



LICITACION PUBLICA N° 53/23

RENOVACIÓN URBANA CENTRO DE SAN MIGUEL

SAN MIGUEL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

1-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

Viendo el estado de deterioro de las veredas en el cual se encuentran, y conociendo a su vez la importancia que las mismas tienen en función de movilidad peatonal y uso cercano a medios de transporte, se propone revalorizarlas dándoles una imagen nueva, limpia y ordenada, preservando y realzando su identidad y su valor patrimonial.

Estos objetivos se lograrán mediante la implementación de reparación y colocación de solados, readecuación y ordenamiento de las interferencias existentes y con la reforestación necesaria.

El solado actual, además de estar dañado, carece de uniformidad con respecto al centro del distrito, teniendo así, en el centro de San Miguel, veredas de distintas características la cual genera una pérdida de identidad y valor patrimonial.

GENERALIDADES:

PROYECTO DEFINITIVO: Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.

El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra del organismo que la Secretaría de Obras Públicas indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

RECONOCIMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES: Se deberán recabar de los distintos organismos prestatarios de servicios y/o en la Municipalidad, la ubicación planialtimétrica de las instalaciones existentes y sus características.

A la fecha de iniciación de las tareas que se establecen en el Plan de Trabajos, habrá adoptado todos los recaudos necesarios respecto de dichas instalaciones, para evitar sus deterioros y los riesgos que estos conllevan.

Es de exclusiva responsabilidad del ejecutor la continuidad en la prestación de los distintos servicios, corriendo a su cargo la reparación de daños o deterioros que su labor pudiera ocasionar.

SERVICIOS EXISTENTES: En caso de tener que afectar servicios existentes (agua, cloacas, gas, electricidad, pavimentos, etc.), se deberán solicitar los permisos correspondientes a los Organismos encargados del mantenimiento o prestatario de los servicios.

AGUA PARA LA OBRA: El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ: Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas. Si se



realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

Tanto la iluminación como la fuerza motriz deben ser incluidas en la oferta, no pudiéndose reclamar el reembolso por omisión inicial en el cómputo.

ENERGÍA ELÉCTRICA: La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de qué trata el inciso anterior, serán costeados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto, estarán a su cargo y costo y no le serán reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

PRESTACIÓN DE CARTELES MENORES, VALLAS Y/O SEÑALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS: Estará a cargo del Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas. Se deberá, además, prever para la mejor ejecución de la obra y seguridad contra accidentes, la colocación de vallas, carteles menores, señalización, etc.

UNIÓN DE OBRAS NUEVAS CON EXISTENTES: Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

- La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todas las roturas que como consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.
- La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones licitadas con las existentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES: Se deberá contar con el PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD aprobado previo al inicio de la obra.

Se deberá cubrir los pozos abiertos en las veredas y espacio público, con maderas o chapas adecuadas, como asimismo señalizarlos, para evitar posibles accidentes o daños a personas o bienes de terceros.

El ejecutor será responsable de las multas que por eventuales infracciones pudiera aplicar la autoridad municipal y/o cargos que la misma establezca por daños emergentes.

Los frentes de obra deberán estar atendidos durante el tiempo que demande la ejecución, asegurando el funcionamiento de las señales de seguridad.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD: El personal que se desempeñe en obra deberá utilizar permanentemente los elementos de seguridad acordes al tipo de trabajo durante su ejecución.

ALQUILER DE SANITARIOS QUÍMICOS: El Contratista tendrá obligación de proveer, dentro del monto del contrato, las instalaciones de locales sanitarios, tanto para el personal del Contratista como para el de la Inspección de obra.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista deberá instalar baños fijos o rodantes. La presentación previa a la Inspección de Obra permitirá abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberá contar el Contratista, previa a la ejecución de todas las obras provisionales para baños y/o vestuario.

Serán por cuenta del contratista los servicios de agua, electricidad, instalación cloacal, etc. que se requieran para el correcto funcionamiento de los mismos.

Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada diez (10) personas y uno (1) exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por el Contratista.



