atmosféricos. El color será el indicado por la Inspección de Obra.

Los carteles se colocarán mediante fijaciones ocultas con separadores metálicos, logrando una separación uniforme respecto del paramento y garantizando una correcta alineación, nivelación y firmeza. Los elementos de fijación serán de material de igual resistencia a la corrosión, quedando prohibida la utilización de fijaciones visibles que afecten la terminación estética del conjunto.

Las dimensiones de los carteles serán las indicadas en los planos de proyecto o las definidas por la Inspección de Obra. La terminación deberá presentar superficies uniformes, sin rayaduras, desprendimientos de pintura, deformaciones ni defectos de fabricación. La Inspección de Obra podrá rechazar cualquier pieza que no cumpla con las presentes especificaciones, debiendo el Contratista proceder a su reemplazo sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

10 Carpinterías

Generalidades

El total de los elementos que constituyen la carpintería de aluminio se ejecutará de acuerdo al respectivo plano, especificaciones, detalles y planillas. La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las estructuras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición. Toda especificación deberá ser considerada como mínima, debiendo el contratista verificar la resistencia y estanqueidad del sistema incluyendo los espesores de vidrios, conforme a las cargas gravitacionales y a la máxima presión del viento a la que puede ser sometido este. La Contratista podrá ofrecer variantes o modificaciones de los tipos a emplear, debiendo en este caso presentar los detalles de lo que propone utilizar, a fin de que la Inspección de Obra pueda resolver su aprobación o rechazo. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Planos de taller, muestras de materiales. Será a cargo y por cuenta de la Contratista la confección de los planos completos de detalle, con las aclaraciones necesarias basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministrará la Inspección. La presentación de los planos para conocimiento por la misma, deberá hacerse como mínimo quince (15) días antes de la fecha en que deberán utilizarse en taller.

Herrajes:

La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes originales que forman parte del sistema especificado en los planos correspondientes, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la abertura de la cual forma parte integrante. En todos los casos, la Contratista someterá a aprobación de la Inspección, un tablero con todas las



muestras de los herrajes (de primera marca) que se utilizarán o que propusiese sustituir perfectamente rotulado y con la indicación de las aberturas en que se ubicará cada uno. La aceptación de ese tablero por la Inspección, es previa a toda colocación.

Control de taller:

La Inspección cuando lo estime conveniente hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de los trabajos y si se ejecutan de acuerdo a lo contratado. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará hacer las pruebas o ensayos que sean necesarios. En caso que el fabricante no fuera de la zona, debe hacerse cargo de los gastos de traslado la Contratista.

Colocación en obra:

Las mismas se ubicarán a filo de muro interior La colocación se hará con arregio a las medidas y a los niveles correspondientes los planos, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías. Será obligación de la Contratista pedir cada vez que corresponda la verificación por la Inspección de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje. La Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para asegurar la estanqueidad de las carpinterías previendo los movimientos y/o deformaciones provenientes de los cambios de temperatura vientos, etc. Para esto entre la carpintería y la pared se rellenará con espuma de poliuretano expandido en aerosol.

Puertas divisorias en sanitarios - Perfilería de aluminio Se procederá a realizar los interiores de sanitarios de acuerdo al plan adjunto. El sistema de perfilería será ejecutado en aluminio. Las placas divisorias serán ejecutadas en MDF de 25mm, con revestimiento plástico granulado de color a definir por la Inspección. Cada puerta llevará 3 bisagras tipo pomela de bronce plañil y cerradura sanitaria del tipo Libre-Ocupado.

El Contratista deberá presentar el diseño del sistema y muestras de placas a fin de ser aprobadas previa colocación.

Verificación de Medidas y Niveles:

La Contratista deberá verificar en la obra todas las medidas y cotas de nivel y cualquier otra medida que sea necesaria para la realización y buena terminación de los trabajos, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

10.1 Provisión y colocación de puerta P1, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 1,00m de ancho x 2,05m de alto - sector baño. - En pesos por unidad (\$/un)

Incluye la provisión y colocación de puerta de aluminio ciega, línea herrero, color blanco, de 1.00 m de ancho por 2.05 m de alto. La puerta será de hoja batiente, con marco y contramarco de aluminio, bisagras reforzadas, cerradura de seguridad y manijón o tirador según ubicación. La hoja será completamente ciega (sin vidrio), con alma metálica si se requiere. La colocación incluye nivelación, fijación con tarugos y tornillos, sellado perimetral y prueba de funcionamiento. Las dimensiones deberán ser verificadas previamente en obra.

