

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

CORRESPONDIENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PISTA DE ATLETISMO DE 400 m. CON TERMINACIÓN SINTÉTICA E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS PARA ATLETISMO.

UBICACIÓN: PISTA DE ATLETISMO DE DURAZNO
ubicada en Estadio Silvestre Octavio Landoni
Brig. Gral. Manuel Oribe y Juan Bautista de Leon

1. GENERALIDADES

Esta memoria constructiva particular complementa la información expresada en recaudos gráficos adjuntos.

La presente memoria refiere a la concreción del proyecto y ejecución de una pista de 400 m. de 6 carriles más recta de 100 m. de 8 carriles, e instalaciones de atletismo complementarias.

Los trabajos de ejecución incluyen: movimiento, compactación y nivelación de suelos, concreción de las capas de soporte en material asfáltico, y finalización de la pista con terminación sintética (incluye las cabeceras curvas del área interior de la pista - sectores "D"-) , así como los cateos previos del terreno y los relevamientos altimétricos que sean necesarios.

Incluyen también la concreción de la instalación sanitaria necesaria para la efectiva y rápida evacuación de las aguas pluviales. Se realizará proyecto de iluminación de pista, la ejecución de los trabajos de eléctrica e iluminación se cotizará fuera de oferta.

Si se pretendiera realizar modificaciones o ajustes que difieran de dichos recaudos, sólo podrán concretarse previo acuerdo con la supervisión de obras. Con igual criterio, cualquier duda en cuanto al alcance o sustancia de algún lineamiento, deberá ser consultado con la supervisión de Obras.

Cuando la memoria se refiere a resistencia de materiales, esta debe ser tomada como un mínimo posible para el proyecto; e igualmente cuando establece las capas correspondientes a la preparación y consolidación del terreno previo a la construcción, y los ensayos de materiales y suelos sugeridos.

El proyecto debe establecer la forma y la concreción o adaptación de niveles para la evacuación de pluviales, garantizando el correcto funcionamiento del sistema (10 años de garantía en este sentido).

Todos aquellos puntos no contemplados en esta Memoria se regirán por lo expresado en la Memoria Constructiva General del MTOP, siempre y cuando no se contradigan con lo expresado en los presentes recaudos.

Para aquellas situaciones en que la dinámica de la construcción pudiera implicar modificaciones inevitables de los recaudos gráficos, las mismas serán comunicadas a la supervisión de obras, quien decidirá la oportunidad o no de dichos cambios.

Se valorará especialmente las propuestas de las empresas que ya hayan tenido experiencias satisfactorias comprobables en construcciones similares.

Emplazamiento

La pista e instalaciones complementarias, se situarán en la zona de la pista de Atletismo de la ciudad de Durazno, ubicada en Brig. Gral. Manuel Oribe y Juan Bautista de Leon donde actualmente existe ya una pista y un sistema de evacuación de pluviales que se respetará y/o perfeccionará.

Dichas construcciones serán aprovechadas y respetada su geometría. También permanecerán en sus actuales posiciones las gradas existentes.

La construcción de la pista, cuya geometría respetará la de la hoy existente, y la de las instalaciones complementarias para atletismo implica también el testeo del terreno implicado y sus características granulométricas, de contenido de humedad, de comportamiento frente al agua, de resistencia a la compresión, etc.; con el fin de adaptar la conformación de las distintas capas de las construcciones al logro de superficies elásticas, pero lo suficientemente firmes e indeformables para asegurar el correcto desarrollo de las actividades deportivas en perfectas condiciones, y con seguridad para los deportistas.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consta de 2 ZONAS diferenciadas:

Pista _ La pista a reconstruir de 400 m. , que hoy consta de 6 carriles y en la zona de recta de 100 m de 8 carriles y cuya forma y dimensiones serán verificadas a los efectos de que sean certificadas Clase 2 de la IAAF, adaptándose sus instalaciones eléctrica, lumínica y de evacuación de aguas pluviales según se establece en la presente memoria y en recaudos adjuntos. La iluminación nocturna de la pista debe asegurar un mínimo de 100 luxes a 1 m. de altura del piso en toda su superficie con Emin/ Emed de 0.6. Se solicita el proyecto ejecutivo, la ejecución de los trabajos y el mantenimiento por un lapso de 3 años.

Dicho mantenimiento se cotiza como opcional fuera de oferta.

A esta exigencia habrá que adaptar o complementar la instalación existente.

Zonas “D” _ Las construcciones complementarias para desarrollar otras actividades correspondientes al atletismo cuya ubicación deberá ser parte del proyecto a ejecutar, y que deben incluir por lo menos instalaciones de la zona de saltos, que se ubicará en las cabeceras curvas del área interior de la pista (zonas “D”) e incluirán como mínimo: instalaciones para salto de altura, salto con pértiga, salto de longitud, y salto triple, también se proyectará un área con instalaciones para lanzamiento de peso.