La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

CERCO DE OBRA: El área de obra deberá estar permanentemente cerrada por un cerco de obra y cuya cotización está incluida en el monto de la oferta. Podrán ser liberadas las áreas en que los trabajos hayan quedado totalmente terminados, a solo criterio de la Inspección de la Obra. Se deberán proveer y colocar las defensas, pasarelas y señalizaciones necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas rígidas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento en que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo. Las pasarelas peatonales, de carácter temporario para permitir el movimiento peatonal de la calle, deberán estar diseñadas de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg. 779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

SEGURIDAD EN OBRA: La Contratista ejecutará el cierre total de las obras, considerando las distintas particularidades de sectorización, incluyendo en estas instalaciones vallados, bandejas, cortinas, etc., además de portones, a los fines de atender la seguridad en las mismas e impedir el acceso de personas extrañas.

El cerco y demás tareas de seguridad responderán a lo indicado en el PCP; en su defecto se realizará un cerco de 2.00 m de altura con tejido romboidal de 2" Nº 12 y parantes de madera semidura de 4"x4" y 2.40 m de altura perfectamente empotrados y con una separación que garantice la estabilidad del conjunto. El o los portones a ejecutar serán de tejido romboidal de las mismas características con bastidor de planchuela y marco de caño de 40x40x2.5 mm con los herrajes adecuados y su localización será la indicada por la Inspección de Obra.

SEGUROS PERSONAL Y SEGURO DE OBRA: Está a cargo del contratista contar con las pólizas correspondientes para llevar a cabo las obras de la presente licitación.

LIMPIEZA FINAL DE OBRA: Esta consiste en la limpieza minuciosa de toda la obra. La misma debe quedar en condiciones para su uso definitivo, revisando detalladamente cada lugar en el que se intervino. La Contratista deberá incluir el retiro de todo tipo de residuos y/o desechos que se generaron durante el desarrollo de la obra. Esta acción incluye el retiro de máquinas, herramientas, obrador, baño químico, etc. Dicha acción y costos de la misma, quedan a cargo del Contratista.

DERECHOS, DOCUMENTACIÓN EJECUTIVA Y CONFORME A OBRA: Al finalizar la obra, el Contratista deberá entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Obras Públicas indique, en original, todos los planos Conforme a Obra en papel y formato digital. Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras. La contratista deberá confeccionar a su exclusivo cargo todos los planos de obra y finales que resulten necesarios, o los que surjan por pedido expreso de la Inspección. La contratista también tendrá a su cargo la ejecución de una memoria con todos los cálculos definitivos correspondientes, detalles especiales, planillas y demás documentación técnica que las obras requieran. Antes de la iniciación de los trabajos, la Contratista presentará a la Inspección tres juegos de copias de planos de ejecución para su aprobación con todos los detalles constructivos requeridos, en escala apropiada para su óptima visualización. Tanto los planos como la memoria técnica antedicha, deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, antes del comienzo de los trabajos. La Inspección podrá exigir todas las modificaciones que crea justificado hacer a esta memoria técnica y/o planos, a su exclusivo criterio, como así también solicitar todos los cálculos y/o planos adicionales que a su juicio fueran necesarios para la total definición de la Obra. Será por cuenta de la Contratista y sin derecho a reclamo alguno la introducción de modificaciones y la adecuación de la documentación y de los trabajos a las observaciones y correcciones que pudieran resultar del estudio y aprobación de los planos por parte de la Inspección y/o de las diversas instituciones o Empresas de servicios públicos que tengan jurisdicción. El recibo y la aprobación de los planos y memoria técnica por la Inspección no releva a la Contratista de la obligación de evitar cualquier error u



omisión al realizar el trabajo, aunque dicha ejecución se haga de acuerdo a planos o especificaciones. Cualquier error u omisión deberá ser corregido por la Contratista apenas se descubra, independientemente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma. La aprobación de los planos por parte de la Inspección tampoco releva a la Contratista de la responsabilidad por sus errores u omisiones. Durante el transcurso de la Obra se mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra. Además, se presentarán todos los planos, memorias técnicas, etc. solicitados en los Rubros correspondientes, de acuerdo a las disposiciones de presentación allí indicadas.

Una vez terminadas las obras, el Contratista deberá presentar al Comitente 3 (tres) juegos de copias de planos conforme a obra tanto de Arquitectura como de todas las instalaciones ejecutadas (electricidad, gas y sanitarias, incendio, etc.). Dicha información deberá ser presentada además en soporte magnético. Tanto la memoria técnica como los planos de obra serán realizados obligatoriamente en computadora. En el primer caso, se admitirá el uso de planillas de cálculo del tipo Excel o formato similar convertible a la misma. Para los planos, se deberá utilizar AutoCAD 2014 como mínimo. Junto con los planos se entregará un soporte digital correspondiente (pen drive, disco duro externo, o similar).