10.2 Provisión y colocación de puerta P2, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 0,80m de ancho x 2,05m de alto - sector baño. - En pesos por unidad (\$/un)

Corresponde a la provisión y colocación de una puerta de aluminio ciega, línea herrero, color blanco, de 0.80 m de ancho por 2.05 m de alto. Conformada por marco de aluminio, hoja batiente completamente ciega, bisagras de alta resistencia, cerradura y manija. La instalación incluirá todos los elementos de fijación, sellado de encuentros con el muro y regulación final de herrajes. Las dimensiones deberán ser verificadas previamente en obra.



10.3 Provisión y colocación de puerta P3, de aluminio ciega color blanco, línea herrero con parantes de hierro, de 0,75m de ancho x 2,05m de alto - sector baño. - En pesos por unidad (\$/un)
Corresponde a la provisión y colocación de una carpintería de aluminio ciega color blanco, de 0,75 m de ancho por 2,05 m de alto, conforme al detalle de carpinterías del proyecto. La carpintería estará conformada por hoja batiente ciega de aluminio, montada sobre estructura y parantes metálicos de hierro, con terminación mediante pintura sintética color blanco aprobado por la Inspección de Obra. La hoja tendrá una altura de 1,85 m y se colocará dejando un espacio libre inferior de 0,15 m respecto del nivel de piso terminado, de acuerdo con los planos de detalle.
El ítem comprende la provisión del marco, parantes metálicos, hoja, bisagras de alta resistencia, cerradura, manija, elementos de fijación, sellado perimetral de encuentros con la mampostería, protección anticorrosiva de todos los elementos ferrosos, pintura de terminación y toda otra tarea necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la carpintería.
Los parantes de hierro deberán quedar perfectamente aplomados, nivelados y firmemente anclados a la estructura resistente, asegurando la rigidez del conjunto y el correcto accionamiento de la hoja. Las soldaduras deberán ejecutarse en forma continua y prolija, eliminando rebabas y aristas cortantes.

10.4 Provisión y colocación de puerta doble P4, de chapa ciega color blanco, de 1,50m de ancho x 2,05m de alto - sector sala de máquinas. - En pesos por unidad (\$/un).

Corresponde a la provisión y colocación de una puerta de chapa ciega color blanco, de 1,50 m de ancho por 2,05 m de alto, conforme al detalle de carpinterías del proyecto. La carpintería estará conformada por marco de chapa plegada y hoja ejecutada con estructura de caño metálico y revestimiento de chapa calibre Nº 18, con terminación mediante pintura color blanco.

El ítem comprende la provisión del marco, hoja, bisagras de alta resistencia, cerradura, manija, elementos de fijación, anclajes, sellado perimetral de los encuentros con la mampostería, protección anticorrosiva de todos los elementos ferrosos, pintura de terminación y toda otra tarea necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la carpintería.

El marco deberá quedar perfectamente aplomado, nivelado y firmemente anclado a la mampostería mediante los elementos de fijación correspondientes. La hoja deberá presentar una adecuada rigidez estructural, garantizando un funcionamiento suave y sin deformaciones. Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse de forma continua y prolija, eliminando rebabas, salpicaduras y aristas cortantes. Previamente a la aplicación de la pintura, todas las superficies metálicas deberán limpiarse y prepararse adecuadamente, aplicándose un tratamiento anticorrosivo y posteriormente dos manos de esmalte sintético color blanco, o sistema de protección equivalente aprobado por la Inspección de Obra.

10.5 Provisión y colocación de puerta doble P5, de chapa ciega color blanco, de 2,00m de ancho x 2,05m de alto - sector depósito pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por unidad (\$/un).

Corresponde a la provisión y colocación de una puerta de abrir de dos hojas, de chapa ciega color blanco, de 2,00 m de ancho por 2,05 m de alto, conforme al detalle de carpinterías del proyecto. La carpintería estará conformada por marco de chapa plegada y hojas ejecutadas con estructura de caño metálico y revestimiento de chapa calibre Nº 18, con terminación mediante pintura color blanco.

El ítem comprende la provisión del marco, ambas hojas, bisagras de alta resistencia, cerradura, manijas, pasadores embutidos o sistema de fijación de la hoja pasiva, elementos de fijación, anclajes, sellado perimetral de los encuentros con la mampostería, protección anticorrosiva de todos los



elementos ferrosos, pintura de terminación y toda otra tarea necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la carpintería.