El pavimento a colocar en esta zona será césped natural en tepes.

La iluminación exigida en proyecto será igual que para la pista, se cotizará instalación eléctrica y luminarias fuera de oferta.

El mantenimiento por 3 años se cotiza como opcional fuera de oferta.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A COTIZAR

Los trabajos a cotizar consisten en el proyecto y la construcción de una pista de atletismo con base asfáltica y terminación en material sintético de calidad SW Impermeable Sandwich System, las instalaciones de atletismo complementarias que se ennumeran y se ilustran en recaudos adjuntos, la evacuación de pluviales y el proyecto de instalaciones eléctricas necesarias para su correcto uso como la iluminación, tomas eléctricos e instalaciones de audio que se detallan en la presente memoria.

3.1 CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE 400 M. CON TERMINACIÓN SINTÉTICA Y LAS INSTALACIONES ATLÉTICAS COMPLEMENTARIAS DE ZONAS DE SALTO Y LANZAMIENTO DE PESO.

Los trabajos previos al proyecto

Tanto los cateos y ensayos de suelos previos necesarios para conocer las condicionantes del terreno, como los relevamientos altimétricos que permitan definir los movimientos de tierra y los rellenos necesarios en el proyecto definitivo.

En el lugar a construir, será necesario el estudio de las capas de suelo existente a fin de determinar, en función de su composición, cuanto suelo debe ser removido, cuanto debe ser aportado, las características de los materiales (suelos) posibles de conseguir, en áreas no muy alejadas de la obra.

Para el ensayo de suelos serán necesarias un mínimo 4 (cuatro) perforaciones o calicatas, de entre 1,00 m y 1,50 m de profundidad a fin de determinar:

Clasificación del suelo a distintas profundidades
Contenido de humedad por capa
Análisis granulométrico
Resistencia a la compresión a distintas profundidades
Proctor estándar sobre capa de sub-base.

Durante estos ensayos iniciales, deberá informarse sobre la presencia de desechos de cualquier tipo.

En esta etapa, el laboratorio y el profesional interviniente podrán realizar las recomendaciones de diseño, que consideren oportunas para adaptar las construcciones a la real situación.

Asimismo la evaluación permitirá fijar los niveles (cotas) definitivos, tanto en función del retiro y/o aporte necesario de suelos, como de construcciones o mejoras existentes, y fundamentalmente conocer las cotas de niveles de las cámaras, canales u otro sistema donde se viertan las aguas provenientes del riego y o lluvias. En este caso en particular deberá verificarse el estado del canal interno de la pista y proponer los arreglos necesarios para adaptarse a las necesidades de la pista.

Se debe tener en cuenta que la obra final no estará sometida a grandes esfuerzos mecánicos y que el mayor peso que soportará será el de las maquinarias que ejecutaran los trabajos.

El Proyecto Ejecutivo

Que constituirá la documentación necesaria para la obra, deberá incluir las memorias y planos generales así como los detalles que permitan concretar la obra, y que deberán seguir los lineamientos de los pliegos, memorias y recaudos que conforman el presente llamado.

Este proyecto deberá incluir tanto la conformación y posición definitiva de la pista, que será la conformación de la pista actual o, si fuere necesario, mínimas adaptaciones, y las instalaciones de atletismo enumeradas, como las definiciones en cuanto a movimientos de tierra, niveles definitivos de las diferentes partes de dichas instalaciones: recaudos para las etapas de replanteo, desmonte, relleno y compactación, estableciendo claramente las etapas de preparación del terreno: el desmonte necesario, los espesores y conformación de las distintas capas de relleno con la compactación establecida para cada una y las verificaciones de resistencia exigidas una vez terminada dicha compactación.

También deberá incluir las especificaciones que definirán la capa asfáltica que sostendrá la carpeta sintética y las características definitivas de esta última y las que correspondan a las construcciones para evacuación de las aguas pluviales, cordonetas y demás obras civiles que exija la conformación de las instalaciones deportivas cuya concreción se solicita.

La ejecución de la obra

Movimientos de tierra y compactación de la sub-base natural

Deberá establecerse una cota referencia para el movimiento de suelos en base al estudio previo del terreno y de acuerdo a las definiciones del proyecto, considerando para ello los ensayos de suelo efectuados y los niveles definitivos que se deban alcanzar.