ITEMIZADO DETALLADO PARA COTIZACION

Se adjunta un detalle de ítems que se deben considerar en forma obligatoria dentro de la planilla de cotización y que conforman el valor y cómputo de cada ítem en el presupuesto oficial.

1) TRABAJOS PREVIOS

1.1 Cartel de obra (unidad: m2).

Deberán estar colocados en lugares visibles, que serán determinados por la Inspección de Obra. Se deberá contemplar además su iluminación nocturna.

Por lo tanto, los carteles reglamentarios de obra deberán contener como mínimo los datos que se indican en plano adjunto y/o indicaciones impartidas por la Inspección de

Obras de la Municipalidad de San Miguel. El Cartel de Obra será de 4 x 2,66 metros.

De chapa galvanizada N°27, marco pino eliotis de 2" x 4", bastidores de 1" x 2" antióxido y 2 manos de sintético con grafica simple."

2) SOLADOS

GENERALIDADES:

2.2 Demolición y Movimiento de Tierra (unidad: m2).

La Contratista deberá comprender la ejecución completa de los trabajos que a continuación se detallan, de resultar estos necesarios:

- Limpieza del terreno.
- Nivelación, desmontes y excavaciones. Apuntalamientos.
- Aportes de tierra y rellenos. Suelos seleccionados. Toscas.
- Compactación y nivelación de desmontes y terraplenes
- Retiro de los posibles excedentes.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin. El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos del proyecto, de acuerdo con los planos, pudiendo establecerse ajustes de acuerdo al relevamiento de niveles en obra.

El Contratista deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación ante el organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Obras Públicas indique, una Memoria en la que se describirán los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos y las precauciones que adoptará para asegurar la estabilidad de las excavaciones.



Desmante y retiro de Tierra / Nivelación

La nivelación del lugar incluirá todas las excavaciones, desmontes y rellenos necesarios para mantener las cotas necesarias por proyecto, exceptuando el relleno de las hondonadas y bajos del terreno, pozos; este relleno deberá hacerse con material apto y apisonado hasta obtener un grado de compactación no menor al del terreno adyacente. El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas, con una tolerancia en más o menos 3 cm, luego de haber retirado solados y contrapisos existentes, según se indica en planos y planilla de cómputo y presupuesto oficial.

El Contratista extraerá la capa de tierra vegetal en un promedio estimado en 0,30 m en toda el área de solados nuevos.

La tierra vegetal extraída será depositada apropiadamente para su posterior redistribución en las zonas no construidas, cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos.

El Contratista se comprometerá a efectuar los trabajos de desmante de tierra de la obra de referencia, en toda su superficie y a nivel vereda, de acuerdo a planos que obren en su poder.

El desmante se hará con medios mecánicos y a nivel vereda en toda su superficie, y la tierra proveniente de la misma y del desmante de materia será retirada con camiones por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

Los plazos de ejecución del desmante, serán de 10 días a partir de la finalización de los trabajos de demolición.

Los equipos, personal, seguros, responsabilidad. Civil y demás implementos necesarios para la ejecución de los trabajos, correrán por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

Excavaciones y Desmontes

Las excavaciones para zanjas, pozos, bases de columnas para alumbrado, etc., se ejecutarán de acuerdo a los planos, conduciendo el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible entre la excavación y el asentamiento de estructuras y su relleno, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

Cuando por imprevisión del Contratista se inundarán las excavaciones, alternándose la resistencia del terreno o bien por errores se excediera la profundidad en los planos, la Inspección de Obra podrá ordenar los trabajos necesarios para restablecer la cota firme de apoyo de estructura, por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución de estos trabajos, el Contratista cuidará especialmente la estabilidad de cortes verticales, taludes y construcciones existentes cercanas, para lo cual proyectará todos los apuntalamientos necesarios, los que serán recorridos solamente una vez concluidas las submuraciones y cuando haya dudas sobre su estabilidad, quedando a cargo de la contratista todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen por desprendimiento.

Correrán por cuenta del Contratista los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, como asimismo correrán por su cuenta cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc.

Todo material de excavación o desmante disponible y de acuerdo a su calidad, podrá ser usado para construir terraplenes, debiendo retirar todo el excedente proveniente de las excavaciones fuera del recinto de la obra.