El marco deberá quedar perfectamente aplomado, nivelado y firmemente anclado a la mampostería mediante los elementos de fijación correspondientes. Las hojas deberán presentar adecuada rigidez estructural, garantizando un funcionamiento suave, una correcta alineación entre ambas y un cierre preciso, sin deformaciones ni interferencias durante su apertura y cierre. Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse de forma continua y prolija, eliminando rebabas, salpicaduras y aristas cortantes. Previamente a la aplicación de la pintura, todas las superficies metálicas deberán limpiarse y prepararse adecuadamente, aplicándose un tratamiento anticorrosivo y posteriormente dos manos de esmalte sintético color blanco, o sistema de protección equivalente aprobado por la Inspección de Obra.

10.6 Provisión y colocación de puerta doble FR1, de caño metálico y metal desplegado color blanco, de 3,46m de ancho x 2,65m de alto - según detalle - pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por unidad (\$/un).

Corresponde a la provisión y colocación de un conjunto de carpintería metálica color blanco de 3,46m de ancho por 2,65m de alto, destinado al acceso de la pista de patinaje, conforme al detalle de carpinterías del proyecto. El conjunto estará conformado por una puerta de abrir de dos hojas, estructura de caño metálico, paños fijos laterales y remate superior revestidos con metal desplegado, conforme a las dimensiones y geometría indicadas en los planos.

El ítem comprende la provisión de perfiles metálicos, metal desplegado, bisagras de alta resistencia, cerradura, manijas, pasadores, elementos de fijación, anclajes, soldaduras, sellado de encuentros, protección anticorrosiva, pintura de terminación color blanco y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución y funcionamiento del conjunto.

Toda la estructura deberá ejecutarse con caños metálicos de las dimensiones indicadas en los planos de detalle, garantizando la adecuada rigidez estructural del conjunto. El metal desplegado deberá colocarse perfectamente tensado y firmemente soldado o fijado a la estructura metálica, sin deformaciones, abolladuras ni desprendimientos.

El marco deberá quedar perfectamente aplomado, nivelado y firmemente anclado a la estructura resistente. Las hojas deberán presentar una correcta alineación entre sí, permitiendo un accionamiento suave y un cierre preciso, sin interferencias ni deformaciones. Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse en forma continua y prolija, eliminando rebabas, salpicaduras y aristas cortantes.

Los paños fijos laterales y el remate superior deberán ejecutarse con los mismos materiales, perfiles, terminaciones y tratamiento superficial que las hojas de la puerta, conformando un conjunto uniforme conforme al detalle de carpinterías.

Previamente a la aplicación de la pintura, todas las superficies metálicas deberán limpiarse y prepararse adecuadamente, aplicándose una mano de fondo anticorrosivo y posteriormente dos manos de esmalte sintético color blanco, o sistema de protección equivalente aprobado por la Inspección de Obra.

10.7 Mantenimiento de ventanas existentes en baños - incluye pintura y todas las reparaciones necesarias. - En pesos por global (\$/gl).

Corresponde a la restauración integral de las ventanas existentes en los baños, conforme a la ubicación indicada en los planos de proyecto. El ítem comprende el retiro de hojas móviles cuando resulte necesario, limpieza general, reparación o reemplazo de piezas deterioradas, ajuste de marcos, hojas y herrajes, reposición de elementos faltantes, corrección de deformaciones, sellado de

encuentros, regulación del sistema de apertura y cierre, protección anticorrosiva de los elementos metálicos y toda otra tarea necesaria para restituir las condiciones originales de funcionamiento y seguridad de la carpintería.

Previamente a la aplicación de la pintura, todas las superficies deberán ser preparadas mediante limpieza, desengrase, eliminación de pintura deteriorada, óxido o material suelto por medios mecánicos, lijado y aplicación de fondo anticorrosivo en los sectores que corresponda. Posteriormente se aplicarán dos manos de esmalte sintético color blanco, o sistema de terminación equivalente aprobado por la Inspección de Obra.

En caso de existir vidrios rotos, burlletes deteriorados, herrajes defectuosos, fallas, bisagras, manijas o cualquier otro accesorio en mal estado, el Contratista deberá proceder a su reposición por elementos de iguales características y calidad, garantizando el correcto funcionamiento del conjunto. Finalizados los trabajos, las ventanas deberán operar correctamente, permitiendo una apertura y cierre suaves, sin rozamientos, deformaciones ni filtraciones. Cualquier elemento que, a criterio de la Inspección de Obra, no reúna las condiciones de funcionamiento o terminación exigidas deberá ser reparado o reemplazado por cuenta exclusiva del Contratista, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

11 Pintura

11.1 Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: color blanco para sendas peatonales, líneas de pare y flechas. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la realización de tareas de pintura de demarcación vial color blanco. Este ítem contempla la demarcación de las sendas peatonales, líneas de detención, señalización horizontal (flechas direccionales) según corresponda, todos estos indicados en los planos correspondientes.

