



La demolición deberá ejecutarse hasta alcanzar la cota inferior correspondiente al nivel de subrasante o base de apoyo de la nueva calzada de hormigón proyectada, asegurando la adecuada preparación del área para la posterior ejecución de la losa.

La delimitación del sector a demoler se realizará en conjunto con la Inspección. Previamente a la demolición, se deberá efectuar el aserrado perimetral con equipos adecuados, a fin de evitar daños en estructuras o superficies contiguas no contempladas. Asimismo, se deberán generar superficies aptas para la correcta ejecución de juntas de construcción, empleando agentes de adherencia que garanticen una unión sólida y durable entre el hormigón existente y el nuevo.

El ítem incluye todas las tareas complementarias necesarias, tales como protección de instalaciones existentes, señalización del área de trabajo y medidas de seguridad correspondientes.

El material producto de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata del lugar de trabajo y transportado hasta el sitio que indique la Inspección, a una distancia máxima de 10 km. En caso de acopio transitorio, el mismo deberá estar debidamente señalizado y no podrá permanecer en el lugar por un período mayor a 24 horas.

El precio del ítem será compensación total por todos los trabajos, insumos y operaciones necesarios para la correcta ejecución del mismo.

2.15 Excavación para dados de bancos, kit de mesa y bancos de ajedrez, kit de mesa y bancos de livings altos, basureros, luminarias, carteles, equipamiento saludable y bebederos. - En pesos por metro cúbico (\$/m3)


Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación para equipamiento urbano (bancos, equipamiento saludable, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebederos, cartelera y luminarias) en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

2.16 Excavación para platea de H° A° sector food trucks. - En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca la platea de H° A° en el sector de food trucks indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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


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



2.17 Excavación para fundación de cinta de hormigón. - En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan las de fundaciones de la cinta de hormigón, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

2.18 Retiro y reubicación de placa ubicada en monolito existente. - En pesos por unidad (\$/un).


Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, equipos, mano de obra y herramientas necesarias para el retiro y reubicación de la placa ubicada en el monolito existente la limpieza integral de la placa ubicada en el monolito existente, comprendiendo todas las tareas destinadas a recuperar su presentación y eliminar suciedades acumuladas por acción del tiempo y la intemperie, y su posterior reubicación en el nuevo monolito indicado en el plano. El retiro de la placa se hará cuidando la integridad de la misma, sin dañarla, empleando las herramientas y técnicas manuales de extracción adecuados, quedando totalmente prohibidos la remoción por medios mecánicos. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas. Los trabajos incluirán la limpieza superficial y profunda de la placa mediante paños suaves, detergentes neutros o soluciones compatibles con el material del elemento, evitando estrictamente el uso de solventes agresivos, cepillos duros, espátulas metálicas o cualquier elemento abrasivo que pueda deteriorar su superficie o reducir la legibilidad del texto. Deberá prestarse especial cuidado en la limpieza del perímetro y de las uniones con el monolito, retirando suciedad acumulada sin afectar los anclajes ni el acabado del hormigón.

Una vez realizada la limpieza, se procederá al enjuague o retiro de residuos según corresponda y al secado uniforme, dejando la placa libre de vetas, manchas, sedimentos o trazas de productos utilizados. El contratista deberá proteger el entorno inmediato durante la ejecución y mantener el orden en el área, retirando todos los sobrantes y elementos empleados en la tarea.

2.19 Excavación para viga de fundación de mampostería monolito. - En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca la viga de fundación bajo la mampostería del nuevo monolito indicado en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT'IA



2.20 Retiro, reubicación y traslado de delimitadores viales – Sector dársena calle Abraham Cornejo.- En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro, reubicación y traslado de delimitadores viales existentes en el sector para la nueva dársena sobre calle Abraham Cornejo cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y técnicas manuales de extracción adecuados, quedando totalmente prohibido la remoción por medios mecánicos. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.

La fijación de delimitadores retráctiles debe ser ejecutada bajo un procedimiento estandarizado:

1. Perforar la superficie con mecha de 12 mm en los puntos de anclaje con una profundidad de 10 cm.
2. Limpiar el orificio y aplicar imprimación.
3. Colocar anclaje químico en cada punto de fijación.
4. Instalar pernos de 12 mm asegurando la correcta adherencia.

2.21 Excavación para tendido de cables subterráneos. - En pesos por metro cúbico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen necesario para la correcta colocación del tendido de cables subterráneos, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

3 Estructura

Generalidades


Hormigón Armado

Todas las estructuras de hormigón armado serán realizadas con un hormigón H17/H21 según corresponda y acero ADN 420 conforme a los cálculos de estructura respetando las normas CIRSOC e IMPRES CIRSOC para su ejecución y armado. Las dimensiones de las secciones serán las indicadas en los planos de estructura del legajo técnico, (las secciones de armadura se determinarán en el cálculo respectivo y forma parte de los planos de estructuras del presente pliego). Los oferentes deberán tener en cuenta en su propuesta esas secciones de hormigón y para las armaduras podrán adoptar las cuantías mínimas en cada elemento estructural.

Las obras se ejecutarán con personal capacitado, con sumo cuidado y siguiendo los planos de cálculo del proyecto.

Los materiales a emplear, la forma de ejecución y los ensayos a realizar en las obras de hormigón y hormigón armado, deberán respetar todo lo estipulado en el Reglamento CIRSOC N° 201

No se aceptará el uso de ripiosa en hormigón armado.


AG. AGUSTINA ROCCQUIEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA



"Craquel Martín Miguel de Guemes,
Honor de la Nación Argentina"



La inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigones), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por la contratista a su exclusiva cuenta.

Normas y reglamentos:

Los trabajos a realizar deberán ajustarse a las condiciones establecidas en los códigos, leyes y reglamentaciones vigentes, tanto nacionales, provinciales como municipales.

Por otra parte, las estructuras de hormigón armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del reglamento CIRSOC 201 Tomos I, II y Anexos: "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de Hormigón Armado" y Reglamento IMPRES CIRSOC 103 parte I, II, modificaciones y anexos.

También serán de aplicación directa las normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el anexo al Capítulo 1 del Reglamento antes mencionado.

De ser necesaria para la verificación estructural serán de aplicación los siguientes reglamentos: 1-Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobre cargas gravitatorias para cálculo de las estructural de edificios". Y también se tendrá en cuenta las normativas del Reglamento INPRES- CIRSOC 103 "Normas Argentinas para Construcciones sismo-resistentes "parte I, II y modificatorias.

A fin de disponer de una completa documentación en obra, la contratista deberá tener/ presentar / verificar los siguientes planos:

Planos de detalles de armaduras indicando la sección y disposición de las mismas. Planillas de cortado y doblado de hierros, todo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armaduras mínimas y diámetros máximos reglamentarios, etc. Planos de encofrados, se definirán en ellos los niveles inferiores de losas y bancos de H²A°, y las cotas de ubicación en planta de cada elemento en caso de ser solicitado por la Inspección de la obra.


Se deberá proveer un hormigón de resistencia característica a la rotura de 210 kg/cm² medida en probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y el reglamento CIRSOC 201, ensayadas según la norma IRAM 1546 y se indicará en cada plano como así también el tipo de acero. Todos los ensayos estarán a cargo y cuenta de la contratista en casos de ser solicitados por la inspección de obra.

Inspecciones

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección de obra y el contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente de ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

Cuarenta y ocho horas antes del colado de hormigón en cualquier estructura, el contratista deberá solicitar por escrito, en libro de notas de pedido, la inspección previa que autorice su ejecución. La inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la inspección, a su exclusivo cargo sin derecho a reclamo alguno.


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



El contratista demostrara, además, que dispone en obra de todos los materiales y equipo adecuados en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de llenado y colado de hormigón.

Quedando terminantemente prohibido el llenado por colado de hormigón de cualquier sector de estructura de hormigón sin tener en el libro de órdenes de servicio la autorización escrita por la inspección. Ésta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad y a cargo del contratista, y sin compensación por parte del comitente. Iguales acciones serán dispuestas por la inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuras y/o deformaciones excesivas, que permitan inferir posibles deficiencias estructurales. Recepción.

Una vez terminados todos los trabajos, el contratista solicitará la aceptación de los mismos a la inspección, la que de corresponder labrara un acta donde conste que las estructuras han sido realizadas de conformidad con la documentación contractual, con las órdenes impartidas por la inspección y las exigencias y condiciones establecidas en el capítulo 8 del reglamento CIRSOC 201: "condiciones de aceptación de las estructuras terminadas".

Materiales.

Los materiales responderán básicamente en lo que respecta propiedades físicas y químicas, así como también a normas de recepción, almacenaje, etc., a lo estipulado en el reglamento CIRSOC 201 y demás normas indicadas en el punto 1.1 de este artículo.

Cemento

Se utilizará exclusivamente cemento Portland Normal, de fabricación nacional, de marcas aprobadas oficialmente y que cumplan las normas de fabricación especificadas por normas. El cemento a usar deberá ser fresco y no presentar grumos.

En el caso de utilizarse cementos de alta resistencia inicial, se deberán tomar todas las precauciones necesarias para evitar contracciones de fragüe, reducción de longitudes de hormigonado, incremento de armaduras de reparación, etc., debiendo contar para ello con la expresa autorización de la inspección. Dicha autorización solamente en circunstancias excepcionales donde a juicio de la misma, se justifique su empleo. Igual criterio se seguirá para el uso de sustancias aceleradoras de fragüe u otros aditivos.

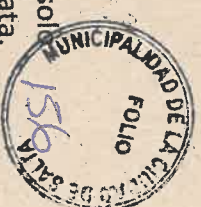
En caso de suelos agresivos cuando no se pueda proteger, se tomará especial cuidado de diseñar un hormigón resistente, inoculado frente a la acción de los mismos mediante el empleo de cementos puzolánicos u otro de probada eficacia, como para producir un hormigón lo suficientemente denso para evitar el ingreso de agua.

Aceros

En todas las estructuras se empleará acero para hormigón que cumpla lo especificado en el reglamento CIRSOC 201 para el acero tipo III ADN (conformando para hormigón y dureza natural), con una tensión característica de fluencia $\sigma_s = 420$ (MN/m²) y tensión admisible $\sigma_{adm} = 240$ (MN/m²).

Se utilizarán exclusivamente aceros de marcas reconocidas. Cada partida entregada en obra estará acompañada por el correspondiente certificado de calidad o garantía.

El acero estará libre de burbujas, sopladuras, de grietas u otra solución de continuidad y con diámetro constante en toda su longitud. Las barras estarán completamente limpias, libres de grasas y solos y admitirá una leve oxidación superficial sin formación de escamas o hendiduras.