Se deberán tener en cuenta los niveles generales del proyecto, dado que la pista, tal como se ha dicho, deberá tener un nivel tal que permita que las canaletas perimetrales del mismo, desagüen en forma natural al lugar que se estime conveniente.-

En primer termino, se establecerán los trabajos a llevar a cabo y se deberá preparar el suelo para el trabajo de maquinaria de compactación de porte, para lo cual se aconseja que con maquinaria adecuada (pata de cabra, compactadora, etc.) de mediano porte y con un mínimo de 50 pasadas, se tratara de compactar el piso actual que formara una sub-rasante mecánicamente apta para recibir la capa asfáltica, asegurándose que esta base es lo suficientemente estable para resistir el ingreso de camiones y maquinaria .-

Para la construcción de la sub-base que recibirá la carpeta asfáltica, se utiliza generalmente una capa de áridos compactada que dará gran estabilidad al conjunto-

En función de la calidad del suelo y lo que deba retirarse, y consecuentemente aportarse puede ser necesario la colocación de una capa de suelo estabilizado.

Dicho suelo no se colocara en capas superiores a los 15 cm. Y cada una de ellas se compactara hasta un 95% del Proctor Standard

Se harán un mínimo de 6 ensayos distribuidos en el área de la pista y de los cuales se llevará un registro, con ubicación, nivel de capa, fecha y resultado del ensayo.

La superficie terminada de la capa de asiento tendrá una pendiente terminada del 1 % transversalmente a la pista y de 0,1% en forma longitudinal

Las pendientes mencionadas en la última capa, se controlaran utilizando aparatos de nivelación y fijando una red de puntos uniformemente distribuidas en el campo, en una cuadrícula no inferior a 6 mts.

Canalizaciones

Tal como se indicara precedentemente en la documentación del proyecto se tendrá en cuenta la adecuación de desagües existentes para que responda a las necesidades de la

pista, no solo asegurando la evacuación de las aguas, sino que responda las medidas de seguridad establecidas por la IAAF, acorde a la certificación exigida.

Una vez terminada la base de material estabilizado y alcanzadas las cotas de proyecto, se adecuarán las canalizaciones internas de la pista, y se construirán los bordillos exteriores de la pista.

Los trabajos de adecuación de desagües internos, como el de los bordillos exteriores, se deberán efectuar en forma previa a la ejecución del pavimento asfáltico.

También se colocaran bordillos en los límites de los fosos y plataformas y en general en todos los lugares que se produzcan cambios de pavimentos.

Es importante verificar que las aguas evacuan correctamente y que no se producirán anegamientos hasta la salida a la red general de evacuación de pluviales.

Los bordillos interior y exterior forman una especie de viga perimetral de contención, cuya función será contener la estructura de suelo propuesta.

Construcción de la carpeta de Concreto Asfáltico

La mezcla de concreto asfáltico debe prepararse en una planta de asfalto de mezcla caliente y generalmente se coloca en dos capas de 0.04 m. denominada una capa intermedia y la otra capa final de imprimación. Esta doble capa permite, además de una carpeta muy consolidada mayor perfección en la nivelación.

Árido necesario: grava triturada o escoria triturada y árido fino.

Se establecerá una fórmula de trabajo de la mezcla con áridos cuya dimensión permitirá que la capa superficial sea una mezcla de hormigón asfáltico lisa, densa y bien compactada, que contenga un bajo porcentaje de vacíos de aire, a fin de eliminar porosidad en la superficie.

Cemento o betún asfáltico normal:

Los betunes asfálticos serán productos provenientes de la destilación del petróleo. Será homogéneo, libre de agua y cumplirá con las especificaciones de la Norma DIN con penetración 70-100

Textura de la superficie: Una masa muy densa, compactada y relativamente sin vacíos. La textura de la superficie final resulta entre mediana y fina, con pocos vacíos abiertos a la vista.

El contratista del trabajo inspeccionará la sub-base antes de comenzar con

el trabajo de pavimentación con el concreto asfáltico. La sub-base debe ajustarse a los planos de construcción y debe ser una superficie firme y lisa ubicada a un grado de elevación adecuado. En el caso de encontrarse puntos bajos o áreas esponjosas, esas zonas deben rellenarse con material similar al que se construyó la sub-base

La superficie de asfalto terminada debe estar a los grados de elevación indicados en el "Plan de gradación" de los planos de construcción y debe quedar libre de irregularidades y ondas.

Previo a la colocación del asfalto, deberá extenderse sobre la superficie un riego asfáltico tipo RC1, al igual que entre las dos capas asfálticas.