Durante la ejecución de las obras (premarcado, ejecución del imprimado y aplicación del material termoplástico) en la parte delantera y posterior de cada grupo de trabajo, equipo y/o personal, serán destacados obreros con banderín rojo, a distancias lo suficientemente amplias para que existan condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la calle, el que en ningún momento deberá ser interrumpida en su totalidad, y para protección del equipo y/o personal de la obra.

Cuando se está realizando el premarcado se colocará una serie de conos de goma o tetraedros del mismo material o algún tipo de señal precautoria a satisfacción de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, que sean visibles para imponer precaución al conductor. El balizamiento y señalamiento descriptos, así como de cualquier otro que a juicio de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial resulte necesario emplazar para la seguridad pública, no recibirá pago directo alguno y los gastos que ello origine se considerarán comprendidos en los precios de los ítems de Contrato. Este señalamiento precaucional deberá mantenerse en perfectas condiciones.

IMPRIMADOR: Este trabajo consistirá en dar una aplicación previa de un imprimador sobre el pavimento con un sobreancho de 5 cm. superior al establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo con las órdenes que imparta la Inspección de Obra y la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial. Este sobreancho debe quedar repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada con material termoplástico reflectante; la composición del imprimador queda librada al criterio de la Contratista pero deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento (hormigón o asfalto). Se utilizará material cuyo tiempo de secado al tacto no sea mayor de 30 minutos y que permita la aplicación inmediata del termoplástico después de alcanzadas las condiciones adecuadas.



La superficie a imprimir o a señalizar deberá ser cuidadosamente limpiada a fondo con barredora sopiadora a cepillo y ventilador hasta quedar totalmente libre de sustancias extrañas y completamente secas, debiendo destacarse lo fundamental del correcto cumplimiento de esta tarea. Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez, antes de que las superficies puedan volver a ensucarse, se procederá a recubrir las con el imprimador conveniente y uniformemente aplicado, de manera de obtener una óptima adherencia del material termoplástico sobre el pavimento. No se autorizará la aplicación del imprimador cuando la temperatura del pavimento sea inferior a 5 °C y cuando las condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, niebla, polvaredas, etc.).

La demarcación se aplicará una vez que se haya verificado el secado de la imprimación.

SEÑALAMIENTO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICO REFLECTANTE – e: 1,5 mm y 0,8 mm

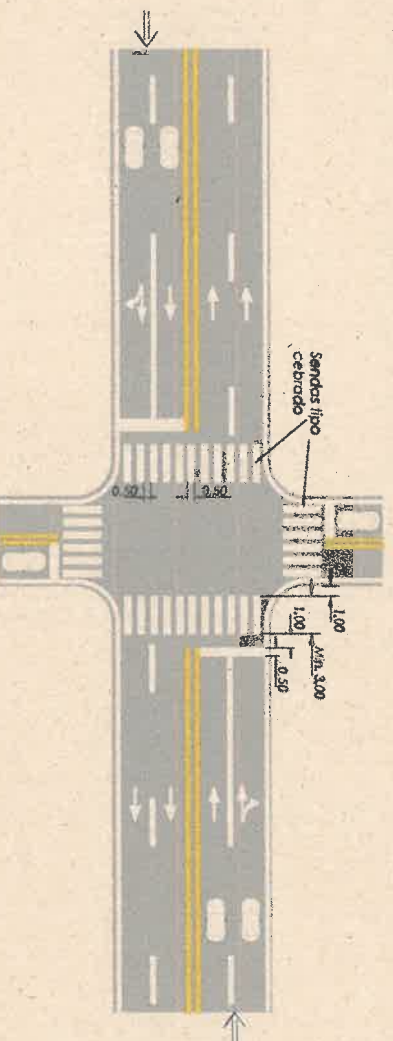
Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco, con adición de esferas de vidrio transparente.

Esferas de vidrio: serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo del 70 % de esferas perfectas en su forma y transparencia, su granulometría estará comprendida entre tamices Nº 20 a Nº 140.

Aplicación del material termoplástico reflectante: se aplicará en caliente, a la temperatura y presión indicada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener una buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas) según indicaciones de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial. El riego de material se efectuará únicamente sobre pavimentos previamente imprimados con el material que se determine como más adecuado. El ancho de las franjas no presentará variaciones al 5 % en más o en menos y, si las hubiere dentro del porcentaje indicado, estas no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista. La variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será brusca con el fin de que no se noten a simple vista.

Distribución de esferas de vidrio: se distribuirán sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento a los efectos de lograr su adherencia en aquél. 24 La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

Los trabajos precedentemente descriptos se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines.