Todas las barras para armaduras se mantendrán bajo techo a fin de evitar la oxidación, solo se podrá tener a la intemperie el acero que se utilizará para la colocación inmediata.

Agregado fino

Estará constituido por arena, limpia y libre de materias orgánicas e impurezas. Su granulometría cumplirá lo dispuesto en el reglamento CIRSOC 201, el contratista deberá consultar la dosificación adecuada para tal tipo de agregado a un laboratorio de reconocido prestigio aprobado por la inspección.

Agregado grueso

Se utilizará piedra partida de constitución granítica o canto rodado perfectamente limpio, libre de partículas lamosas y bien granulado.

En caso de no cumplir con las disposiciones del reglamento CIRSOC 20, se procederá de igual forma a lo señalado en el punto anterior.

Hormigón

El contratista deberá utilizar los áridos de la calidad y granulometría especificados, así como la relación agua-cemento adecuada, a fin de obtener un hormigón de calidad y resistencia final solicitadas.

En ningún caso podrá emplearse un hormigón con menos de 300 kg de cemento dosificado por metro cubico de hormigón.

De utilizarse hormigón elaborado comprado, el mismo deberá contar la aprobación de la Inspección de obra.

Equipos

Las proporciones en que intervienen el cemento y los agregados se medirán en peso exclusivamente, debiendo disponer el contratista en planta con los equipos necesarios a tal fin.


También deberá disponer de los elementos apropiados para la correcta medición de las aguas del amasado, la humedad superficial de los agregados y su temperatura. Estas exigencias se extienden a las plantas de elaboración cuando el hormigón proviene del exterior de la obra.

Es obligatorio la preparación del hormigón con medios mecánicos que aseguren un batido uniforme, respetando las dosificaciones aprobadas. El tiempo mínimo de mezclado será de 1 minuto una vez introducidos los materiales en la máquina, debiendo mostrarse que en el equipo disponible se logran las exigencias en uniformidad y resistencia. De lo contrario se establecerá en mínimo requerido por el equipo para obtener una mezcla homogénea. La hormigonera deberá tener una capacidad de producción adecuada al volumen de hormigón a emplear.

El funcionamiento del grupo mecánico y motor deberá ser normal, a prueba de interrupciones que exponga al peligro de suspensión de los trabajos, logrando el propósito de realizar la continuidad del modelo. Si los equipos no son lo suficientemente confiables en su continuidad, la inspección podrá exigir al contratista, equipos, motores, y/o accesorios de reposición por orden de servicio a fin de normalizar las tareas.

Las mismas exigencias se aplicarán a los equipos y elementos para la distribución del hormigón en la obra, su colación y vibrado. Estos deben ser suficientes en número y confiables en su funcionamiento a fin de asegurar la continuidad señalada.

La compactación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión, debiendo evitarse el vibrado de las armaduras y la segregación del hormigón en el interior de los moldes.


ART. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



No se permitirán sistemas de transporte que, tanto en la etapa de manipuleo como en la colocación, produzca la aceleración del hormigón.

En el caso de columnas y tabiques que, tanto por su altura o densidad de armaduras lo hagan necesario, el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas.

Si el medio de transporte del hormigón fuera considerado no conveniente por la inspección, esta podrá disponer que la toma de muestras para la determinación de la resistencia característica se efectúe en el lugar y momento de llenado de los encofrados. Procedimientos constructivos

Armaduras

Deberán ser ejecutadas por obreros especializados y con los útiles y herramientas adecuadas. Se conformarán de acuerdo a lo establecido en los planos de detalles con las exigencias especificadas.

Prevía a la colocación de las armaduras se procederá a la cuidadosa limpieza de los encofrados.

La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Éstas serán rectas, limpias y libres de exceso de óxido. El doblado, ganchos y empalme deberán cumplir con las disposiciones del reglamento IMPRES – CIRSOC 103. No se admitirán barras soldadas, los empalmes serán por yuxtaposición, salvo en casos especiales y solo con la expresa autorización de la inspección.

Cuando sea necesario, se dispondrán armaduras adicionales en las zonas de empalme u tras armaduras constructivas, aunque no estén computadas en las planillas. Si en el control visual del armado, la inspección considera necesario el agregado de armaduras, el contratista deberá hacer constar esta corrección en los planos y planillas correspondientes. De afectarse en la memoria de cálculo, esta corrección se hará extensible a ella.

Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de las barras durante la ejecución de las armaduras y en las del colado del hormigón.

El recubrimiento de las armaduras responderá a lo indicado en el capítulo 13, artículo 13.2 del Reglamento CIRSOC.

Encofrados

Todos los moldes para encofrados de hormigón armado deberán armarse respetando estrictamente las dimensiones, niveles y formas, realizados por obreros especializados y bajo dirección competente.

Como límites máximos de tolerancias dimensionales se establecen los indicados en el reglamento CIRSOC 201, capítulo 12, apartado 12.2, “tolerancia dimensionales y posición de las estructuras y armaduras”.

Se deberá asegurar la estabilidad, resistencia y el mantenimiento de la forma correcta del encofrado, durante el hormigonado, arriostRANDolos convenientemente para que puedan resistir el tránsito sobre ellos, colado del hormigón, acción del viento y cualquier otro tipo de carga accidental.

Los moldes deberán ser estancos a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por la separación de la lechada de cemento.

Además de lo descripto se aplicarán las disposiciones del Capítulo 12 del reglamento CIRSOC 201. En todos los casos el contratista deberá convenir con la inspección el tipo y forma de encofrado a ejecutar.

Antes del colado del hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes. La inspección podrá hacer repetir las operaciones de limpieza si no resultaran satisfactorias.



Tribunal Municipal de Salta
Unidad de Proyectos Integrales



Doce horas antes de las operaciones del colado del hormigón se mojarán abundantemente el encofrado y luego, en el momento previo de la colocación del material el riego con agua se efectuará hasta la saturación de la madera.

No se permitirá en ningún caso romper las estructuras ya coladas de hormigón para el paso de cañerías o conductos. Todos los trabajos par pasos de cañerías serán verificados y aprobados previamente por la inspección. Los trabajos posteriores para cubrir omisiones en pasos de conducciones, estarán a cargo exclusivo del contratista.

En general los materiales para encofrados y la consiguiente calidad de terminación de los paramentos, serán propuestos por el contratista debiendo contar con la aprobación de la inspección antes de su utilización en obra.

Amasado y colado del hormigón

Durante el amasado deberá respetarse estrictamente la relación agua – cemento. En cualquier momento la inspección podrá hacer efectuar los controles de contenido de agua de la mezcla mediante el ensayo de asentamiento en el lugar de colocación, utilizando el cono de Abrams que deberá ser provisto por el contratista. En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medido al moldear la probeta de ensayo.

También se efectuarán los correspondientes controles de temperatura.

El hormigón se colocará sin interrupciones los encofrados inmediatamente después de haber sido amasado. Se verterá cuidadosamente en los moldes debiendo ser golpeados y la mezcla apisonada y vibrada, de tal forma de poder asegurar un perfecto llenado sin oquedades ni vacías.

Cuando se deban realizar las operaciones de colado de hormigón bajo temperatura extremas de frío o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capítulo 11 y anexo del reglamento CIRSOC 201.

El proceso de llenado deberá ajustarse a un plan preparado por el contratista y aprobado por la inspección de obra. En este se especificará claramente la opción de las juntas de trabajo, las que deberán ser estudiadas cuidadosamente, no solo en función de la estabilidad de la estructura, sino especialmente en relación al aspecto arquitectónico de la misma.

Curado y protección del hormigón

Una vez determinadas las operaciones de colocación del hormigón, en el sector de estructuras según el plan de hormigonado aprobado, se lo someterá a un proceso de curado continuado durante un periodo no inferior a siete días, Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar toda pérdida de humedad durante ese lapso. Tanto el procedimiento de curado del hormigón como las protecciones que deba realizarse a efectos de impedir efectos perjudiciales para el mismo, deberán adecuarse estrictamente a lo establecido en el capítulo 10, apartado 10.6.5 y anexo reglamento CIRSOC 201. El método propuesto por el contratista deberá ser aprobado por la inspección.

Desencofrado

En ningún caso, se permitirá el retiro de los encofrados antes de los plazos establecidos en el reglamento CIRSOC 201, apartado 12.3.3.

Estos plazos podrán ser aumentados por la inspección cuando las circunstancias así lo aconsejen.

Se cuidará especialmente no cargar la estructura recién desencofrada. La inspección podrá exigir el retiro inmediato de toda carga que a su entender sea superior la estructura sea capaz de soportar.

Cuando al desencofrar aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la inspección, será esta quien decida cómo se procederá para subsanar o rechazar la estructura, a exclusivo cargo



del contratista. De decidir la inspección por la reparación, esta deberá efectuarse dentro de las veinticuatro horas sub siguiente al retiro del encofrado.

En caso del desencofrado de columnas, tabiques o piezas verticales que quedaran a la vista, las mismas deberán ser protegidas con plástico o cartón en toda su superficie evitando así que las siguientes acciones de la obra dañen la superficie. En caso de que esto ocurra deberá ser informado a la inspección de la obra la que informará el procedimiento de restauración o reparación, lo que correrá por cuenta de la empresa adjudicataria.

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

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor mínimo, colada directamente sobre el fondo de la excavación de las fundaciones, una vez que el suelo ha sido aprobado por la Inspección de Obra. Previo al vertido del hormigón no estructural, el Contratista deberá preparar el terreno limpiándolo de manera tal de eliminar raíces, escombros, agua estancada y material orgánico, para posteriormente nivelar y compactar el mismo, una vez colocado el hormigón se extenderá con pala y la superficie superior se reglará y fratachará hasta obtener un plano horizontal uniforme, respetando la cota de fondo de la losa estructural menos 5 cm. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

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

3.2 Dados de H° A° para fundación de bancos, kit de mesa y bancos de ajedrez, kit de mesa y bancos de livings altos, basureros, carteles, equipamiento saludable y bebederos.

- En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H°A° que sirven de anclaje para los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque/plaza (bancos, equipamiento saludable, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebederos y cartelera), correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPALPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.3 H°A° para plateas sector food trucks- En pesos por metro cúbico (\$/m³)

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



hormigón armado según cálculo estructural realizado por el Contratista y aprobado por los organismos correspondientes. La misma tendrá su superficie final y terminación igual al solado contiguo, con las pendientes mínimas correspondientes y con terminación alisado mecánico. Previo al vertido del hormigón se realizarán todas las canalizaciones y conexiones necesarias dejando las acometidas (agua, cloaca, luz) para las posteriores conexiones en los puntos indicados por la Inspección de obra.