El material del pavimento asfáltico debe mezclarse, transportarse, extenderse, terminarse y compactarse teniendo en cuenta las mejores condiciones exigidas para este tipo de trabajo, correctamente compactada y nivelada

La capa superficial debe compactarse a una densidad de no menos del 95% de la densidad máxima posible de una mezcla sin vacíos compuesta por los mismos materiales en proporciones iguales. En el caso de que durante la construcción los resultados de las pruebas de densidad muestren que la capa superficial tiene una densidad menor al 95%, se necesitará un rodillo cilíndrico o un rodillo neumático adicional.

Debe notarse que, para alcanzar el éxito deseado, dicha compactación con rodillo debe efectuarse antes de que la mezcla se enfríe.

Control final

Debe prestarse especial atención a las juntas de la construcción para que no queden aristas a lo largo de la junta sino que se vea una transición suave y lisa.

La superficie se controlara con una tanza o hilo tensado a ras de piso, tirados a lo ancho de la pista cada 4,00 m. aproximadamente, no debiendo presentar oquedades o montículos superiores a los 6 mm.

Las dimensiones y niveles se controlaran en los 28 puntos de acuerdo a lo indicado por la IAAF y que se entregaran al constructor al iniciar los trabajos.

Colocación del piso de material sintético

Se solicita la colocación de un solado elástico por el indudable beneficio para los participantes. Este solado debe ofrecer cualidades que garanticen su aptitud para el uso deportivo y cumpla con la condición de protección al deportista mediante la amortiguación de fuerzas que actúan sobre el mismo, merced a la elasticidad del recubrimiento.

Básicamente, las características del piso sintético cumplirán con exigencias funcionales de protección y deportivas. Bajo “función de protección” se entienden las características del piso que disminuyen el peligro de lesiones en caídas y que descargan el aparato de movilidad del deportista en carreras, piques, saltos y juegos; esta función encuentra su límite cuando la flexibilidad comienza a influenciar en la seguridad de pisadas. A su vez, la textura de su superficie no debe ser tan áspera o dura (mecánicamente) para que una caída leve produzca excoiraciones de la piel.

Como “función deportiva” se entienden las características del piso que sirven a la aplicación mejor posible de las técnicas individuales, para lograr el mejor aprovechamiento de la energía empleada por el deportista.

Se tendrán en cuenta las exigencias reglamentarias propias de una instalación deportiva apta para competencias nacionales e internacionales reconocidas por la I.A.A.F. (International Amateur Athletic Federation). **(Ver Anexo Exigencias Particulares para el recubrimiento sintético de la Pista de 400 m.)**

El proyecto de iluminación y tomas eléctricos: El proyecto de instalación eléctrica en general debe cumplir en un todo con las normas vigentes en la materia. Los elementos de iluminación deberán asegurar los niveles de iluminación establecidos en esta memoria para las diferentes áreas caracterizadas y la estanqueidad que requieren instalaciones exteriores.

Se cotizará dos alternativas posibles: 1) por medio de luminarias con leds y 2) otras posibles soluciones como opcional fuera de oferta. En los dos casos se establecerá duración de focos, y demás características técnicas de interés.

Los tomas eléctricos a disposición en exteriores deberán ser por lo menos 4, debiendo los mismos cumplir en un todo las exigencias de estanqueidad para instalaciones al exterior.

Los tableros de las instalaciones de iluminación y eléctricas de pista, cancha, entorno y pabellón, estarán ubicados en el pabellón, accesibles para los operadores e inaccesibles para los usuarios. Se acordará con la supervisión de obras dichas ubicaciones.

La ejecución de la instalación eléctrica se cotiza como opcional fuera de oferta.

4. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Las obras a cotizar están detalladas en planos y memorias que componen los presentes recaudos, el oferente deberá incluir en su cotización todo lo que se encuentra detallado en estos, de faltar algún punto, y no estar explícitamente establecido que no se cotiza, se considerará incluido en la cotización y se exigirá se incluya en las obras correspondientes sin costo adicional.

Todo suministro o trabajo que se haya omitido en los recaudos pero que sea necesario para la concreción de la obra en los niveles de calidad óptimos que la construcción requiere para su correcto y seguro uso, deberá considerarse incluido en la oferta sin dar derecho a reclamo alguno por esta causa ni a solicitud de pago adicional por el mismo.

Responsabilidades del contratista

Será responsable del cumplimiento de todas las normas vigentes que rigen para las construcciones, así como las reglamentaciones de UTE, OSE y ANTEL, BSE, IM, etc.

Deberá mantener en perfecto estado de uso las vías de acceso necesarias para la obra y señalar la entrada y salida de vehículos, particularmente los vehículos de carga.

Deberá proteger y mantener en perfecto estado las obras existentes, de darse deterioros atribuibles a las obras, deberá solucionarlos a su costo y cargo dentro de los 5 días inmediatos a los mismos.

