ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DEL PASEO SAN FRANCISCO JAVIER DEL DISTRITO DE LA COLMENA

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a los detalles que deberán tomarse en cuenta para la preparación de la oferta y posteriormente en caso que sea adjudicado el contrato, para la ejecución de esta obra.

Objeto

El objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de la Construcción del paseo San Francisco Javier del distrito de La Colmena. La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.

Obligaciones del Contratista

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.
Es imprescindible la visita del oferente a la obra, que se efectuará en fecha y hora a confirmarse en el Pliego de Bases y Condiciones, en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra.
En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:
- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotaran diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o la Fiscalización.

Información

Se considera que la Contratista está perfecta y totalmente informada de todo lo referente al local donde serán ejecutados los trabajos, los materiales disponibles, la naturaleza y característica del suelo y otros datos que pueden influir en el desarrollo de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos los obtendrá la Contratista por su cuenta y será asimismo, durante todo el período de ejecución de la obra, encargada de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la misma, sean o no su propiedad.

Cronograma de obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Materiales

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados a la obra serán nuevos de primer uso y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato. EL CONSTRUCTOR deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto

Nacional de Tecnología y Normalización. Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia, EL CONSTRUCTOR deseare emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

1. Arena lavada:
Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. Para el caso del hormigón armado será utilizada arena lavada de rio sin impurezas. En ningún caso se utilizará arena gorda para ningún tipo de mampostería.

2. Piedra triturada:
Deberá estar completamente limpia y tener el tamaño y granulometría adecuados a cada uso a que se destine.

3. Cemento:
Se utilizará cemento nacional Vallemí Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP Nº 70. No se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

4. Agua:
Limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Propietario abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

Carga y descarga de materiales

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Fiscalización. Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo. Estas tareas se coordinarán con la Fiscalización y se realizarán dentro de los horarios que ésta considere conveniente.

Descripción de los trabajos

1. Replanteo y marcación:

Consiste en el replanteo y marcación del piso de Hormigón según los planos.

2. Cartel de obras:
El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 4.00 m2 (dimensión variable) previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda establecida en el PBC. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles se colocarán dentro de un plazo de 15 (quince) días corridos, contando a partir de la firma del contrato.

3. Limpieza inicial, compactación de suelo natural:
Antes de iniciarse la construcción se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. Hecho este trabajo, se nivelará el terreno, dejándolo en forma para la compactación.
Debe excavarse una profundidad con un promedio de 12 cm, para luego iniciar la compactación. La compactación de los suelos se realizará hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluirá las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto. Una vez escarificada, se procederá a compactar el material suelto resultante. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de 5 cm si las hubiere y se agregará agua hasta obtener una compactación satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado por el suelo apto, extraído de los sitios que indique la fiscalización.

4. Contra piso 15 cm de espesor:
Se colocará una faja nivelada con un espesor de 15 cm. Los materiales del contra piso son los siguientes: cascote, arena lavada y cemento.
Se usará cascote previamente triturado para mezclarse junto con la arena lavada y el cemento en una hormigonera con la dosificación 1:5:5, utilizándose agua potable para la mezcla.
Una vez concluida la mezcla se verterá la misma entre las fajas y con una regla se procederá a estirar y emparejar por las fajas de esta manera el contra piso ya queda nivelado y listo para el siguiente paso.
Hormigón Armado de 7 cm.: Primero, se debe poner una valla o encofrado a los costados, el cual también cumplirá la función de una faja. Por ende, se recomienda que esté bien nivelado y bien asegurados para evitar errores en la medida.
Se utilizará parrilla electro soldada de varillas del 4.2 separándolo del suelo 4 cm. De ser posible, usar separadores cada 20x20 cm.
La dosificación para la mezcla para el H° será 1:3:3 (cemento, arena y triturada). El líquido para la mezcla será agua potable.
Para terminar, se verterá el hormigón encima de la malla metálica. En este proceso se debe tener en cuenta de no mover la malla de su lugar. Una vez terminada la carga, se debe acompañar su fraguado con agua para la disminución de fisuras en el H° A°.
Ya fraguado el H° A° se procederá a hacerle las juntas de dilatación, cortando el H° A° con una amoldadora. Dicha junta deberá hacerse cada un metro para evitar fisuras futuras.