3.4 Datos de H°A° para fundación de cinta de hormigón. - En pesos por metro cúbico (\$/m3)

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

3.5 H°A° visto para escultura de forma de cinta. - En pesos por metro cúbico (\$/m3)

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, equipos y toda tarea necesaria para la ejecución de una escultura de hormigón armado visto con geometría curva tipo "cinta", conforme a planos de detalle, incluyendo encofrados especiales, armaduras, colado, terminaciones y cálculo estructural, para su completa ejecución.

El Contratista deberá realizar el cálculo estructural integral de la pieza, considerando su geometría curva, esbeltez, cargas propias, acciones de viento y condiciones de fundación, debiendo presentar memoria de cálculo y planos de armadura para aprobación de la Inspección previo al inicio de los trabajos. La estructura se ejecutará en hormigón armado de aproximadamente 0,15 m de espesor, incluyendo la provisión, corte, doblado y colocación de armaduras, separadores, anclajes y empalmes, así como el colado continuo evitando juntas frías, vibrado mecánico controlado y curado adecuado, especialmente considerando su condición de hormigón visto.

La ejecución requerirá encofrados especiales de geometría curva, diseñados y contruidos específicamente para reproducir la forma continua de la escultura, de desarrollo circular aproximado de 10,00 m de diámetro y altura variable hasta 2,70 m. Dichos encofrados deberán garantizar rigidez, estabilidad dimensional y continuidad superficial, pudiendo ser de fenólico, metálicos o sistemas equivalentes aptos para hormigón visto, con correcta resolución de radios, aristas y encuentros, y adecuado sellado de juntas para evitar

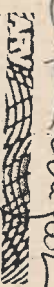



pérdidas de lechada. No se admitirán deformaciones, ondulaciones, alabeos e imperfecciones que afecten la lectura formal de la pieza.

La terminación será de hormigón visto de alta calidad arquitectónica, debiendo presentar superficies continuas, textura homogénea y color uniforme, libres de nidos de abeja, segregaciones, poros abiertos, fisuras o manchas. Las aristas deberán ser definidas y las caras perfectamente regulares, admitiéndose únicamente reparaciones menores previamente aprobadas por la Inspección mediante técnicas compatibles con este tipo de terminación. Se podrá requerir lijado, pulido o tratamiento superficial y se aplicará un protector hidrófugo incoloro o sellador que garantice la durabilidad frente a la intemperie.

El desencofrado deberá realizarse respetando los tiempos adecuados para evitar daños o fisuración, y cualquier defecto deberá ser corregido conforme a criterios de hormigón arquitectónico. Se deberán respetar estrictamente las tolerancias geométricas del proyecto en cuanto a radios de curvatura, alineaciones espaciales, espesores y niveles, no admitiéndose desviaciones que alteren la forma proyectada.

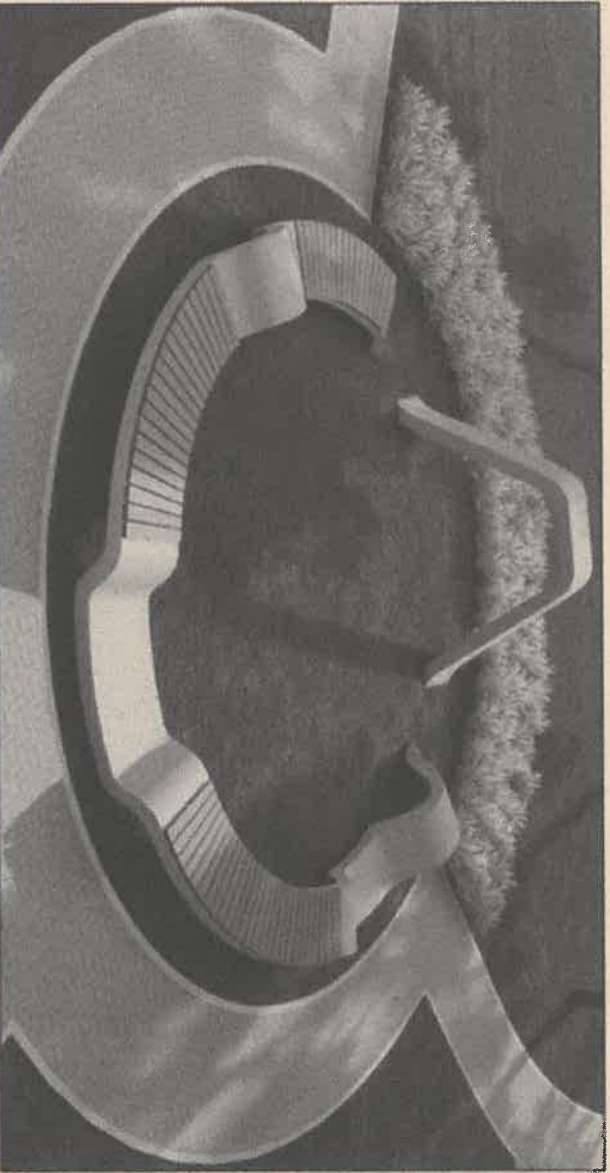
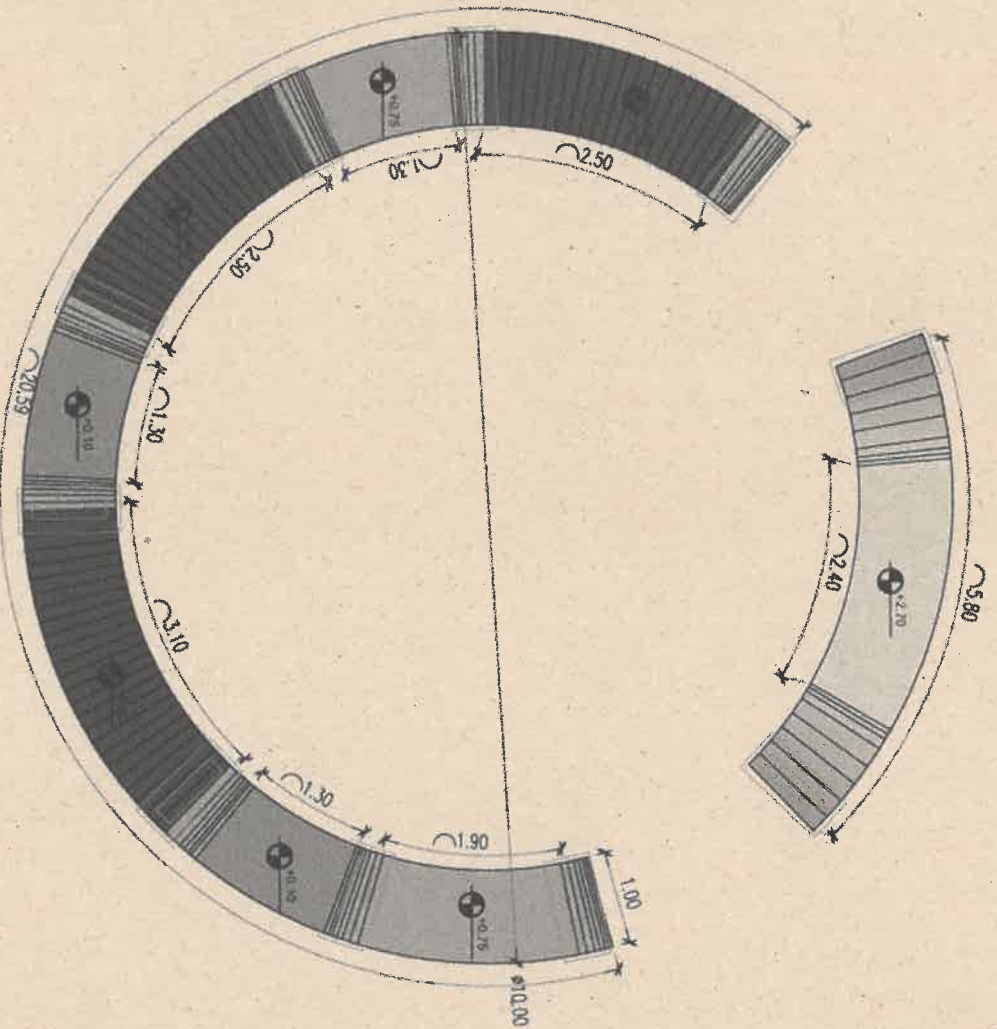
El ítem se medirá por metro cúbico (m³) de hormigón armado efectivamente ejecutado, considerándose incluidos en el precio todos los trabajos, materiales y provisiones necesarias, tales como encofrados especiales curvos, armaduras, cálculo estructural, colado, curado, terminaciones y tratamientos superficiales, no reconociéndose adicionales por complejidad geométrica, calidad de terminación ni sistemas constructivos requeridos para su correcta ejecución.




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



Dr. Martín Miguel de Güemes
Provincia de La Nación Argentina




AGUSTINA ROCCA
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



3.6 H°A° para viga de fundación de mampostería monolito.- En pesos por metro cúbico (\$/m3)

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

3.7 H°A° para tapa sobre cámara anulada – sector apertura de calzada.- En pesos por metro cúbico (\$/m3)


El presente ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, equipos y toda tarea necesaria para la ejecución de tapa de hormigón armado sobre cámara de inspección anulada, en el sector de apertura de la nueva calzada de hormigón, incluyendo la preparación de la superficie, armado, encofrado, colado y terminación, conforme a las condiciones del proyecto y a las indicaciones de la Inspección.

Previamente a la ejecución, se deberá verificar que la demolición de la cámara existente haya alcanzado la cota requerida y que el fondo se encuentre correctamente nivelado y compactado. En caso de ser necesario, se ejecutarán rellenos con material seleccionado y compactado por capas hasta alcanzar el nivel de apoyo de la nueva estructura, garantizando una base firme y homogénea.

La tapa se ejecutará en hormigón armado, con el espesor y armadura que surjan del proyecto o de las indicaciones de la Inspección, incluyendo la provisión, corte, doblado y colocación de las barras de acero, separadores y anclajes necesarios. Se deberán disponer los correspondientes encofrados laterales, asegurando correcta alineación y nivel con respecto a la futura calzada.

El hormigonado se realizará de manera continua, con adecuado vibrado mecánico para asegurar la correcta compactación y evitar la formación de vacíos. Se deberán respetar los tiempos de fragüe y ejecutar el curado correspondiente. La superficie superior deberá quedar terminada en concordancia con la cota y terminación de la calzada proyectada, garantizando continuidad estructural y superficial.

Se deberá asegurar la correcta vinculación entre el hormigón nuevo y las superficies existentes mediante la aplicación de puentes de adherencia u otros sistemas que garanticen una unión monolítica y durable.