Será responsable de la organización general de la obra, cuyos detalles deberá previamente acordar con la supervisión de Obras y con la Dirección del Centro a fin de interferir lo menos posible con el funcionamiento del resto de las instalaciones deportivas.

Será responsable de la oportuna iniciación de los trabajos y la realización de los mismos en los plazos acordados.

Deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar que en los días de lluvia, las aguas pluviales puedan afectar negativamente la obra.

Deberá mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósitos, zonas de personal, etc.) en adecuadas condiciones de higiene, esto incluye también los locales sanitarios, los que deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiéndose asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

Seguridad en las Obras

Deberá cumplir con todas las normas vigentes en materia de seguridad tanto de los trabajadores implicados en la obra como de los terceros que hacen uso de las instalaciones. (Normas del banco de Seguros del Estado, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de la Intendencia Municipal de Montevideo, etc.).

Más allá de esto, el Contratista estará obligado a velar por la seguridad del personal involucrado en la obra tanto en el interior de la misma como en su vecindad inmediata.

Si en cualquier momento, a juicio del Director de Obra o del Supervisor de la Obra los métodos preventivos del Contratista resultaran insuficientes, estos podrán exigir un aumento de las condiciones de seguridad que el contratista deberá instrumentar a su costo.

El Contratista no estará en ningún caso exonerado de su obligación, de acuerdo a exigencias de los Organismos arriba detallados, de garantizar la seguridad en el trabajo.

Será él , responsable por la seguridad en las obras y por cualquier daño que resulte de la falta de la misma.

Se exigirá prevencionista para esta obra y el mismo establecerá las pautas de seguridad que deberán ser acatadas por el contratista. El Contratista deberá dar detalles de las medidas de seguridad correspondientes a cada fase del avance de obra y establecer el nombre y forma de contacto del Prevencionista que entenderá en las mismas.

Limpieza permanente de la obra

El Contratista deberá circundar la obra protegiéndola del ingreso de personas ajenas a la misma e instalar en lugares bien visibles carteles prohibiendo el paso a la obra a toda persona y/o vehículo ajenos a la misma y obligar al uso del casco a toda persona que se encuentre dentro de la zona de obra, cualquiera sea su función o tarea dentro de ella.

Afectaciones a terceros

Se evitará afectar con las obras a terceros, sean estos individuos o comunidades.

En caso de ser necesario la realización de construcciones transitorias, se deberá avisar a los afectados y se tomarán las medidas de seguridad para cada caso. Se avisará en tiempo y forma la duración de dichas afectaciones y se acordará con la Dirección del Centro.

Se evacuarán los desechos de construcción rápidamente y se evitará tanto como sea posible la producción de polvo y ruidos molestos.

Las construcciones auxiliares, oficinas, servicios higiénicos, vestuarios, etc., no deberán generar ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.)

El contratista está obligado a informar al Director de Obra y al Supervisor de Obras de la S.N.D., con anticipación necesaria de toda situación que pueda afectar a vecinos o usuarios del liceo a los efectos de informarla a los mismos para minimizar perjuicios o molestias.

Materiales a Utilizar

Los materiales a emplear serán de primera calidad , y deberán cumplir las Normas UNIT correspondientes, o las normas equivalentes de su país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos, o las aprobaciones ante los respectivos organismos del Estado.

Todos los materiales deberán ser aprobados previamente por la Dirección de Obras, los materiales no aprobados se deberán retirar de la misma antes de las 24 hs. de realizadas las observaciones.

Se usará materiales inocuos o neutros. No se empleará materiales que pudieran ser tóxicos como algunas pinturas tóxicas, aceites pesados y solventes.

Acceso y obras complementarias

El acceso del personal, carga y descarga de materiales, etc., a las obras se coordinará con la Dirección de Obras y la Supervisión de Obras de la Dinade.

Se deberá levantar, mantener y remover al fin de la obra, un sistema provisorio de cercos y vallados apropiados, aprobados por la Dirección de Obras y la Supervisión de Obras de la S.N.D.

5. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES:

El objeto del presente capítulo es indicar las medidas a adoptar para mitigar los impactos ambientales negativos transitorios que se provocarán durante la ejecución de las Obras.

Todo lo establecido en el presente capítulo tiene validez para la zona de obras, el obrador, y los espacios aledaños a la misma; en todos estos espacios deberán además cumplirse las normativas vigentes en materia de facilidades y seguridad para el personal, usuarios y vecinos del Complejo ; control de residuos sólidos y líquidos (al igual que los generados en todas las actividades de la obra: ejemplo los restos de materiales con cemento en fraguado no podrán ser desechados por cañerías, etc.); seguridad en depósitos de combustibles, materiales, etc.