5. Piso cultivado de canto rodado:
Para el cultivado se usará piedra tipo canto rodado. Es necesario colocar una junta de madera cada 1 m al igual que el H°A°. El cultivado se prepara con la siguiente dosificación 1,5:2:4 (cemento, arena, canto rodado) más agua potable. Si se desea darle un color se le puede agregar oxido en la mezcla.

El cultivado debe colocarse por encima del H°A° y debe tener un espesor de 1,5 cm; una vez estirada la mezcla del cultivado sobre la superficie debe golpearse con un fratacho para que quede bien. Cuando empiece a fraguar debe lavarse con agua de ser posible con hidro lavadora, lo que se busca es sacar el exceso de arena y cemento de la capa superior para que luzca la piedra.

6. Bancos de hierro forjado:
Los bancos de madera serán ubicados donde se indique en los planos y la cantidad indicada en la planilla. Estos bancos serán de estructura y soporte de hierro cuya estructura metálica será de caño de 2 pulgadas con espesor 1,2 mm. Las sentaderas y respalderos serán de madera tipo lapacho o similares (madera dura) de 7cm de ancho y 1,5¨ de espesor. El hierro será pintado con dos manos de pintura anti oxida y dos manos de pintura sintética color gris oscuro. La madera será tratada con tres manos de barniz para exterior con filtro solar.

7. Basureros de H° Pre fabricados a 0,40:
Los basureros serán ubicados donde se indique en los planos y la cantidad indicada en la planilla. Debe ser de prefabricado de Hormigón con una boca de 40cm de diámetro.

8. Gimnasio al aire libre:
Serán de estructura conformada por caños y chapas de alta resistencia para un uso intensivo, con tope de caucho anti impacto (si el equipo lo requiere). Los caños principales serán de 4” y deberán tener un espesor mínimo de 2mm. La pintura utilizada será del tipo electroestática poliuretánica horneada a 200° C.
El gimnasio al aire libre comprenderá los siguientes equipos: Dorsal simple, caminador, aparato para hombros (inclusivo), elíptica, bicicleta fija y cabalgata.
Los colores y diseños serán a elección de la Fiscalización.

9. Parque infantil:
Los juegos infantiles serán hechos con caños de 4” y espesor mínimo de 2mm, lo suficientemente fuerte para garantizar la seguridad de los niños. La pintura utilizada será del tipo electroestática poliuretánica horneada a 200° C. Contemplará varias recreaciones, los cuales mínimamente deben ser: Sube y baja, hamaca triple, multiparque, tobogán carrusel y uno inclusivo. Todos los cantos y puntas del juego deberán ser calados de modo a que no sobre salgan de la estructura. Las uniones deberán estar a nivel de la superficie sin que sobresalgan. El diseño final del parque infantil será aprobado por la Fiscalización.

10. Artefactos eléctricos con pedestal de caño galvanizado:
Se instalarán artefactos eléctricos con pedestal de caño galvanizado y focos tipo led. Los caños galvanizados deberán ser lo suficientemente resistentes para evitar su deterioro. Se colocaran en los lugares indicados en el plano y su aprobación queda a cargo de la Fiscalización.

11. Instalación eléctrica:
Se fabricará una pilastra en donde llevará el tablero principal contando con 5 llaves térmicas de 45 Amper. y 5 foto células teniendo 5 líneas para dividir la carga equitativamente.
El modo de distribución será subterráneo por ende se necesitará electro ducto de 1” y se fabricará 20 registros de 20x20 cm.
El cable deberá ser tipo taller NII, el principal 4x2 y 2x2 y los secundarios 2x2.
Todo suministro de equipos eléctricos así como la instalación de los mismos se realizará conforme a los requisitos mínimos de la ANDE.

El tablero principal será de chapa de acero N° 12 con tratamiento anticorrosivo, rodillada con masilla piroxilina y acabado con 2 capas de pintura nitrocelulosa. Deberá tener 100% de espacio de reserva.

12. Limpieza de obra:
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el sitio de obras perfectamente limpio. Se deberá retirar todo resto de material del precio. Las obras auxiliares construidas por la Contratista serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza comprende el área total de la obra donde haya trabajado el Contratista.
Todas las construcciones o instalaciones provisionales del Contratista deberán ser retiradas una vez terminada la obra, procediendo asimismo al sellado de conexiones y cualquier otro tipo de trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.