AGUSTINA ROCAQUIEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



El ítem incluye todas las tareas complementarias necesarias, tales como limpieza del sector, retiro de materiales sueltos, provisión de encofrados, armaduras, hormigón, equipos, señalización y medidas de seguridad.

El precio del ítem será compensación total por todos los trabajos, insumos y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la tapa, no reconociéndose adicionales por tareas auxiliares o condiciones particulares del sitio.

4 Contrapisos

Generalidades:

El Contratista basado en un replanteo aprobado por la Inspección y/o D.T. de obra, y con un terreno preparado, donde se hayan verificado los niveles, con el suelo perfectamente consolidado, compactado y apisonado, el cual lo mejora con la extracción de restos de árboles y/o arbustos como también cualquier otro resto orgánico o residuos materiales, etc.

En caso de ser solicitado por la Inspección de obra, se realizarán ensayos para determinar el índice de plasticidad y humedad óptimo de compactación para el ensayo Proctor, debiendo obtenerse luego de efectuada la compactación un valor mínimo del 88 %. En todos estos casos los ensayos y trabajos de mejora que resultaren necesarios los ensayos serán todos a cargo y cuenta de la Contratista, sin que esto signifique un adicional o mayores costos de obra.

La compactación del terreno podrá hacerse únicamente con vibro- compactador o cualquier procedimiento mecánico que a juicio de la Inspección obtenga los resultados deseados. No se permitirá bajo ningún aspecto el compactado con método manual.

Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para pisos/solados terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueado de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.

Se recalca especialmente la obligación del Contratista de reparar previamente a la ejecución del contrapiso los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de la losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas dilatación.

Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico prescripto en el capítulo respectivo, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en caso de diferirse estos rellenos a una etapa posterior, se considera especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado/fratasado, quedando su superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo por parte de la Inspección y/o D.T. de obra.

Contrapisos armados sobre terreno natural

En todos los casos donde se solicite refuerzo con malla metálica, será mínimo tipo Sima de 15 x 15 con hierro electro soldado de 6.0 mm. cuando se especifique la constitución del mismo.

Solados

El Contratista deberá ajustar la terminación de los diferentes sectores de las veredas a realizar según se especifica en los planos incluidos en los anexos de este pliego.

Según se detalla en el pliego las veredas realizadas donde la terminación del solado será con hormigón peinado, deberán presentar a la Inspección y/o D.T. de obra, una muestra del/los peinados propuestos, a fin de poder dotar a la obra del tipo de peinado más acorde a los objetivos del proyecto.

Todas las veredas que se realicen presentaran en sus bordes de un cordón resuelto con hormigón fratasado de mínimo 10 cm de espesor, conforme a los encuentros de pisos, quiebres, juntas, alcorques, etc.

4.1 Contrapiso de H° simple e=10cm –con terminación fratasada- Incluye sellado de juntas de dilatación. En pesos por metro cuadrado. (\$/m²)

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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará llana metálica para el alisado**, para las esquinas **se utilizará Llana bordadora**, 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 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. 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 Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo está perfectamente lisa, con las características detalladas en los planos. Se tendrá especial



cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2% min. para evacuar el agua de lluvia coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

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

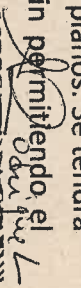
El nivel final del contrapiso se corresponderá con el nivel del contrapiso existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

4.2 Contrapiso de H° simple e=10cm -bajo caucho- 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, 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 materiales no deseados de la superficie de asiento. Además, se efectuará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, se extenderá con pala y enrasará con regla metálica obteniendo una terminación apropiada para la posterior colocación del piso de caucho anti golpes, el personal deberá ser idóneo para dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, eliminando bordes afilados y retirando el exceso de material. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 170Kg/cm2 del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo está perfectamente lisa, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min permitiendo el


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



correcto escurrimiento del agua. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El contrapiso deberá tener una pendiente mínima del %1 hacia afuera para desagote de agua y el borde del mismo contará con un reborde a modo de cordón de contención del solado que debe recibir, de espesor según la capa de caucho a colocar.

Así mismo el reborde/cordón de contención del caucho deberá poseer cada tanto una abertura, la cual será cubierta con caucho in situ de manera que permita la evacuación del agua.


4.3 Provisión y colocación de solado adoquín. En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por el traslado de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la provisión y colocación de Adoquines cementicio de alta resistencia y gran dureza, con características de resistencia al impacto, compresión y desgaste según normas IRAM 11656. La colocación de Adoquines será sobre una cama de arena, para ello primero se prepara el terreno, limpiando el área, nivelando la superficie siguiendo las pendientes correspondientes y compactando adecuadamente hasta lograr una densidad adecuada para la base, posteriormente se colocará una capa de arena correspondiente de 4-5cm de espesor uniforme en toda su superficie y bajo ningún punto se utilizará para compensar irregularidades de la capa base para asentar los adoquines sobre la misma, manteniendo las juntas y disposición deseadas. Para el sellado de juntas se utilizará arena de primera calidad libre de arcillas, distribuyendo la misma con un escobillón, rellenando las mismas hasta el borde. Finalmente se vibrará adecuadamente con la maquinaria correspondiente, asegurando que los adoquines queden bien asentados, si la junta se vacía, se debe repetir el proceso de rejuntado y vibrado hasta que esto no ocurra.

Una vez realizada la instalación de la superficie se debe proceder a la limpieza con barrido, preferentemente con la superficie seca.



Imagen indicativa del tipo de adoquín cementicio a colocar


AG. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT A



4.4 Limpieza y sellado de juntas en contrapisos existentes.- En pesos por global (\$/gl)
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales y equipos para la limpieza y la ejecución de sellado de juntas en contrapisos existentes. Se utilizará material bituminoso aplicado en caliente perfectamente colocado sin marcas de derrames y evitando manchas en el contrapiso.

4.5 Limpieza de caminerías existentes.- En pesos por global (\$/gl)
Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la limpieza de las caminerías existentes. Para la limpieza se deberá utilizar medios mecánicos que aseguren la total remoción de elementos extraños y vegetación invasora en caso que exista. Los medios de limpieza a utilizar no deberán afectar la integridad de la caminería.

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

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

Para la construcción de las rejillas metálicas deberá considerarse que las mismas deben quedar a nivel de solado existente, utilizando caños, perfiles y planchuelas de sección según cálculo realizado por la Contratista, de acuerdo a lo indicado en el plano. Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

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

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

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


adivil



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

4.7 Contrapiso de H° simple e=10cm –con terminación solado podotáctil - 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 simple con colocación de baldosa podotáctil de prevención en los sectores indicados en los planos de Anteproyecto, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y materiales no deseados de la superficie de asiento. Además, se efectuará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, se extenderá con pala y entrasará con regla metálica obteniendo una terminación apropiada para la posterior colocación del piso de caucho anti golpes, el personal deberá ser idóneo para dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, eliminando bordes afilados y retirando el exceso de material. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 170Kg/cm2 del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo del Contratista sin que signifiquen mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la terminación se realizará colocando la baldosa podotáctil de prevención, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min permitiendo el correcto escurrimiento del agua. 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, 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.




AGUSTINA ROOKSZUEV VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



4.8 Cordón de H° para contención de adoquines.- En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de H° para contención de adoquines en el sector indicado en planos adjuntos. La tarea consiste en la limpieza previa del sector en donde se reconstruirá el cordón para el confinamiento perimetral de la piedra, preparación de la base, compactando la misma. Construcción del cordón, incluido provisión de hormigón, moldes, pasadores, etc. Para su construcción se empleará hormigón elaborado de resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 170 kg/cm².

4.9 Contrapiso de H° simple e=10cm –con terminación granza lavada – 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 granza lavada in situ, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, la terminación se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, de goma espuma para dar forma redondeada a las esquinas, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material. 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 17Mpa del mismo. 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 Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo esta perfectamente lisa, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

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



4.10 Contrapiso de H° simple e=10cm –con terminación baldosa igual a la existente en vereda – incluye sellado de juntas de dilatación – Reposición vereda esquina Abraham Cornejo.- 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 idéntico a baldosa contigua existente, 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.

El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de espesor, según cálculo estructural correspondiente, con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de y colocación de baldosas sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación. Se tendrá especial cuidado de dotar a la carpeta de la pendiente necesaria para evacuar el agua de lluvia en los sectores semicubiertos.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

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

4.11 Contrapiso de H° simple e=10cm –con terminación baldosa igual a la existente en vereda – incluye sellado de juntas de dilatación – Reposición vereda esquina Pedro Pardo.- 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 idéntico a baldosa contigua existente, 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.

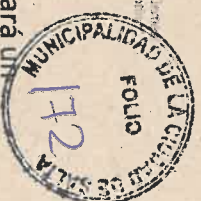
El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de espesor, según cálculo estructural correspondiente, con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de y colocación de baldosas sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación. Se tendrá especial cuidado de dotar a la carpeta de la pendiente necesaria para evacuar el agua de lluvia en los sectores semicubiertos.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.
El nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del solado existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

5 Varios

5.1 Traslado y colocación de bancos Victoria- En pesos por unidad (\$/un)

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

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

5.2 Provisión y colocación de revestimiento WPC en cinta escultórica.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)


Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipo y mano de obra necesaria para la colocación de revestimiento de wpc en cinta escultórica. Incluye la provisión de todos los elementos necesarios para una correcta colocación según especificaciones del fabricante. Se utilizarán tablas color maple o similar. Previa colocación se deberá poner a disposición de la Inspección de obras tablas a colocar a fin de dar el visto bueno.

5.3 Provisión y colocación de ciclettero – anclaje con tirafondo- (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 un ciclettero 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 prisma rectangular de HºAº 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 cicletteros será tratada con un mínimo de dos manos de fondo anti oxido, y la terminación será con pintura tipo Esmalte sintético negro satinado, aplicación


AGUSTINA ROQUE
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



de la pintura con dos manos como mínimo, con tiempo de secado mínimo entre mano a mano.