Se considerará los impactos sobre dos tipos de actores, por un lado obreros y empleados de la empresa adjudicataria de las obras y por otro los usuarios y vecinos del Complejo Deportivo.

El contratista tomará las precauciones que sean razonables (acordadas con la Dirección de Obras y la Supervisión de Obras de la S.N.D.) durante toda la duración de las Obras, para impedir contaminación de cualquier tipo.

Los contaminantes, tales como productos químicos, combustibles, lubricantes, asfaltos, aguas servidas, pinturas, sedimentación y otros desechos nocivos no serán descargados en curso de agua, lagunas o canales naturales o artificiales que desemboquen en ellos.

Los depósitos de materiales tóxicos seguirán las normas de seguridad establecidas en normas vigentes y serán realizados de acuerdo con los procedimientos por ellas indicados.

La quema de combustibles se realizará bajo la vigilancia constante de personas competentes. Se pondrá especial cuidado de manera que la quema de materiales no destruya o cause daños a la propiedad privada o pública y no supere, cuando existan, los estándares de emisiones , ni provoque molestias a la población. El contratista no quemará llantas, materiales asfálticos, aceite quemado de motores o materiales similares, ya sea para eliminar esos materiales o para prender o aumentar la quema de otros materiales, etc.

Las operaciones necesarias para la apertura de zanjas, ejecución de terraplenes, etc., deberán llevarse a cabo de forma de no causar perjuicios a los servicios públicos o privados o molestias a los usuarios y vecinos; siendo el Contratista responsable respecto de reclamos, demandas, daños, costos y desembolsos de toda índole originados o correspondientes a dichas cuestiones.

El Contratista deberá tomar las providencias del caso para evitar accidentes, perjuicios o deterioros en las instalaciones de organismos públicos o entes autónomos (UTE; OSE; ANTEL; ANCAP; AFE, etc.), debiendo recabar previamente en cada uno de los organismos, la información de redes en la zona de las obras. Si durante la obra, el Contratista daña o altera algo de lo mencionado anteriormente, todos los gastos devengados de estos hechos serán de su responsabilidad.

El Contratista deberá tomar todas las medidas razonables para limitar la circulación de maquinaria de construcción por la vía pública y fuera del área de trabajo.

Queda terminantemente prohibido circular por dentro de predios privados sin el consentimiento escrito previo de los propietarios, copia del cual se remitirá a la Supervisión de Obras de la S.N.D.

Es responsabilidad del Contratista mantenerse informado y cumplir estrictamente las normas (leyes, decretos, decretos municipales y normativa de los distintos organismos estatales: BSE; MTSS; UTE; OSE; ANTEL; DNBomberos, etc.)

El Contratista desarrollará los trabajos de forma que los niveles de vibración y ruidos generados no superen los límites establecidos en la ordenanza vigente.

POR EL SOLO HECHO DE PRESENTAR SU OFERTA, SE CONSIDERA QUE EL CONTRATISTA DECLARA HABER INSPECCIONADO Y EXAMINADO EL EMPLAZAMIENTO Y SUS ALREDEDORES, Y QUE HA RECABADO LA INFORMACIÓN ACTUALIZADA EN CUANTO A LAS REDES DE LOS DISTINTOS SERVICIOS EN LA ZONA: UTE; OSE; ANTEL; ETC.

NO SE PAGARÁ NINGÚN TIPO DE ADICIONALES POR DESCONOCIMIENTO DE LA REAL SITUACIÓN SOBRE LA QUE SE ACTUARÁ.

6. CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES

El contratista deberá velar por los espacios naturales y áreas verdes que encuentre en el emplazamiento de las obras.

Al realizar las obras el Contratista pondrá especial cuidado en evitar la destrucción de la cobertura vegetal y la excavación de la misma fuera de la zona de la construcción; preservar especies de gran tamaño o de valor paisajístico y acumular los suelos vegetales removidos para su utilización en la recomposición de la cobertura vegetal, si esto no alcanzara para mantener el enjardinado, al finalizar los trabajos, y previo a la inauguración de los mismos el contratista deberá sustituir los panes de césped deteriorados por nuevos, a estos efectos en el rubrado se prevé un metraje de césped a sustituir, lo que no obsta en cuanto a la exigencia de que el enjardinado quede en un todo, vital y prolijo en el momento de la recepción de obras.

Para la remoción de las especies vegetales que interfieran con los trazados, el Contratista deberá consultar previamente al Director de Obras, a la Supervisión de Obras y al respectivo Servicio Municipal. Posteriormente, en acuerdo con los mismos agentes, , deberá instrumentar la correspondiente reposición.