Transporte

Estará a cargo del Contratista el transporte del suelo producto de las excavaciones y que no haya sido utilizado para el relleno posterior a la ejecución de las fundaciones de los pozos restantes.

Este transporte, así como el lugar en el que se realice el depósito, estará a cargo del Contratista.

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta.

Rellenos y Terraplenamientos

En todas las áreas donde se realizan rellenos y terraplenes, estos serán de suelo seleccionado de características similares al existente y se compactarán en un todo de acuerdo con lo especificado.



El material de relleno será depositado en capas, que no excedan de 0,15m. Los últimos 15 cm antes del piso de hormigón, se rellenará con una capa de tosca similar a las anteriores, con el aporte de un 4% de cal de uso vial (subrasante). El contenido no sobrepasará lo requerido para una comprobación a máxima densidad.

Cada capa será compactada por cilindradas y otro medio apropiado hasta un 95% de densidad máxima del terreno. El material de relleno será humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada.

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán efectuados utilizando elementos mecánicos apropiados, para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplenamiento.

Si la tierra proveniente de las excavaciones resultara en "terrones", estos deberán deshacerse antes de desparramarse en los sectores a rellenar.

En caso de que el volumen o la calidad de la tierra proveniente de los desmontes y/o excavaciones no fueran suficientes o de la calidad exigida para los rellenos a ejecutar, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra.

Las sub-bases para piso, veredas, caminos, etc., deberán ser ejecutadas con suelos seleccionados "Tosca" y con el espesor indicado en plano, y hasta obtener las cotas de nivel necesario.

La "Tosca" tendrá un límite líquido menor de 40 e índice plástico menor de 12 y compactará el 95 % o más de la densidad máxima del ensayo normal "Proctor".

Sub-bases

Las sub-bases para pisos, veredas, etc., deberán ser ejecutadas con suelos seleccionados "Tosca" según ítem anterior.

La "Tosca" tendrá un límite líquido menor de 40 e índice plástico menor de 12.

Compactará el 95% o más de la densidad máxima del ensayo normal "Proctor".

Compactaciones Especiales

Consistirá en la ejecución de los trabajos necesarios para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso específico requerido, y regado de los suelos necesarios para tal fin.

Cada capa de suelo será compactada hasta obtener los valores del peso específico aparente de suelo "seco" con relación al peso específico aparente "máximo" de suelo seco y que fuere determinado por los ensayos de compactación que fueran necesarios, a juicio de la Inspección.

El contenido de agua del suelo de cada capa deberá ser uniforme, pudiendo oscilar entre el 80% y el 110% de contenido óptimo de humedad.

Si el terreno posee poca humedad, deberá agregarse el agua necesaria, distribuyéndola uniformemente con manguera, debiendo medirse el agua incorporada.

Nivelación Final

Una vez terminadas las construcciones, el Contratista procederá a rellenar las áreas afectadas en un todo de acuerdo con lo establecido en el ítem "Rellenos y terraplenamientos" del presente capítulo, según lo indique la Inspección de Obra.

Estos niveles debidamente compactados, se cubrirán con tierra vegetal, la que se distribuirá en capas de 0,15 m de espesor y que deberán ser debidamente compactadas, hasta alcanzar la nivelación adecuada.

MUESTRAS DE SOLADOS: Con el mínimo de antelación que fija el presente Pliego, el Contratista presentará a la Inspección de Obra, las muestras de todas y cada una de las piezas especificadas para esta obra quien podrá aprobarlas o rechazarlas.

Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.

El Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos, conducentes a una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.

PROTECCIONES: Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las



protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

TAPAS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y OTROS: Todas las tapas de los servicios públicos y otros servicios que se encuentren en el área de intervención, deberán restaurarse, recolocarse en su posición y nivelar perfectamente con el nuevo nivel del solado. En caso de interferir con la localización de planteras, bolardos o cualquier elemento de proyecto, se deberá informar a la Inspección de Obra que evalúe las condiciones y establezca las modificaciones pertinentes.

REPARACIÓN DE CONTRAPISOS: El contratista debe reparar los contrapisos que se encuentren dañados o se dañen por acción de cualquier otra tarea. Para esta tarea se deben tener en cuenta reparar el paño completo donde se ubique el daño del mismo, respetando las medidas delimitadas por las juntas de dilatación, así mismo se respetarán las condiciones generales que se establecen en este pliego para dichas tareas. Todo bajo la supervisión y aprobación de la Inspección de obra.