Detalle de Línea de Detención - Zona Urbana

Imagen esquemática, indicativa de dimensiones de sendas Peatonales y líneas de Detención



11.2 Pintura vial color amarillo en cordones.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la preparación de las superficies y ejecución de pintura vial color amarillo sobre cordones de hormigón, conforme a los planos de proyecto y a las indicaciones de la Inspección de Obra y de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, incluyendo limpieza de las superficies, protección de sectores linderos, señalización preventiva, aplicación de la pintura, limpieza final y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Previo a la aplicación de la pintura, los cordones deberán encontrarse completamente limpios, secos y libres de polvo, barro, aceites, grasas, pinturas deterioradas y cualquier otro elemento que pueda afectar la adherencia del recubrimiento.

La pintura a emplear será **esmalte vial para demarcación de pavimentos, color amarillo, tipo Alba Albavial** o de calidad técnica equivalente aprobada por la Inspección de Obra, formulada especialmente para señalización vial.

La aplicación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, mediante pincel, rodillo o equipo de pulverización, según resulte más conveniente para obtener una terminación uniforme. Se aplicarán las manos necesarias para lograr un acabado homogéneo, continuo, sin transparencias, escurrimientos, descuelgues ni diferencias de tonalidad, garantizando el completo cubrimiento del sustrato.

Durante la ejecución de los trabajos deberán implementarse todas las medidas de señalización y balizamiento necesarias para garantizar la seguridad peatonal y vehicular, mediante conos, vallas, cintas de peligro, cartelera preventiva y personal de apoyo cuando corresponda, de acuerdo con las exigencias de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial. Dicho señalamiento deberá mantenerse hasta el completo secado de la pintura.

La Inspección de Obra podrá ordenar la repetición de los trabajos en aquellos sectores que presenten falta de adherencia, diferencias de color, espesores insuficientes, manchas, escurrimientos o cualquier otra deficiencia de ejecución, debiendo el Contratista efectuar las correcciones sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

11.3 Pintura látex para exterior - color blanco - sector baños, sala de máquinas, muro cortina.-

En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la preparación de superficies y aplicación de pintura látex acrílico para exteriores color blanco, en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Comprende la limpieza de las superficies, retiro de pintura suelta, polvo, grasas y cualquier otro material que afecte la adherencia del recubrimiento, reparación de fisuras, oquedades e imperfecciones mediante enduido o material de reparación compatible, lijado, aplicación de fijador sellador cuando corresponda y toda otra tarea previa necesaria para obtener una superficie uniforme y apta para recibir la pintura.

La terminación se realizará mediante la aplicación de tres (3) manos de pintura látex acrílico para exteriores, color blanco, de primera calidad, o equivalente aprobado por la Inspección de Obra, respetando los tiempos de secado entre manos establecidos por el fabricante y obteniendo un acabado uniforme, sin marcas de rodillo, escurrimientos, diferencias de tono, ampolliamientos ni sectores con falta de cobertura.

No se permitirá la aplicación de pintura sobre superficies húmedas, con presencia de polvo o en condiciones climáticas que puedan afectar el correcto curado del producto. El Contratista deberá



proteger todos los elementos que no formen parte de este ítem, evitando salpicaduras o manchas, siendo responsable de su limpieza o reposición en caso de producirse daños.

El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, imprimaciones, fijadores, enduidos, reparaciones superficiales menores, protección de elementos existentes, limpieza final y toda tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones de la Inspección de Obra.

11.4 Pintura látex para exterior - color gris - sector pista patinaje. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la preparación de superficies y aplicación de pintura látex acrílico para exteriores color gris, en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Comprende la limpieza de las superficies, retiro de pintura suelta, polvo, grasas y cualquier otro material que afecte la adherencia del recubrimiento, reparación de fisuras, oquedades e imperfecciones mediante enduido o material de reparación compatible, lijado, aplicación de fijador sellador cuando corresponda y toda otra tarea previa necesaria para obtener una superficie uniforme y apta para recibir la pintura.

La terminación se realizará mediante la aplicación de tres (3) manos de pintura látex acrílico para exteriores, color gris, de primera calidad, o equivalente aprobado por la Inspección de Obra, respetando los tiempos de secado entre manos establecidos por el fabricante y obteniendo un acabado uniforme, sin marcas de rodillo, escurrimientos, diferencias de tono, ampollamientos ni sectores con falta de cobertura.

No se permitirá la aplicación de pintura sobre superficies húmedas, con presencia de polvo o en condiciones climáticas que puedan afectar el correcto curado del producto. El Contratista deberá proteger todos los elementos que no formen parte de este ítem, evitando salpicaduras o manchas, siendo responsable de su limpieza o reposición en caso de producirse daños.