En caso de haber causado deterioros o degradaciones en los espacios verdes existentes, el Contratista será responsable de su rehabilitación.

7. IMPLANTACIÓN DE OBRA:

Obrador

Cerco de obra y construcciones auxiliares

El contratista deberá suministrar los baños y vestuarios así como las instalaciones administrativas para el personal de obras, también deberá prever el autosuministro de la energía eléctrica a su costo (se solicita se cotice por separado este punto) y acordar con la

dirección del Centro la zona de acopio de materiales. El agua corriente será suministrada al Contratista.

Al iniciar los trabajos, el Contratista colocará un vallado de seguridad, rodeando el área de trabajo (obrador).

Este deberá ser prolijo, firme, la puerta y/o portón de acceso debe ser manuable y con un dispositivo de seguridad (candado) que impida el libre acceso a la obra fuera del horario de la misma.

Se deberá delimitar claramente el área de obra, el área de acceso de materiales, construcciones auxiliares y demás componentes del obrador.

El Contratista construirá el Obrador en lugar aprobado por la Dirección de Obra y la Supervisión de Obras. Todos los gastos que demande su implantación (bases, impuestos, alquileres, etc.) estarán incluidos en la cotización.

Las construcciones provisionales deben contar con la aprobación previa de la Dirección y la Supervisión de Obras y el Contratista tendrá la obligación de mantener dichas construcciones en perfectas condiciones de uso.

Los gastos de construcción, limpieza, funcionamiento y desarme y retiro de dichas instalaciones estarán a cargo del Contratista.

Una vez finalizada la obra, el contratista deberá retirar y/o demoler las construcciones provisionales, retirando los materiales y dejando el terreno nivelado, libre de escombros y cegando los pozos que hubiere construido o recuperando las zonas de césped que hubiere lesionado. Tanto el mobiliario como los materiales de las construcciones provisionales quedarán en su propiedad.

Vestuarios y duchas para los operarios: Cumplirán las normas vigentes y serán suministrados por el oferente.

Carteles

Se colocará un cartel de obra en ploteo de corte sobre chapa pintada en blanco. Las dimensiones del cartel serán de 2.50m.x1.50m. Y se colocará en el lugar determinado por la Supervisión de Obras en la primera semana de obras. Los datos a incluir en el mismo lo suministrará el Área de Infraestructura de la S.N.D.; debiendo la Empresa diseñarlo, suministrarlo y colocarlo a la vista en emplazamiento a acordar con el Director del Centro y la Supervisión de Obras.

Acopio de Materiales:

El obrador de materiales será ubicado en acuerdo con la Dirección y la Supervisión de Obras, previo acuerdo con el Director del Centro, previendo no vulnerar las condiciones pre-existent del lugar (árboles, arbustos, césped, bancos, etc.)

8. TRABAJOS PRELIMINARES

Suministro de agua y energía eléctricas:

Los gastos asociados al energía eléctrica durante el transcurso de la obra correrán a cargo del Contratista: conexiones, trámites, instalaciones auxiliares, etc.; el agua potable será suministrada.

Replanteo

El Contratista deberá contar con personal idóneo para tal fin, en caso de dudas se deberá consultar a la Dirección de Obra.

No se considerará completa una etapa de replanteo si no ha sido verificada por la Dirección de Obra y la Supervisión de Obras de la S.N.D..

9. INSTALACION SANITARIA:

Tareas a realizar correspondiente a este rubro: Recolección y desagüe de pluviales.

Consideraciones Generales

Se cotizará tanto el proyecto de sanitaria para las tareas arriba señaladas la totalidad de materiales y mano de obras necesarios para la construcción de las instalaciones esquematizadas en los planos correspondientes.

Toda obra no graficada pero que sea de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir, se considerarán incluidas en la cotización.

Todos los elementos, tuberías, piezas especiales, etc., que componen la instalación deberán cumplir con las normas UNIT (para aquel material que no estuviera normalizado por UNIT se aceptara la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional).

El diseño gráfico de las instalaciones tiene un carácter esquemático, motivo por el cual se deberá coordinar su ubicación definitiva de forma de permitir su fácil funcionamiento e inspección, sobre cualquier duda se deberá consultar a la Dirección de Obra.

Para aquellos casos en que se propongan alternativas técnicas mejorables al sistema proyectado las mismas deberán ser manifestadas mediante una solicitud escrita en tiempo y forma a la Dirección de Obra y a la Supervisión de Obras.

Toda contradicción en los recaudos será puesta en conocimiento del Director de Obra y la Supervisión de Obras quienes determinarán los pasos a seguir.