2.1 Desmote y contrapiso de hormigón (unidad: m2).

Se procederá a realizar el desmote necesario para el retiro de las veredas existentes. De ser necesario, la contratista deberá rellenar y compactar con tosca para mantener las cotas definidas por proyecto.

El Contratista se comprometerá a efectuar los trabajos de desmote de tierra de la obra de referencia, en toda su superficie y a nivel vereda, de acuerdo a planos que obren en su poder.

El desmote se hará con medios mecánicos y a nivel vereda en toda su superficie.

Los equipos, personal, seguros, responsabilidad Civil y demás implementos necesarios para la ejecución de los trabajos, correrán por exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

Estará a cargo del Contratista el transporte del suelo producto de las excavaciones, este transporte, así como el lugar en el que se realice el depósito, estará a cargo del Contratista.

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra, todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo.

Se realizará contrapiso de hormigón en donde no pueda reutilizarse el existente, ya sea por pendientes mal ejecutadas o por mal estado del mismo. De esta manera, el Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de ejecutar las juntas de dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos necesarios en total correspondencia con los que se ejecuten para los pisos terminados, de acuerdo a lo indicado en los planos o cuando las dimensiones de los paños aconsejen técnicamente, estén o no indicadas en los planos.

Los contrapisos serán de hormigón tipo H17, espesor de 0.12m y serán armados con malla Q188 en donde la DO lo indique. Se ejecutarán según plano y aprobados por la autoridad de aplicación municipal.

-Contrapiso sobre terreno natural 12 cm.

Serán ejecutados una vez terminada una adecuada compactación del terreno a satisfacción de la Dirección de Obra.

Los contrapisos tendrán un espesor mínimo de 14 (catorce) cm y se realizarán con la siguiente mezcla:

1 parte de cemento

3 partes de arena mediana

4 partes de canto rodado o piedra partida

Armado con malla de acero de diámetro 6 (seis) mm



(150 mm x 150 mm)

Se ejecutará en dos capas de la mitad del espesor cada una, luego de que la primera se haya oreado 3 horas se colocará la malla de acero en toda la superficie, solapándola 12 (doce) cm en todas las uniones. Luego se realizará la segunda capa hasta alcanzar los espesores indicados en planos y especificaciones.

También podrá utilizarse algún Relleno de Densidad Controlada (RDC), fabricado por empresas comerciales y suministrado “elaborado” en la obra, previa autorización expresa de la Dirección de Obra. Su constitución por m³ (metro cúbico), será la siguiente:

200 Kg. de cemento

1400 Kg. de arena

1 granada de Darafile de Greys

Su resistencia característica no podrá ser inferior a los 70 Kg./m². Se deberá tener especialmente en cuenta que por ser un material autonivelante en el que uno de sus componentes es un aireador (Darafile), puede expandirse durante su curado, por lo que se recomienda su colocación con una tolerancia de 1.5 (uno punto cinco) cm por debajo del nivel que se especifique en planos y planillas.

En el caso de utilizarse relleno de densidad controlada, debe procederse a realizar un intensivo barrido de la superficie a efectos de eliminar todas las partículas de arena suelta que se encuentren, antes de la ejecución de la carpeta. Luego de realizada esta operación, si la superficie aún se presentará pulverulenta a juicio de la Dirección de Obra, se procederá a aplicar un puente de adherencia formado por una lechada de cemento y Sika látex o similar, previa ejecución de la carpeta pertinente.

2.2 Ejecución de veredas de Losetas Graníticas 40X40. Color A Definir. (unidad: m²)

Comprende la ejecución de nuevas veredas en toda el área a intervenir, según indicaciones de planos. El Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

Se deberá proveer y colocación losetas graníticas **64 panes rectos** de 40x40 cm. tipo Blangino color a definir por la DO c/mortero de asiento y junta tomada.

Este ítem incluye la provisión y colocación de baldosón podotáctil cementicio de 40x40, según donde indique el plano, alertando las rampas para personas con discapacidades. La ubicación de las mismas será verificada por la DO. La colocación se efectuará con mortero de asiento esp. 3 cm. y pegamento en la cara de contacto, siendo las juntas de aproximadamente 1 cm. coladas con concreto y tomadas con herramienta.

2.3 Ejecución de veredas de Hormigón Peinado E=10Cm. Incluye film de polietileno y malla 15x15 (unidad: m²)

Se deberán ejecutar todas las veredas de hormigón peinado en donde los planos o la dirección de obra lo indique. Serán materializadas en hormigón H21, espesor 0.10m, anchos según plano. Armado con malla de hierro 4.2mm 15x25, sobre polietileno de 200 micrones. Terminación fratasado grueso y recuadros llaneados. Se realizarán juntas de dilatación cada 2.50mts. La provisión del hormigón será en camión mixer, dosificado en planta. De ser necesario se utilizarán equipos de bombeo. Antes del llenado, la dirección de obra deberá verificar y aprobar los niveles y medidas de las veredas.

Los encofrados serán metálicos, y deberán ir pintados con desencofrante para moldes metálicos del tipo metalfer o similar.

El hormigón deberá ser realizado en paños, logrando así un espacio entre ellos para poder materializar las juntas.



Estas deberán ser ejecutadas en su base con aglomerado de 18mm o telgopor para luego ser rellenados con material elastico tipo Sikaflex.

La superficie existente deberá ser picada para lograr una correcta adherencia del material al paramento existente.

3) **EQUIPAMIENTO**

GENERALIDADES

Quedan incluidos en el presente ítem la provisión de la mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, dirección técnica, transporte y depósitos eventuales, necesarios para ejecutar los modelos y realizar las instalaciones fijas necesarias que se especifican en el pliego.

La ejecución se ajustará a lo expresado en los planos generales y de detalles, a estas especificaciones y a las indicaciones que le imparta la Inspección de Obra.

El Contratista deberá verificar las medidas y cantidades en obra y someterla a la aprobación de la Inspección de Obra.

Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias. Estas partes accesorias también se considerarán incluidas dentro del precio de cotizaciones, salvo aclaración en contrario.

La colocación se hará de acuerdo a planos, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de estas estructuras.

La dirección de obra indicará la relocalización del equipamiento existente.

Responsabilidad técnica del Contratista: El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con las reglas del arte, en la forma que se indique en los documentos del contrato, aunque en los planos no figuren, o las especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho a pago adicional alguno.

El Contratista estará obligado a realizar todas las observaciones o a proponer soluciones constructivas antes de comenzar los trabajos y a obtener la aprobación respectiva por parte de la Inspección de Obra. De manera alguna podrá eximir su responsabilidad técnica en función de construir los trabajos de acuerdo a planos y especificaciones de la Inspección de Obra.

MUESTRAS

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine la Inspección de Obra.

MATERIALES

Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera calidad, de marcas reconocidas en plaza y responderán a las exigencias de las normas IRAM.

Las secciones de caños, chapas, maderas, hierros, etc., deberán responder al uso y exigencias a que serán sometidas, reservándose la Inspección de Obra el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de todos los materiales intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

Para todo lo especificado en este capítulo rigen las especificaciones técnicas de herrería, elementos premoldeados de hormigón y todos aquellos contenidos en el Pliego que complementen a los indicados en este capítulo.

Madera:

Se utilizarán maderas perfectamente estacionadas al aire libre, al abrigo del sol y la humedad. No deberán contener sámo, ni albura, grietas, nudos saltadizos, partes afectadas por polillas y taladro, hendiduras longitudinales ni ningún otro defecto. El color y la veta serán uniformes para cada mueble.

La madera utilizada en la fabricación de los bancos, será del tipo viraró.



Se seleccionará evitando la presencia de nudos en piezas estructurales y puntos crítico de rozamiento. No se admitirán nudos sueltos en ningún caso.

Las piezas utilizadas tendrán todas sus caras perfectamente planas y los cantos redondeados con un radio de 25 mm incluso los correspondientes a cortes transversales.

Luego de ser cepillada la madera será fijada hasta lograr una superficie suave al tacto y libre de astillas.

Los orificios para alojar tornillos serán fresados.

Toda la madera utilizada recibirá un tratamiento preservante consistente en una impregnación por el sistema de vacío/presión en autoclave para protegerla de los organismos destructores de la madera.

El agente conservador utilizado será una solución de cobre, cromo y arsénico, siendo este último elemento pentóxido de arsénico inorgánico.

Terminado el proceso de impregnación se deberá verificar en las piezas que deban estar en contacto con el suelo una retención mínima del preservante de 6,5 kg. Por m³ de madera. En las piezas que se utilicen para funciones sin contacto con el suelo esta retención podrá ser de 4 kg por m³ de madera.

El proceso de impregnación deberá ser realizado por una empresa autorizada y que cumpla con las regulaciones establecidas por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos de N.A. para proporcionar la máxima seguridad de protección ambiental y en todo de acuerdo con las Normas (RAM N° 9 505 sobre Preservación de las maderas.

Se exigirá una certificación de garantía sobre la calidad del tratamiento de preservación de la madera. Este certificado establecerá el tiempo durante el cual la madera podrá ser utilizada a la intemperie, en contacto con el suelo sin ser atacada por hongos ni insectos. Este tiempo no podrá ser menor de 30 años.

Todas las superficies coloreadas irán terminadas con un acabado satinado de alta protección para maderas, con base acuosa, resistente a los rayos ultravioletas formulado con pigmentos transparentes para no ocultar la veta color a elección. Será aplicado sobre superficie perfectamente limpia desengrasada y libre de polvo, por medio de soplete en dos manos dejando pasar 8 a 12 horas entre mano y mano y lijado con lija N° 220 en el sentido de la veta luego de la 1° mano.

Herrajes:

La colocación de herrajes será ejecutada en forma perfecta y serán sometidos con la debida anticipación a la aprobación de la Inspección de Obra.

Metales:

Todos aquellos componentes de metal que intervengan en la fabricación de muebles, tanto fijos como móviles, deberán cumplir estrictamente las especificaciones de tratamiento anticorrosivo y terminación superficial.

En ningún caso las piezas deberán tener rebabas producto del sistema de producción elegido, ni marcas de matriz. Según se especifique, las piezas serán pintadas; este proceso se realizará cumpliendo las especificaciones de dureza y resistencia a la luz que se determinen. El color será determinado por la Inspección de Obra.

Los perfiles, chapas y tubos responderán a las especificaciones de planos adjuntos.

Protección anticorrosiva:

Todas las partes metálicas que no estén fabricadas en acero inoxidable, deberán poseer una protección contra agentes atmosféricos con un tratamiento de antitóxico epoxi y terminación en esmalte poliuretano acrílico.

Bulones:

Tanto los bulones de 12mm de diámetro como las tuercas y arandelas serán de acero inoxidable o bien cincados y/o los indicados en planos de detalle.

Las tuercas tendrán sistema auto bloqueante de nylon con protección en zonas de roscas emergentes, finalmente los orificios del alcorque que alojan los bulones con sus respectivas tuercas, serán sellados con sellador poliuretánico del color que la Inspección de Obra determine.

Tirafondos-Tornillos:

Seguirán las indicaciones de planos adjuntos deberán contar con protección anticorrosiva.

El Contratista presentará soluciones tecnológicas alternativas que imposibiliten el retiro de los elementos de sujeción de las piezas a fijar.

**Premoldeados:**

Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente pliego para la provisión y colocación de elementos premoldeados según planos generales y de detalle; bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá preparar los planos de detalle, encuentros, juntas, piezas de anclaje, etc., en escala apropiada, y deberá obtener la aprobación de la Inspección de Obra antes de proceder a su ejecución.

MONTAJE

El montaje se ejecutará bajo la responsabilidad del Contratista. Será obligación del Contratista verificar conjuntamente con la Inspección de Obra la colocación exacta de las piezas de equipamiento.

3.4. Provisión y colocación de rampas de hormigón (unidad: un)

Se deberán proveer y colocar rampas para discapacitados en todas las esquinas que conforman el área de influencia, según indique la D.O. Las mismas serán materializadas en hormigón in situ, incluyendo un cuerpo central y 2 laterales. Las ubicaciones de las mismas serán dadas por planos, las mismas serán verificadas por la dirección de obra.

Entre la rampa y el solado se deberá realizar una franja de solado de prevención – podotáctil-, materializada con baldosa tipo botón 0.40x0.40m, color a definir por la DO. Entre el solado y la rampa se deberá realizar una junta de dilatación en poliestireno expandido de 1" terminación superior sellador elástico color gris o similar. Especificaciones según plano.

La empresa Contratista deberá entregar la Inspección de obra, una muestra de dicho solado, previamente a su colocación.

Antes de su ejecución, la dirección de obra deberá verificar y aprobar los niveles y ubicación de las mismas.