El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, imprimaciones, fijadores, enduidos, reparaciones superficiales menores, protección de elementos existentes, limpieza final y toda tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones de la Inspección de Obra.

11.5 Pintura látex para interior incluye paredes y cielorraso - color blanco - sector baños, sala de máquina y pista de patinaje. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Comprende la limpieza de las superficies, retiro de pintura suelta, polvo, grasas y cualquier otro material que afecte la adherencia del recubrimiento, reparación de fisuras, oquedades e imperfecciones mediante enduido o material de reparación compatible, lijado, aplicación de fijador sellador cuando corresponda y toda otra tarea previa necesaria para obtener una superficie uniforme y apta para recibir la pintura.

La terminación se realizará mediante la aplicación de tres (3) manos de pintura látex acrílico para interiores, color blanco, de primera calidad, o equivalente aprobado por la Inspección de Obra, respetando los tiempos de secado entre manos establecidos por el fabricante y obteniendo un acabado uniforme, sin marcas de rodillo, escurrimientos, diferencias de tono, ampollamientos ni sectores con falta de cobertura.



No se permitirá la aplicación de pintura sobre superficies húmedas o con presencia de polvo. El Contratista deberá proteger todos los elementos que no formen parte de este ítem, evitando salpicaduras o manchas, siendo responsable de su limpieza o reposición en caso de producirse daños. El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, imprimaciones, fijadores, enduidos, reparaciones superficiales menores, protección de elementos existentes, limpieza final y toda tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones de la Inspección de Obra.

11.6 Pintura hidrorrepelente transparente para ladrillo visto - sector pista de patinaje en el interior y exterior. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra especializada, herramientas, equipos, preparación de las superficies, aplicación del protector hidrorrepelente incoloro sobre ladrillo visto en paramentos interiores y exteriores, limpieza, protección de elementos adyacentes, señalización, medidas de seguridad y toda otra tarea, insumo o trabajo previo, complementario o posterior necesario para la correcta ejecución del ítem.

Se empleará un protector hidrorrepelente transparente, de acabado mate, formulado para ladrillo visto, de alta penetración, permeable al vapor de agua, resistente a la radiación ultravioleta (UV), no formador de película superficial y apto para aplicaciones tanto en interiores como en exteriores.

El producto deberá proteger el sustrato contra la absorción de agua, disminuir la adherencia de suciedad y contribuir a la durabilidad del material, manteniendo la textura y el aspecto natural del ladrillo, realizando suavemente su color sin generar brillo ni alterar significativamente su apariencia.

Previo a la aplicación, las superficies deberán encontrarse completamente terminadas, limpias, secas, firmes y libres de polvo, grasas, pinturas, restos de morteros o cualquier otro material que pueda afectar la correcta penetración y adherencia del producto.

En caso de detectar fisuras, desprendimientos o deterioros, estos deberán ser reparados antes de la aplicación del tratamiento, con aprobación de la Inspección de Obra.

La aplicación se realizará siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante. Se aplicarán las manos necesarias hasta lograr la saturación uniforme del sustrato, evitando la formación de películas superficiales, escurrimientos, manchas o diferencias de tonalidad.

Entre manos deberán respetarse los tiempos de secado establecidos por el fabricante. No se permitirá la aplicación sobre superficies húmedas, con riesgo de lluvia, temperaturas extremas o bajo condiciones ambientales que puedan afectar el correcto curado del producto. Durante los trabajos deberán protegerse pisos, carpinterías, vidrios, revestimientos y demás elementos que pudieran resultar afectados por salpicaduras o escurrimientos.

11.7 Pintura látex para exterior - color blanco - sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la preparación de superficies y aplicación de pintura látex acrílico para exteriores color blanco, en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Comprende la limpieza de las superficies, retiro de pintura suelta, polvo, grasas y cualquier otro material que afecte la adherencia del recubrimiento, reparación de fisuras, oquedades e imperfecciones mediante enduido o material de reparación compatible, lijado, aplicación de fijador sellador cuando corresponda y toda otra tarea previa necesaria para obtener una superficie uniforme y apta para recibir la pintura.

La terminación se realizará mediante la aplicación de tres (3) manos de pintura látex acrílico para exteriores, color blanco, de primera calidad, o equivalente aprobado por la Inspección de Obra, respetando los tiempos de secado entre manos establecidos por el fabricante y obteniendo un acabado uniforme, sin marcas de rodillo, escurrimientos, diferencias de tono, ampollamientos ni sectores con falta de cobertura.