Se deberá tener presente la coordinación y concatenación de los trabajos de sanitaria con los rubros que tengan incidencia directa en obra y en la marcha general de la misma de manera de evitar atrasos e interrupciones innecesarias.

El avance de obra deberá prever que una vez iniciada la ejecución de los trabajos y dentro de las etapas previstas se continúe los mismos sin interrupciones hasta su completa terminación.

Las altimetrías, planimetrías, cotas de zampeado y demás detalles que no estén especificados con sus anotaciones numéricas y notas en planos, así como las situaciones que den lugar a doble interpretación o contradicciones, serán decididas por el Director de

Obra en conjunto con el técnico que ejecutará el proyecto de sanitaria (a aportar por el contratista).

Los trámites correspondientes a las solicitudes de conexión, si fuere necesario, deberán estar incluidos en la cotización.

10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

La instalación se cotizará fuera de oferta de acuerdo con el proyecto de eléctrica a suministrar por el Contratista, que deberá acordar el mismo con la Dirección de Obras y la Supervisión de Obras, dicho proyecto deberá respetar los recaudos del llamado (presente memoria, planos, etc), las reglamentaciones generales vigentes de UTE, URSEA, ANTEL, Bomberos, las Normas UNIT y demás organismos competentes en aquellos casos en que sea pertinente, así como las indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Dirección de Obra o la Supervisión de Obras.

En caso de discrepancia, entre los recaudos y las reglamentaciones de UTE regirán las prescripciones más exigentes.

Se realizarán los trabajos que incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran especificado expresamente, pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

El procedimiento constructivo, además de cumplir con las Ordenanzas y recaudos particulares, deberá contemplar los componentes, respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Se deberán coordinar los trabajos de eléctrica evitando que estos entorpezcan la marcha general de la obra.

Todos los elementos que componen la instalación deberán estar certificados por UNIT (para aquel material que no estuviera normalizado por UNIT se aceptará la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional).

Las instalaciones subterráneas serán de caños de PVC rígido de capacidad adecuada según el caso, cámaras de 40 x 40 cada por lo menos 14 m. Las cámaras tendrán el fondo permeable para poder filtrar el agua acumulada. La red de canalizaciones tendrá la suficiente pendiente para evacuar el agua de las cañerías y cámaras. Se protegerá la cañería de conducción con una faja protectora de ladrillo y cinta identificadora para que futuras excavaciones identifiquen la canalización.

La instalación contará con puesta a tierra de acuerdo a las reglamenteaciones de UTE y se la diseñará para lograr la máxima seguridad, con las llaves de seguridad necesarias (disyuntores diferenciales) teniendo en cuenta el amplio espectro y edades de los usuarios. Al finalizar los trabajos, el instalador verificará la efectividad de la puesta a tierra a través de las mediciones pertinentes que deben corresponderse a los valores permitidos por UTE.

El Instalador

El instalador de Eléctrica , debe estar autorizado ante UTE realizando los trabajos con personal especializado, bajo su directa dependencia, no admitiéndose subcontratación de los mismos.

Se valorará la experiencia previa en obras similares ya ejecutadas. A tal efecto se solicita se adjunte a la oferta relación de obras realizadas por la empresa y un curriculum vitae del Técnico responsable.

En su carácter de persona idónea, el responsable de la instalación está obligado a prestar su asesoramiento en la materia que le compete durante el desarrollo de las obras y a formular las observaciones o sugerencias que estime convenientes para mejorar el proyecto, las que serán tenidas en cuenta por la Dirección y la Supervisión de Obras.

Culminados los trabajos, el Contratista regulará la instalación y de acuerdo con la Dirección de Obras y con la Supervisión de Obras de la DiNaDe realizará todos los ensayos que estime pertinentes para verificar el correcto funcionamiento del sistema. Estos ensayos no liberan de responsabilidad al Contratista por defectos o vicios ocultos que no fueran evidentes al recibir la obra.

11. COLORES

La pista de Atletismo se terminará preferentemente en color azul, con sus demarcaciones en blanco.

Todos los colores de los elementos a instalar serán definidos por la Supervisión de Obras.

12. MANUAL DE MANTENIMIENTO Y GARANTÍAS ESCRITAS

En el momento de la Recepción Provisoria, el adjudicatario deberá presentar un manual de mantenimiento de las construcciones realizadas, donde se establecerá con claridad los trabajos que regularmente deben concretarse para mantener las construcciones sin deterioros, así como la regularidad sugerida para este tipo de trabajos y para la sustitución de partes y equipos instalados.

También entregará las garantías correspondientes a trabajos y equipos entregados y los manuales de estos últimos.

13. COTIZACIÓN

La cotización se hará sobre el rubrado adjunto, pudiendo modificarse si fuera necesario.