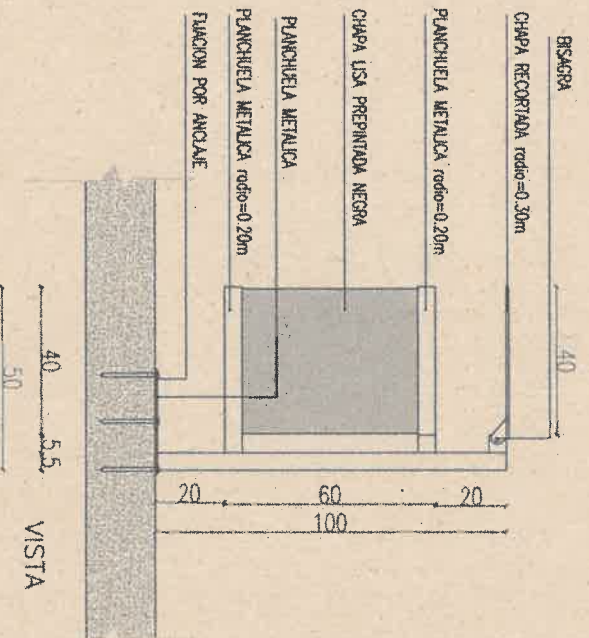
No se permitirán marcas de pinceladas, pelos pegados ni cualquier tipo de imperfección. Las uniones mediante soldadura deberán ser continuas, sin huecos ni resaltos.



Imagen ilustrativa

5.4 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.





5.5 Provisión y colocación de vados 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.

5.6 Provisión y colocación de vados tipo B – Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "B" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. 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.

5.7 Provisión y colocación de vados tipo C – 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 "C" 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.



Caral Martín Rodríguez, Com.
Jefe de la Unidad Integral



5.8 Provisión y colocación de vados 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.

5.9 Provisión y colocación de vados tipo E – 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 "E" 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.

5.10 Provisión y colocación de vados tipo F – 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 "F" 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.


AR. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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.

5.11 Provisión y colocación de vados tipo G – 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 "G" 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.

5.12 Provisión y colocación de vados tipo H – 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 "H" 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.

5.13 Traslado y colocación de kit de mesas y bancos de ajedrez. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de kit de mesas y 4 bancos de hormigón premoldado, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Los kits de mesas y bancos de hormigón premoldados 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 se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.



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.

5.14 Traslado y colocación de conjuntos de mesas y bancos livings altos.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de kit de livings y 5 bancos de hormigón premoldado, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Los kits de livings y 5 cubos de hormigón premoldados 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.

5.15 Provisión y colocación de cartel estación saludable.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la fabricación y colocación de cartel de chapa galvanizada para cartel informativo en estación saludable. El mismo tendrá las siguientes características.

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

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

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



Imagen de referencia de chapa en cartel y pintura de estructura

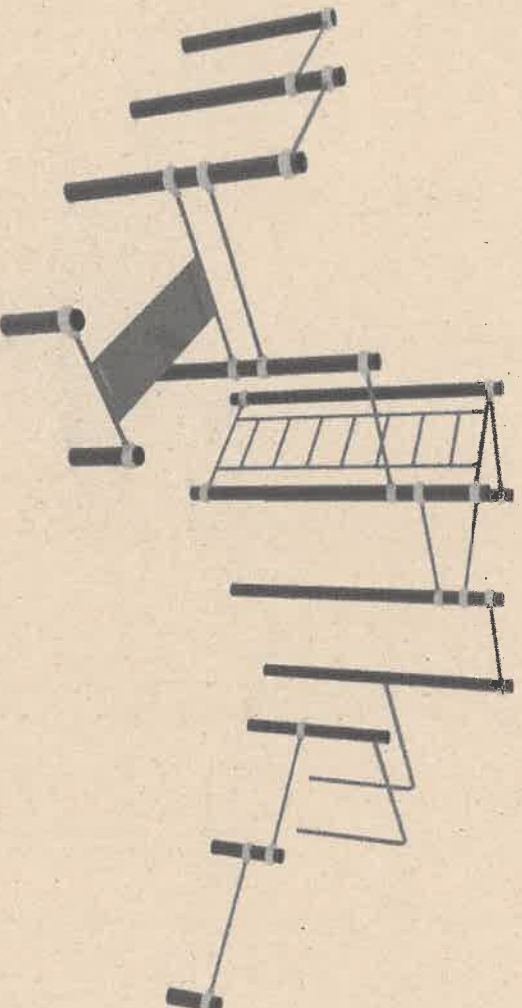


Sera responsabilidad del Contratista consultar con el Área de Prensa de la Municipalidad de Salta, para determinar la información, diseño y tipo de vinilo con que deberá plotear para la chapa galvanizada del cartel. El mismo se colocará en ambas caras de la chapa y su ubicación será de manera perpendicular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

5.16 Provisión y colocación de circuito de calistenia crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Circuito de Calistenia Art. 19002 o similar. Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mimos deberán cumplir las siguientes características:



Circuito Calistenia


Características técnicas:

Estructura:

- Columnas de $\varnothing 4\ 1/2"$ x 2mm de espesor.
- Barras paralelas de acero galvanizado de caño de $\varnothing 2"$ x 3.2mm de espesor.
- Barras de caño de acero galvanizado de $\varnothing 1\ 1/4"$ x 3.2mm de espesor.
- Unión con mordazas de aluminio fundido.

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización.
- No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.

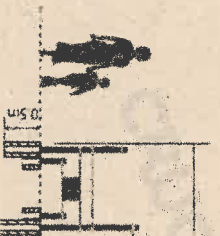

AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



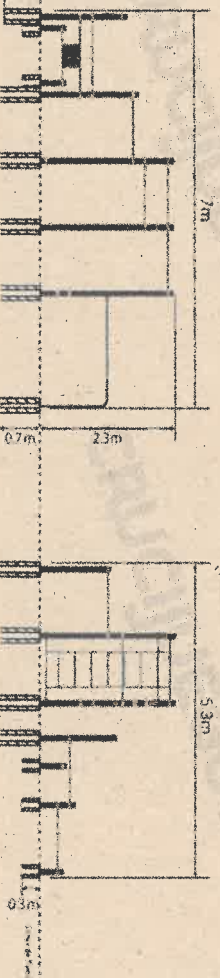
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

Medidas generales:

Vista frontal:



Vista lateral:

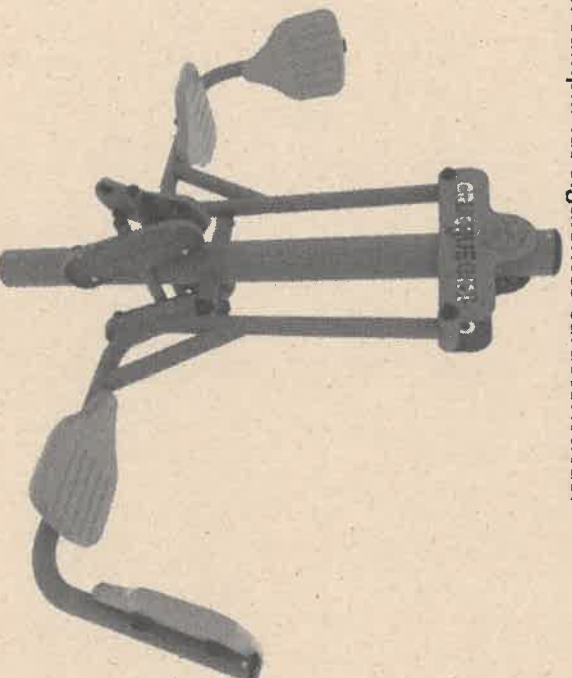


5.17 Provisión y colocación de fortalecedor de piernas crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Fortalecedor de piernas Art. P13013 crucijuegos o superior.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mimos deberán cumplir las siguientes características:



Características Técnicas

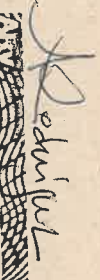
Apoya pies: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante.

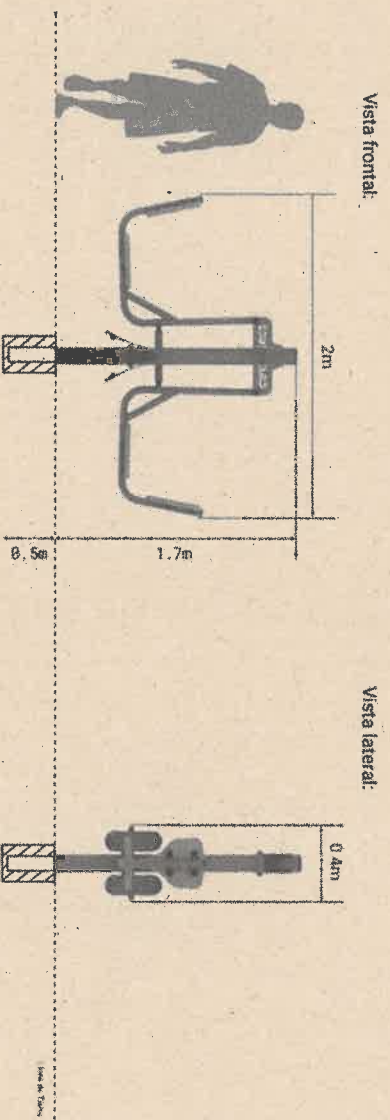
Estructura

-Caños principales: $\varnothing 4 1/2"$ x 2mm.

-Caños secundarios: $\varnothing 2"$ x3.2mm, $\varnothing 1 1/2"$ x 2mm.

Burlonería: anti vandálica con protectores plásticos


AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT
A

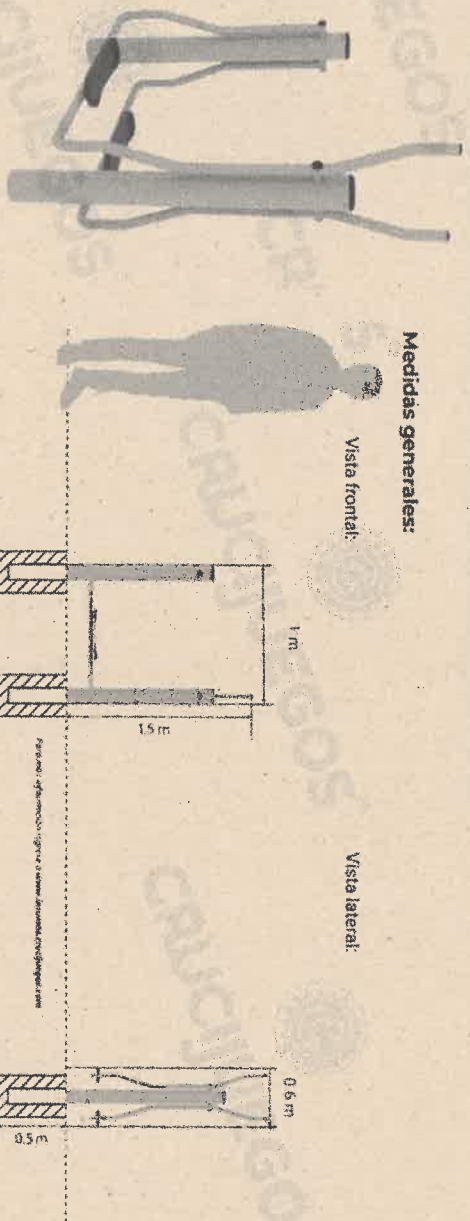


5.18 Provisión y colocación de pedales con remo crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Pedales con Remo Art. 13008 crucijuegos o superior.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mimos deberán cumplir las siguientes características:



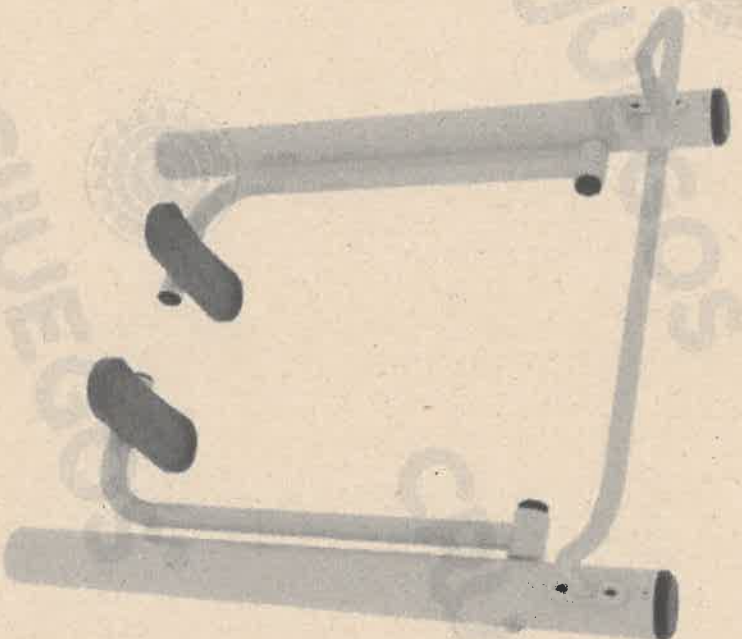
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

5.19 Provisión y colocación de caminador simple crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Caminador simple Art. 13030 o superior.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mismos deberán cumplir las siguientes características:



Características técnicas:

- Estructura:

-Caños principales: $\varnothing 4 \frac{1}{2}$ " x 2mm.


- Caños secundarios: laterales de $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ " x 3.2mm, agarre de $\varnothing 1 \frac{1}{4}$ " x 2mm.

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

- Pedales: pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante. Características de pintura:

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

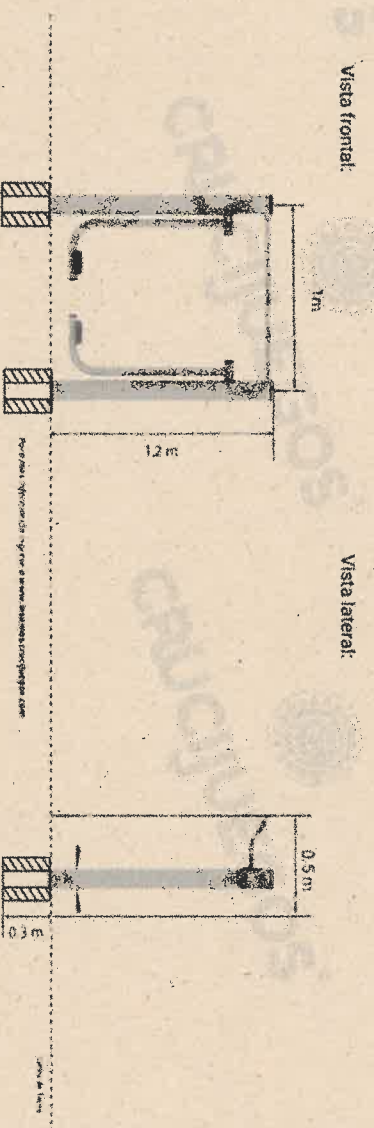
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.



AGUSTINA ROCCA / EZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

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

Medidas generales:




5.20 Provisión y colocación de bamboleo de cintura doble crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Bamboleo y relajador de cintura (crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

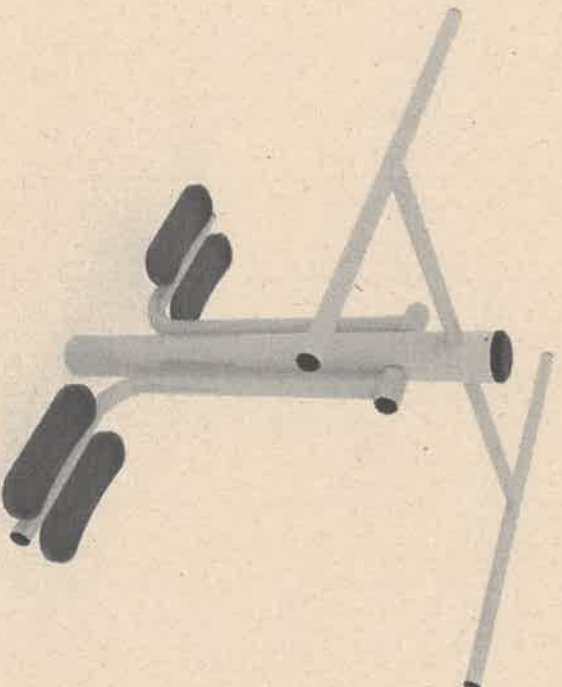
- Estructura: - Caño principal: $\varnothing 4 \frac{1}{2}''$ x 2mm. - Caños secundarios: lateral de $\varnothing 2''$ x 3.2mm, agarre de $\varnothing 1 \frac{1}{2}''$ x 2mm. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.
- Pedales: Pieza única de aluminio fundido con terminación antideslizante. Características de pintura:
 - Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
 - Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
 - Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.



AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

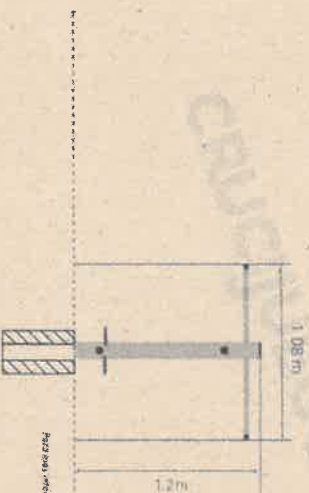


"Cord. Martín Miguel de Güemes"
"Héroe de la Nación Argentina"

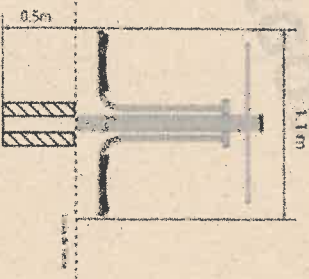


Medidas generales:

Vista frontal:



Vista lateral:



5.21 Provisión y colocación de dorsalera simple crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Dorsalera Simple Art. P13025 crucijuegos o superior.

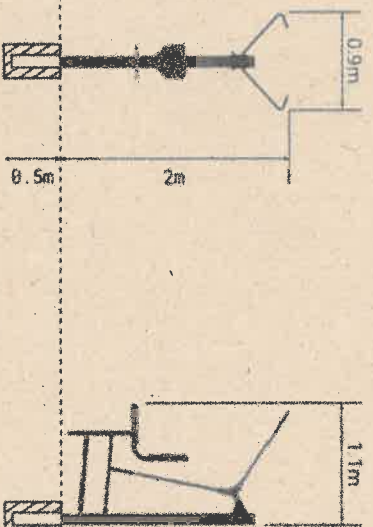
Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mímos deberán cumplir las siguientes características:

Vista frontal:



Vista lateral:





Características Técnicas

- Caño principal: 4 1/2" x 2mm.
- Caños secundarios: 1" x 1.6mm de espesor, 1 1/4" x 1.6mm de espesor y 1 1/2" x 2mm de espesor
- Asientos y respaldar: Piezas de Polietileno de media densidad rotomoldeado, con protección uv. - Placa de Crucijuegos: chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser.
- Tapas: de plástico inyectado para terminación de caño.
- Rodamientos: blindados de alta temperatura.
- Bulonería: Antivandálica con protectores plásticos.

6 Mampostería

6.1 Mampostería de ladrillo común para monolito e=30 cm. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales de primera calidad, herramientas y mano de obra para la ejecución de mampostería de ladrillo común de 0,30 m destinada a conformar el monolito, se ejecutará con ladrillos de primera calidad, conformes a las normas IRAM 12586 e IRAM 12588, con resistencia mínima a compresión no menor de 35 kg/cm², asentados con mortero cemento-cal hidratada-arena en proporción 1:1:4, preparado en obra con arena limpia y agua potable; la disposición de los ladrillos será con junta trabada desplazadas medio ladrillo respecto a la hilada inferior, las hileras deberán disponerse a junta corrida, con espesor uniforme de juntas horizontales y verticales de entre 10 y 15 mm, perfectamente llenas y consolidadas, cuidando la alineación y plomo de las paredes, con tolerancias máximas de ± 5 mm en el plano vertical y horizontal cada 2,00 m de altura; se deberá humedecer previamente los ladrillos para evitar succión excesiva y garantizar la adherencia del mortero; la ejecución incluirá todas las tareas complementarias tales como replanteo, corte de piezas, nivelación, plomada, andamiaje, limpieza de excedentes y humectación de juntas; la mano de obra será especializada, empleándose herramientas adecuadas (cucharas de albañil, nivel es, plomadas, reglas, mazas y cortadores de ladrillos), con control de calidad permanente de materiales y procedimientos según CIRSOC 501 y normativa vigente en Salta Capital para la correcta terminación de la partida.

7 Revoque Y Aislaciones

7.1 Capa aisladora bajo mampostería monolito.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de capa aisladora tipo cajón sobre los cimientos y antes de empezar las paredes en elevación y también a la altura que la Inspección indiquen en cada caso, que impida la transmisión de humedad proveniente del suelo al muro.



7.2. Revoque exterior con terminación de cemento pulido.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y toda tarea necesaria para la ejecución de revoque exterior con terminación de cemento pulido, incluyendo preparación de superficies, seguridad y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

REVOQUE GRUESO:

Se ejecutará con mortero Tipo "C" (1/4:1:3 – cemento, cal grasa, arena gruesa), con aditivo hidrófugo, aplicado sobre paramentos previamente preparados, limpios y humedecidos. El mismo deberá ejecutarse perfectamente reglado, aplomado y fratasado, constituyendo una superficie uniforme apta para recibir la terminación final.

REVESTIMIENTO CEMENTICIO TIPO "CEMENTO PULIDO":

Se ejecutará mediante la aplicación de un producto cementicio industrial preelaborado, específico para terminación tipo cemento pulido, conforme a las indicaciones del fabricante.

La aplicación se realizará en las capas necesarias (base, terminación y sellado), sobre soporte seco y estabilizado, incluyendo imprimaciones, puentes de adherencia y/o mallas de refuerzo si correspondieran.

La terminación deberá presentar un aspecto continuo, liso, homogéneo, sin juntas visibles, libre de fisuras, ampollas o desprendimientos, con aristas bien definidas.

Se incluirá la protección superficial (sellador, hidrófugo o laca) indicada por el sistema, garantizando durabilidad y resistencia a la intemperie.

Los paramentos deberán ejecutarse verificando previamente aplomos, niveles, alineaciones y condiciones del soporte. El Contratista deberá corregir toda deficiencia que impida una correcta aplicación del sistema, a juicio de la Inspección.

El precio incluye la ejecución de aristas, buñas, mochetas, encuentros, engrasados, sellados, y todo otro detalle necesario para la completa terminación de los trabajos.

8 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 o el Área de Proyectos





Integrales. El terreno deberá quedar perfectamente nivelado, perfilado y libre de escombros o materiales de obra.

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

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

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

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

Deberá considerarse dentro de la oferta económica los costos para la realización del mantenimiento de cancheros, 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 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 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 rastrillo manuales el sustrato obtenido, dejando el perfil trabajado con una adecuada estructura y nivelación que solo reste realizar las tareas de plantación.

Plantación:

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

No se recibirán plantas que posean un desarrollo aéreo y foliar, que no corresponda con el tamaño del envase. Las plantas deberán ser en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, signos de enfermedades o stress, sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radical deberá estar completo y proporcionado al porte. También deberán observarse las condiciones ornamentales tales como presencia de ramas bien conformadas, bien ramificado, las plantas de follaje persistente tendrán ramas densamente pobladas de hojas. Así mismo, se hará una correcta revisión y mantenimiento durante las primeras semanas. Luego de plantadas las diferentes especies se deberá regar toda la parquización hasta que la Inspección 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

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

DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS Y ARBOLADO PÚBLICO.

El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar las plantas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes ramas o panes de tierra rotos, que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas, que presenten heridas tanto en el tronco como en las ramas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas de insolación o desequilibrio hídrico, que:



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



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 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. 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.

8.1 Provisión y colocación de Stipa Tenussima – incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)


Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “Stipa”, según se indican en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

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

8.2 Provisión y colocación de Dietes Grandiflora – 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 “Dietes”, según se indican en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

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



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



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

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de "Salvia Greggii morada", según se indican en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

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

8.4 Montículo paisajístico. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

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

Los montículos estarán conformados con un núcleo de tierra, arcilla, o cualquier tipo de relleno natural que permita dar forma a los mismos. Sobre el núcleo se aplicará una capa de tierra negra que permitirá la plantación de semillas de césped (Kikuyo).

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

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

8.5 Provisión y colocación de panes de pasto 0.40x0.60 – incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

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

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

- Preparación del Terreno (Subrasante):

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

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

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

- Aporte de Tierra Negra:

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



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

- Colocación de Panes:

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

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

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

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

Rolado y Fijación:

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

Riego Inicial y Fertilización:

Se aplicará el fertilizante de arranque al voleo.


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

8.6 Provisión y colocación de árboles Lapacho rosado – incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Lapacho rosado), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

8.7 Provisión y colocación de árboles 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. 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.


Dña. Agustina Rocca-Juez Virgil
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



8.8 Provisión y colocación de árboles Pata de vaca – incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Pata de Vaca), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

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

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

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

9 Instalación Sanitaria Y Desagües pluviales

Generalidades

El Proyecto Ejecutivo estará a cargo de la empresa Contratista de la presente obra, y deberá cumplir con la normativa vigente para la ejecución de Instalaciones Sanitarias. Así mismo deberá gestionar ante Aguas del Norte la solicitud de factibilidad correspondiente, presentar ante esta dependencia el proyecto para las instalaciones sanitarias a fin de obtener su aprobación. El proyecto de instalaciones sanitarias deberá cumplir con lo requerido en la prefactibilidad, en caso de requerirse tareas complementarias las mismas deberán ser ejecutadas y estarán a cargo de la empresa contratista en su totalidad.

Antes de comenzar la obra el Contratista deberá hacer un estudio de demanda de servicio, y siguiendo estas pautas efectuará los cálculos de tanques, bombas, dimensiones de



Coat of arms of the Municipality of Salta



cañerías, cantidad de llaves, etc., realizara el proyecto ejecutivo y los planos correspondientes, contemplando las reglamentaciones vigentes, los planos deben tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COPAIPA (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".

Estará a cargo del Contratista todo lo inherente a trámites, permisos y habilitaciones y pagos de derechos, tasas y aranceles ante los entes oficiales correspondientes y honorarios que correspondiesen abonar a terceros, etc. Las variantes surgidas del ajuste del proyecto a los requerimientos de la empresa prestadora del servicio, no dará lugar a reclamo económico por parte de la contratista ni modificación de plazos contractual.

9.1 Conexión de agua – Incluye trámite en Aguas del Norte – En pesos por unidad (\$/un)
Este ítem será compensación total por la mano de obra, y herramientas necesarias para efectuar la conexión domiciliaria de agua, que incluyen provisión e instalación de caño pead de ½", abrazadera con racord, Kit de Medición completo de ½", válvula de retención, llave de paso, caja con tapa, medidor clase B F 13mm, Y demás elementos necesarios para la correcta conexión de los usuarios, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

Todos los elementos a incorporar en obra serán de primera calidad y aprobados por normas IRAM.

Para diámetros de conexión de hasta 25 mm, la unión de la conexión con la cañería distribuidora se realizará mediante soldadura térmica o abrazaderas especialmente diseñadas para tal fin.

La Válvula de paso para conexiones de 25 mm de diámetro y menores será con uniones roscables en sus extremos (tipo esférica), ubicada dentro de la misma caja cerca de la línea municipal con tapa a nivel de la vereda.

La caja se ubicará en la vereda y alojará la válvula de paso y el medidor, se construirá en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) u hormigón premoldado con marco y tapa de fundición con las dimensiones adecuadas para alojar y reparar el conjunto que debe contener y con la forma y resistencia que permitan soportar el paso eventual de vehículos. En todas las conexiones nuevas el contratista realizará la conexión directa en polietileno desde la férula de conexión a red hasta el medidor.

La colocación comprende la reconstrucción de la vereda o del contrapiso con materiales iguales o semejantes si no existieren disponibles en el mercado local. Los trabajos serán ejecutados con extrema prolijidad para tapar las canalizaciones que hubiere sido necesario ejecutar en solados.

En la colocación de medidor será cuidadosa del sentido de flujo que debe respetarse, se considerará falta grave la colocación al revés y expondrá al contratista a una multa. Se exigirá absoluta estanqueidad de las conexiones para recibir el trabajo. El interior de los

Dr. AGUSTINA PROKULJEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA



gabinetes en el caso de que no se usen cajas completas o premoldeadas deberá ser cuidadosamente ejecutado y terminado con un revoque impermeable y sin oquedades. Se considerará cuidadosamente la horizontalidad del medidor y que la tapa se pueda abrir completamente permitiendo la cómoda lectura. Asimismo, no deberá haber menos de cm de luz bajo el medidor instalado.

La recepción del medidor instalado por la inspección implica que debe estar en condiciones de ser habilitado de inmediato.


Los medidores a instalar estarán adecuadamente especificados. A estos fines los contratistas podrán realizar al Dpto. Comercial (España 887 (4400) Salta, las consultas del caso informándoseles las marcas y modelos homologados por Aguas del Norte.

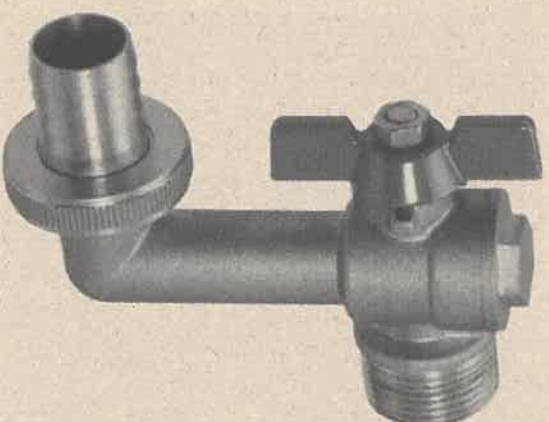
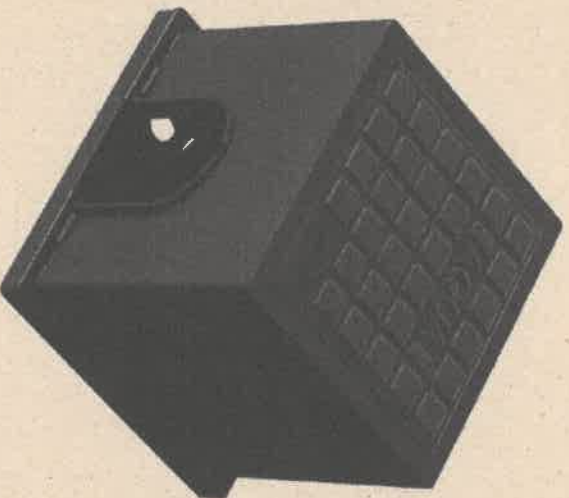
La medición del presente ítem se realizará según lo descripto anteriormente y la forma de pago del mismo será por unidad.

9.2. Provisión e instalación sanitaria para canillas de servicio y bebederos – En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación de agua para canillas de servicio según se indican en los planos correspondientes y las instalaciones para agua fría, conexiones de red según planos correspondientes. Esta tarea contempla las excavaciones, para canalización de la instalación de agua con caño de polietileno de alta de densidad K10, correspondientes hasta cota indicada por normativa, tapado de cañería, construcción de cámaras necesarias, llaves de paso y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, puesta en funcionamiento de los distintos sistema, siguiendo las normas vigentes que rigen en cada rubro, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem. Los tendidos se realizarán con cañería de polipropileno termofusionado del tipo Acqua-System o de similares características técnicas, o calidad superior. Desde dicha canalización se derivarán 3 canillas “L” nicho ¾ Metálica (BRONCE) – Esférica Manija Mariposa, con todos sus accesorios requeridos para una correcta instalación, en los puntos indicados según plano de instalación sanitaria adjunto. La misma estará alojada dentro de una caja compacta (polipropileno reforzado) de 20cm x 20cm, y toda otra tarea previa o posterior que garantice el correcto funcionamiento de la instalación.

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


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



Imágenes referenciales de los artefactos a proveer

9.3. H° A° para 2 imbornales de dos cuerpos - incluye empalme con caño existente, rejas metálicas y provisión y colocación de caño de H° A° de 60 cm de diámetro.- En pesos por global (\$/gl)

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, equipos y toda tarea necesaria para la ejecución completa de dos imbornales de dos cuerpos en hormigón armado, incluyendo empalmes, provisión de rejas y colocación de cañería, conforme a planos y especificaciones técnicas.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

HORMIGÓN ARMADO:

Ejecución de base, muros laterales, tabique divisor central y losas en H° A°, incluyendo:

- Armaduras (barras, estribos, separadores, anclajes)
- Encofrados, desencofrados y apuntalamientos
- Colado, vibrado, curado y terminaciones
- Formación de pendientes internas y superficies hidráulicamente eficientes

EMPALME HIDRÁULICO:

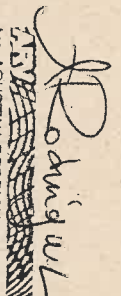
Ejecución del empalme con conducto existente, asegurando correcta alineación, nivelación y estanqueidad, incluyendo sellado de juntas y adecuación de piezas especiales si fueran necesarias.

CAÑERÍA DE H° A° Ø 600 mm:

Provisión y colocación de caño de hormigón armado diámetro 600 mm, incluyendo:

- Alineación y nivelación
- Sellado de juntas
- Vinculación estructural con el imbornal

REJAS METÁLICAS:



AGUSTINA ROCCAQUEUZ VIRGILL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

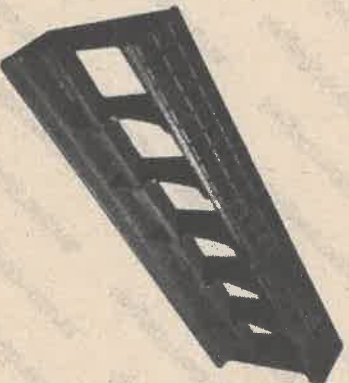
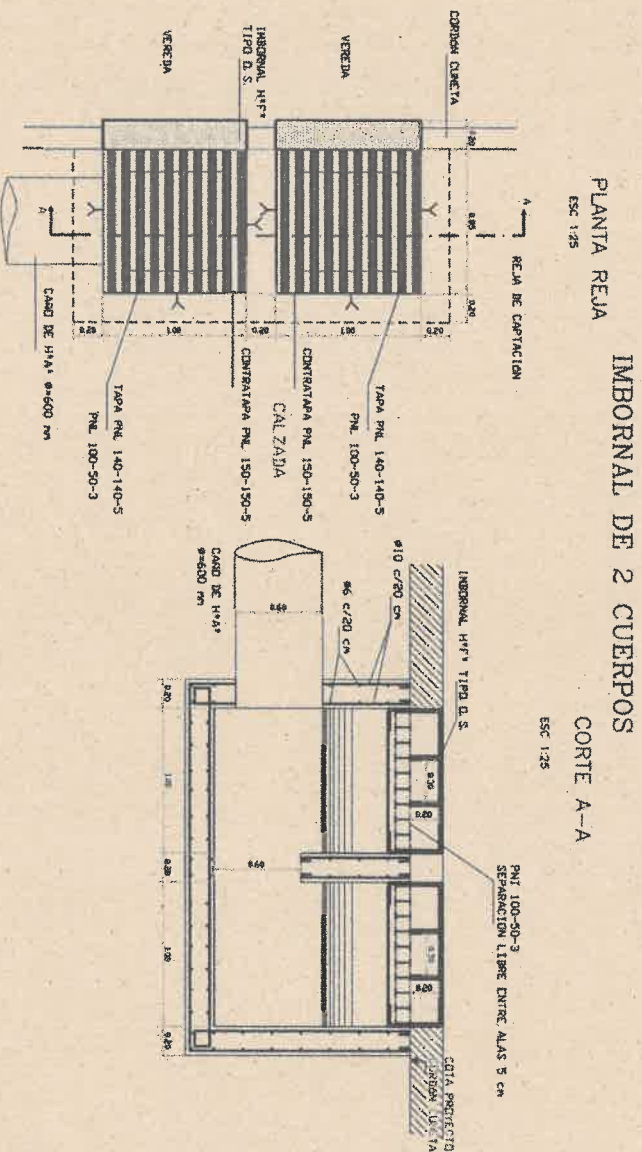


Provisión y colocación de rejas tipo sumidero para tránsito vehicular, incluyendo marcos y tapas, con las siguientes características:

- Fundición gris laminada IRAM 629 grado FG20
- Alta resistencia mecánica
- Correcto asiento y fijación al hormigón

TERMINACIONES Y COMPLEMENTOS:

Incluye ejecución de aristas, encuentros con cordón cuneta y calzada, sellados, rellenos laterales inmediatos al hormigón, compactación puntual y toda tarea complementaria necesaria que derive de este ítem.



9.4 Traslado y colocación de bebedero. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la colocación, transporte del bebedero y materiales, herramientas y mano de obra necesaria para instalación de Bebedero de Hormigón premoldado provisto por la Municipalidad de Salta, preparación de la superficie, fijación del mismo, nivelación, conexión de agua para bebedero, provisión e instalación de caño de 1/2", elementos de transición, accesorios y cañerías correspondientes para sistema de cañerías 3/4" para termofusión de la conexión interior del bebedero, conexión de caños para desagote, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y



toda otra tarea previa o posterior que derive en este ítem. El bebedero de hormigón premoldado será provisto por la Municipalidad de Salta, siendo tarea del Contratista el traslado de los mismos desde el Vivero de la Municipalidad de Salta ubicado 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 o ralladuras, grietas/fisuras, golpes 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.

Instalación Base con anclaje a dado de hormigón:

1. Replantear el sector donde va a ir ubicada la pieza
2. Realizar la excavación para colocar la instalación de la cañería de agua y desagüe
3. Posicionar el bebedero en el sector donde va ir ubicado, apuntalar con unos tacos de madera y superponerlos en la base de bebedero para que sirva de apoyo.
4. El bebedero contiene pelos de anclaje de 20 a 30cm de largo, Hierro 8, estos se doblan a 90° para nivelarlo sobre malla Q188.

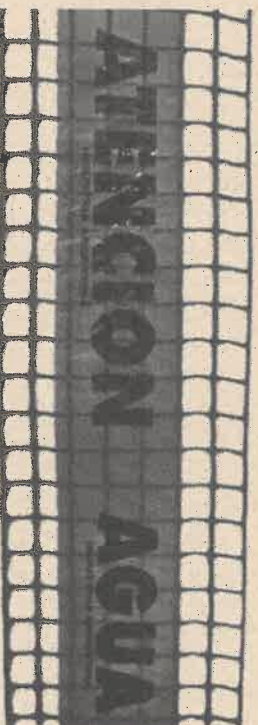
Se deberá dejar una cámara de inspección de 20x20cm para tener acceso en caso de obstrucción en la cañería de desagüe.

Se realizará la conexión de agua de red por termofusión de los caños desde la llave de paso al caño que se encuentra en la parte inferior del bebedero, con el desagüe se debe realizar de la misma manera.

La base de H²A° se ejecutará de 10 a 12cm de alto, con malla Q188, posicionar y nivelar el bebedero, hormigonar la base, se termina de nivelar y se deja fraguar por 48hs.

5. La base de H²A° se ejecutará de 10 a 12cm de alto, con malla Q188, posicionar y nivelar el bebedero, hormigonar la base, se termina de nivelar y se deja fraguar por 48hs.

6. Se deberán colocar mallas de advertencia enterradas en los lugares donde se coloquen cañerías, color según corresponda.

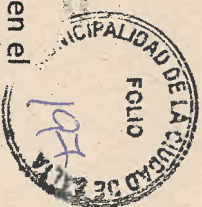


Incluye colocación y canalización de cañería para provisión de agua desde red y cañería enterrada (cota según normativa vigente) para desagote hasta rejilla existente. Queda a cargo del Contratista la reparación de todo elemento que se deba romper para realizar la instalación de los elementos que componen la instalación.

10 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 Luminotécnico 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 Luminotécnico 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 COPAIPA (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 íntegra 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, regirá 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 controlador, 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 error en tales obligaciones sufra el Comitente, 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 conexionado 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:

- A la llegada a la Obra de las distintas partidas de materiales, para su comparación con las muestras aprobadas.
- Al terminarse la instalación de cañerías, cajas, y gabinetes, y cada vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas y cañerías.
- Al momento de la construcción de cada tablero y previo a su montaje en la obra.
- Luego de ser pasados los conductores, y antes de efectuar su conexión a llaves, tomas, tableros, artefactos y equipos



- Al terminarse la instalación y previo a las pruebas que se detallan en Ensayos de las instalaciones.
- Todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la Inspección de Obra estime conveniente.

Ensayos de las instalaciones

Cuando la Inspección de Obra lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del Contrato se cumplen satisfactoriamente.

Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección de Obra o su representante autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos, aprobado por la Inspección de Obra para llevar a cabo las pruebas.

Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra, o su Representante Autorizado efectuará las inspecciones generales y parciales que estime convenientes en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajusta a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarios.

Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que la Inspección de Obra designe con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista.

Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deberán estar conectados los artefactos y los aparatos de consumo, debiendo quedar cerrados todas las llaves e interruptores.

Las pruebas de aislación de conductores con respecto a tierra se realizarán con los aparatos de consumo conectados, cuya instalación están a cargo del Contratista,

Cuando estas comprobaciones se realicen para varias líneas en conjunto, deberán mantenerse intercalados todos los fusibles correspondientes.

El valor mínimo de la resistencia de aislación contra tierra y entre conductores, con cualquier estado de humedad del aire, será no inferior a 5000 Ohm por cada volt de la tensión de servicio, para cada una de las líneas principales, seccionales, subseccionales y de circuitos.

Así mismo se verificará la correcta puesta a tierra de las instalaciones, verificándose los valores mínimos de 40 ohm para puesta a tierra general y de contacto menor a 50V.

El Contratista presentará a la Inspección de Obra una planilla de los valores de aislación de todos los ramales y circuitos, de conductores entre sí y con respecto a tierra. Previo a la Recepción Provisoria, la Inspección de Obra verificará, a su elección, un mínimo del 5% de los valores consignados, siendo causa de rechazo de la instalación si cualquiera de los valores verificados resultara inferior a los de la planilla.

El contratista deberá entregar la planilla de medición de PAT firmada por profesional matriculado y con incumbencia aprobado por COPAI/PA

Habilitación de sistemas

Una vez concluidos los trabajos el Contratista dará aviso a la Inspección de Obra para proceder a las pruebas finales. Si fuese necesario hacer uso temporario de