No se permitirá la aplicación de pintura sobre superficies húmedas, con presencia de polvo o en condiciones climáticas que puedan afectar el correcto curado del producto. El Contratista deberá proteger todos los elementos que no formen parte de este ítem, evitando salpicaduras o manchas, siendo responsable de su limpieza o reposición en caso de producirse daños.

El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, imprimaciones, fijadores, enduidos, reparaciones superficiales menores, protección de elementos existentes, limpieza final y toda tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y las indicaciones de la Inspección de Obra.

12. Forestación

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

ESPECIES A UTILIZAR

Dr. Agustín Rodríguez Virgil
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

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 Público", incluido en la Ordenanza Nº 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.

12.1 Provisión y colocación de 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.

12.2 Provisión y colocación de 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.

12.3 Provisión y colocación de ñato - 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: Ñato), 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.

12.4 Provisión y colocación de Tipa blanca - 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: Tipa blanca), 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.

12.5 Provisión y colocación de Tipa colorada - 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: Tipa colorada), 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.

12.6 Provisión y colocación de 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 y el diámetro de la base del fuste mayor a 2,5 cm. 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.



DR. AGUSTÍN RIVERA RIVERA
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ

12.7 Provisión y colocación de Ophiopogon Japonicus - incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

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

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

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones dependerán del tipo de planta. Previa colocación de la planta se adicionará 5 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar las plantas en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra de las plantas y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

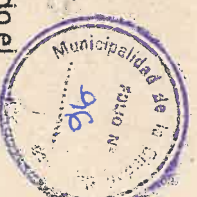
Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas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

12.8 Provisión y colocación de Stipa tenuissima - incluye provisión y colocación de tierra negra. -

En pesos por unidad (\$/un)

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

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



o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

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

12.9 Provisión y colocación de Muhlenbergia - incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

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

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones dependerán del tipo de planta. Previa colocación de la planta se adicionará 5 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar las plantas en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra de las plantas y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima.

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

12.10 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:

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 materiales, mampostería, cascoes, 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 imparta 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.

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.

12.11 Poda de árbol existente- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem comprende la provisión de mano de obra especializada, herramientas, equipos, maquinarias y todo otro elemento necesario para la ejecución de la poda del árbol existente, en los sectores indicados en los planos de proyecto o según las instrucciones de la Inspección de Obra.

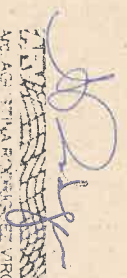
Los trabajos consistirán en la realización de podas de ramas que interfieran con la infraestructura proyectada, luminarias, señalización, tendidos aéreos, circulaciones peatonales o vehiculares.

Las tareas deberán ejecutarse bajo la supervisión de un profesional idóneo en arboricultura y la aprobación de Secretaría de Ambiente, respetando las características de cada especie y evitando intervenciones que comprometan su estabilidad, desarrollo o estado sanitario. En ningún caso se permitirán podas indiscriminadas, desmoches o cortes excesivos que alteren significativamente la arquitectura del árbol.

Los cortes deberán realizarse con herramientas adecuadas, limpias y perfectamente afiladas, obteniendo superficies regulares que favorezcan la cicatrización natural. En ramas de gran diámetro, la Inspección de Obra podrá exigir la aplicación de sellador cicatrizante o tratamiento fitosanitario cuando las condiciones del ejemplar así lo justifiquen.

Cuando las tareas requieran trabajos en altura, el Contratista deberá emplear los equipos de seguridad correspondientes, plataformas elevadoras o sistemas de trepa certificados, adoptando todas las medidas necesarias para proteger al personal, peatones, vehículos, instalaciones y bienes existentes.

El material producto de la poda deberá ser retirado en forma inmediata, no se permitirá la permanencia de restos vegetales en la obra por un plazo mayor a veinticuatro (24) horas.


SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Árbol a podar

13 - Instalación Eléctrica

Proyecto Ejecutivo y Planos Eléctricos:

El Proyecto Ejecutivo estará a cargo de la empresa Contratista de la presente obra, y deberá cumplir con la normativa vigente de la AEA para la Ejecución de Instalación Eléctrica en Inmuebles AEA 90364-7-771 y 90364-7-710.

Antes de comenzar la obra el Contratista deberá hacer un estudio de relevamiento en el lugar de la obra, para solicitar todo lo necesario al Ente correspondiente para poder realizar los trabajos que garantice el cumplimiento de todas las tareas y la entrega final de Obra, en total funcionamiento.

Deberá hacer un estudio lumínico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de iluminancia adecuados para las tareas visuales requeridas, además de las recomendaciones para evitar la contaminación lumínica y la luz intrusa en las viviendas aledañas. Los niveles alcanzados en el proyecto no deberán superar el 50% de los niveles de la normativa (para evitar el derroche energético). El proyecto deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

Siguiendo las pautas del estudio lumínico el Contratista deberá realizar el PROYECTO DE LA INSTALACION ELECTRICA, planos eléctricos, el que debe tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COPALPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

Generalidades:

Comprenden todas las tareas, provisión de materiales y mano de obra especializada para la ejecución de las instalaciones que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos indicados, y todos aquellos otros trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación Licitatoria sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlas al servicio íntegro e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional.

Estas especificaciones, las Especificaciones Técnicas Particulares y los planos que le acompañan, son complementarias y lo especificado en cualquiera de ellos, debe considerarse como exigido en todos.



En el caso de contradicciones, registrá lo que establezca la Inspección de Obra.

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general, los que se describen a continuación:

La provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, interceptores, dispositivos de protección y contralor, etc. en general, todos los accesorios que se indican en los planos correspondientes para todas las instalaciones de Corrientes Fuertes y Débiles y los que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines.

Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones o en los planos de proyecto.

Toda mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transporte y viáticos del personal obrero y directivo del Contratista, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreos, derechos de aduana, eslingaje, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrales de las instalaciones.

Deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas municipales y/o leyes provinciales o nacionales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo en consecuencia responsable material de las multas y/o atrasos que por incumplimiento y/o error en tales obligaciones sufra el Comitante, siendo por cuenta de éste el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante las reparticiones públicas. La ejecución de los planos requeridos estará a cargo del Contratista.

El Contratista será responsable y tendrá a su cargo las multas resultantes por las disposiciones en vigencia.

Una vez terminadas las instalaciones obtendrá la habilitación de las mismas por las autoridades que correspondan (Municipalidad, Bomberos, Empresas prestadoras de servicios públicos, etc.). Se tendrán en cuenta, también, las reglamentaciones de la compañía suministradora de energía eléctrica con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación.

Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuren en los Planos y las Especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la Inspección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el Contratista.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista debe tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

Cumplimiento de normas y reglamentaciones

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones, en las Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos correspondientes, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.).
- Entes reguladores de los servicios
- Código de Edificación del municipio donde se ejecuten las obras.
- Asociación Electrotécnica Argentina.
- Dirección de Bomberos de la Provincia donde se ejecuten las obras.
- Cámara Argentina de Aseguradores.

- Compañía proveedora de energía eléctrica
 - Compañía proveedora del servicio telefónico
 - Asociación Argentina de Luminotecnia
- Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.
- El Contratista deberá tramitar toda la documentación ante la empresa prestadora del servicio y las autoridades municipales. La misma deberá contar con la previa conformidad de la Inspección de Obra. Será necesaria su aprobación antes de dar comienzo a las obras.
- El Contratista llevará a cabo todos los trámites necesarios para la aprobación, habilitación y puesta en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas.

Planos

En base a los planos de arquitectura del anteproyecto de iluminación que acompaña el presente pliego, y a la posición de bocas de la instalación que se indican esquemáticamente en la documentación, el Contratista deberá confeccionar el proyecto y los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma o la de su representante técnico habilitado. Todo pago que se deba realizar para la aprobación de la documentación será a cargo del contratista.

Será de exclusiva cuenta del Contratista, y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.

El Contratista deberá proceder, antes de iniciar los trabajos, a la preparación de los planos de obra, en escala 1:50, con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra para establecer la ubicación exacta de todas las bocas, cajas y demás elementos de la instalación, así como los esquemas detallados de cajas de derivaciones, elementos de señalización, cuadros de señales, etc.

Terminada la instalación y funcionando la obra eléctrica, el Contratista deberá suministrar un juego completo de planos, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones, y 2 copias, en escala 1:100, indicándose en ellos la posición de bocas, conexiones o elementos, cajas de paso, etc., en los que se detallarán las secciones, dimensiones y características de los materiales utilizados.

Estos planos comprenden también la ubicación de los tableros generales y secundarios, dimensionados y a escalas apropiadas, con detalles precisos de su conexasión e indicaciones exactas de las acometidas previo solicitud a entidad competente para dicha conexión.

La Inspección de obra pondrá solicitar en cualquier momento al contratista la ejecución de planos de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje.

El Contratista suministrará también, una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por reparticiones públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal.

La simbología a utilizar en la confección de los planos deberá responder a las normas IRAM vigentes.

Inspecciones y ensayos

Inspección de las instalaciones

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista solicitará por escrito a la Inspección de Obra, con la debida anticipación, las siguientes inspecciones: