

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA

REACONDICIONAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO OCUPADO POR EL CLUB DE BABY FUTBOL ESTRELLA DEL SUR

ADVERTENCIA:

Los artículos que pudieran ofrecer dualidad de interpretación, se tomarán en la forma que resulten aplicables a la obra, entendiéndose además que en los casos en que, eventualmente existiera contradicción, se tendrá por válido el sentido más favorable a la Intendencia Municipal de Montevideo, siempre que ello no configure un absurdo para el proyecto, quedando la definición en todos los casos a cargo de la Dirección de Obras.

Además ésta brindará, en cualquier momento, las aclaraciones o datos complementarios que le sean solicitados, motivo por el cual, una vez presentada y aceptada una propuesta, no se reconocerá reclamación alguna por diferencias debidas a simples presunciones, por fehacientes que éstas fueran.

CONSIDERACIONES GENERALES:

a) Las obras que figurarán en los planos, aun cuando no hayan sido expresadas en esta memoria, así como aquellas que se consideren imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio de las construcciones, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta, correspondiendo al contratista señalar en su momento las posibles omisiones que en este sentido existieran.

b) Será de cuenta de la Intendencia Municipal de Montevideo únicamente lo expresado e indicado en la Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

c) Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin orden escrita de la Dirección de Obra.

Artículo 1o.- UBICACION:

Espacio público delimitado por las calles La Cumparsita, Magallanes, Cebollatí y Lorenzo Carnelli.

Artículo 2o.- GENERALIDADES

Las obras a realizarse comprenden el suministro de materiales y la realización de todos los trabajos necesarios para construir los nuevos pavimentos (de hormigón peinado y/o liso) construcción de rampas, escalinatas, cordonetas,

instalación de bancos prefabricados, colocación de luminarias, jardinería etc. En un todo de acuerdo con la presente memoria y detalles necesarios a entregarse en el transcurso de los trabajos y con las instrucciones verbales y escritas que personalmente dará en obra el Arquitecto Director de la misma.

Las tareas comprenden también la ejecución de aquellos trabajos que, aunque no especificados por omisión, se consideren convenientes como un complemento lógico de los trabajos descriptos.

El espacio a actuar se encuentra dividido por la continuación de la calle Minas (peatonal).

En el sector ubicado al OESTE de la peatonal Minas se deberá:

- reacondicionar el murete de ladrillo de campo.
- demoler el muro curvo ubicado alrededor del ombú.
- construir el sector con piso de losetones de hormigón y bancos prefabricados ubicado inmediato al ombú y colocar los bancos (3) contra la cancha de basket.
- repavimentar con hormigón llaneado a helicóptero la actual cancha de basket, posteriormente pintarla.
- construir el bebedero con la consiguiente acometida de agua de OSE y desague al sistema existente.

En el sector ubicado al ESTE de la calle Minas se deberá:

- construir la rampa y escalinata de acceso.
- construir los 2 sectores para el público de la cancha de fútbol con bancos prefabricados.
- construir el sector posterior a las gradas con pavimento y bancos.
- Enrejado de protección y herrería.
- instalación eléctrica.

Artículo 3o.- PREPARACION DE LA OBRA

a) Construcciones provisionales: Se preverá baño con retrete provisorio para el personal obrero, el que se mantendrá en aceptables condiciones de higiene.

b) Seguridad hacia terceros: a los efectos de garantizar las condiciones de circulación de los usuarios del espacio público circundante y delimitar las zonas de actuación, se deberá suministrar y colocar un vallado o cerco de obra de 2 mts. de altura, conformado por chapas y/o madera que aseguren la hermeticidad y estabilidad adecuada para su destino.

c) Suministro agua y electricidad: se debe tener en cuenta que al ser una obra en vía pública los suministros de agua y electricidad deben ser previstos desde

recipientes o generadores adecuados; o realizar las gestiones en el lugar necesarias para hacerse del mismo.

d) Seguridad en obra: El contratista atenderá todas las disposiciones vigentes contenidas en la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajos, reglamento del Banco de Seguros, Ordenanzas Municipales, etc.

Artículo 4o.- CARTEL DE OBRA

El contratista deberá colocar un cartel de obra de dimensiones aproximadas 2,00 m ancho x 1,20 m de alto. El cartel será de chapa con estructura de madera y puntales de eucaliptus.

Su diseño y contenido debe ser solicitado a la Dirección de Obra del CCZ 2, debiendo estar prontos y operativos al primer día de los trabajos.

Artículo 5o.- MATERIALES

Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y tendrán las características que se detallan en esta Memoria debiendo contar con la aprobación de Dirección de Obras.

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que se empleen indebidamente; si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista.

Todo material rechazado deberá ser retirado inmediatamente de la obra. Si la Dirección de Obra creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica en el Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería, el contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo.

Asimismo, si la Dirección lo juzgara conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se ejecuten en talleres situados fuera del recinto de la obra, debiendo el contratista aportar la nómina de esos talleres.

Artículo 6o.- DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a ejecutar, con los precios unitarios discriminados de acuerdo con los rubros incluidos que se detallan en esta Memoria Particular, serán los siguientes:

1) Implantación / replanteo.

El contratista realizará el replanteo de la obra, el que será verificado por la Dirección de la Obra. Este se hará de modo tal que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos. Fuera de ellos, el contratista es responsable de los errores cometidos. Dentro de este rubro se deberá cotizar el suministro y colocación del cartel de obra.

Referente a la implantación, ver el Artículo 3, (preparación de obra).

2) Demolición, desmonte, retiro de pisos y tierra vegetal, movimiento de tierra y relleno contra el tronco del ombú.

A los efectos de generar el sustrato adecuado para los nuevos pavimentos, se deberán realizar los desmontes de tierra sobrantes y retirar los pavimentos existentes.

Se deberá tener en cuenta que la caja necesaria para la construcción del nuevo pavimento tendrá aproximadamente unos 15 cm. de profundidad.

Dentro de este rubro se deberá cotizar la demolición y retiro del muro curvo de adoquines ubicado alrededor del ombú (ver plano). Posteriormente se deberá realizar un relleno alrededor del tronco del ombú a efectos de general un plano inclinado hacia el nivel natural del terreno sin descubrir las raíces del árbol (ver gráficos).

También dentro de este rubro se deberá cotizar el movimiento de tierra que se hace necesario para construir la caminería en hormigón que pasa por detrás del arco de fútbol que coincide con un terraplén que en consecuencia se debe reubicar un poco mas cerca de la calle.

Se debe prever todo retiro de escombros o tierra sobrantes debiéndose incluir estos costos en este rubro.

Los actuales bancos de hormigón prefabricados ubicados alrededor de la cancha de fútbol se deberán trasladar hacia el depósito de la IM ubicado en Bvar. Batlle y Ordoñez y Coronel Raiz.

Todas estas tareas en el rubrado figuran como DEMOLICIONES.

3) Pavimento exterior de hormigón sobre tierra.

Dentro de este rubro se deberá cotizar todo el pavimento ubicado alrededor de la cancha de fútbol (zona de gradas, caminería ubicada detrás del arco, rampa y escalera de acceso, así como el sector pavimentado proyectado entre los 2 ombúes ubicados al ESTE de la cancha de fútbol.

En el metraje expresado en el rubrado se indicó el total de la superficie en donde hay que realizar el hormigón sobre tierra, independiente de la terminación que lleve.

Sobre el terreno natural y luego de realizada una caja adecuada se realizará la compactación del suelo mediante rodillo o pisón mecánico. Posteriormente se colocará una capa de 10 cms. de espesor de balasto natural el cual debe ser adecuadamente apisonado. Sobre este firme se deberá construir un contrapiso de 12 cm de espesor, el cual se armará con una malla electrosoldada de 15 x 15 x 4 mm.

Al ejecutar el contrapiso se tendrán en cuenta las pendientes conformando un plano inclinado hacia el área verde para facilitar el escurrimiento de pluviales. También se deberá tener en cuenta la altura necesaria libre para la colocación de las baldosas de 40x40 del pavimento táctil.

Las juntas de dilatación indicadas en gráficos deberán ejecutarse a máquina por medio de sierra de discos apropiada para cortar pavimentos y cuyos espesores no serán inferiores a 10 mm (diez milímetros). La junta se deberá rellenar con asfalto derretido en caliente o con silicona autonivelante color gris.

Terminación del contrapiso: De acuerdo a los detalles de planta, algunos sectores se terminarán superficialmente con el “barrido” del contrapiso, dejando fajas lisas de 10 cms. de ancho. Otros sectores se deberán terminar llaneándolos con helicóptero.

Sin perjuicio de lo anterior, habrá sectores donde se tienen que colocar escalones prefabricados (escalera de acceso desde la peatonal Minas, rubro 5), se deberán colocar baldosas táctiles de color amarillo (pavimento de baldosa de portland táctil 40x40, rubro 6) y escalones en la zona de las gradas a 2 niveles (escalones prefabricados de las gradas, rubro7).

Estas 3 terminaciones con materiales distintos se metrarón y se deberán cotizar por separado de acuerdo al rubrado.

En función del espesor de cada material de terminación y del correspondiente mortero de amure, se deberá realizar el contrapiso de hormigón a distinto nivel y/o profundidad (ver detalles).

De acuerdo a los niveles de piso proyectado, se hace necesario construir pequeños muros de contención de hormigón armado (viga-carrera). A efectos de la presupuestación, esta tarea se indica como un rubro independiente (muros de contención de hormigón armado, rubro 4)

4) Muros de contención de hormigón armado.

En el sector de la rampa y escalera de acceso a la zona de gradas de la cancha, se deberán construir los muros de contención o carreras de hormigón armado, estos tendrán una altura de 0.55/0.41 mts. (como máximo) y 0.15 mts. de ancho.

En el sector de bancos y gradas a efectos de cerrar el desnivel entre el piso y el césped, como borde del contrapiso se deberán construir las carreras de hormigón a lo largo de todo el pavimento. La altura máxima de este muro será de 0.50 mts. de altura y 0.15 mts. de ancho.

En la zona de gradas, en el desnivel existente entre los 2 contrapisos, la carrera de hormigón armado será de 0.20 mts. de alto por 0.15 mts de ancho.

Todas la carreras se realizarán con una dosificación 3:2:1. Se armarán con 4 varillas longitudinales de 8mm y estribos de 6mm cada 25. Se dejarán bigotes cada 0.40 mts., conformados por varillas de 6 mm que se anclarán a la carrera y al contrapiso armado con la malla. Se prestará especial atención en que las

armaduras tengan un recubrimiento mínimo de 3 cm respecto al fondo de la fundación.

5) Escaleras de accesos desde la peatonal Minas y desde la caminería en diagonal (accesos).

Para resolver los escalones se deberán utilizar huellas prefabricadas de hormigón armado de 1mts de largo, 5 cms. de espesor y 31 cms de huella. En el sector de la nariz tendrán 2 ranuras antideslizantes y canto rematando la arista del propio escalón. Los escalones deberán ser idénticos a los colocados al otro lado de la peatonal Minas. Las contrahuellas se realizarán con un revoque de arena y cemento pórtland 3x1 perfectamente fretachado.

Se deberán suministrar y colocar 9 escalones de 1.00 x 0.31 para la escalera de acceso desde la peatonal Minas y 4 escalones de 0.95 x 0.31 (cortados) para resolver la escalera del acceso desde la caminería diagonal (zona de gradas al norte). La totalidad de los escalones son 12.8 metros lineales, equivalente a 3.83 m² de superficie.

6) Pavimento de baldosas de portland (tactil) 40x40.

En los lugares indicados en gráficos y detalles, encima del contrapiso se deberán colocar baldosas táctiles de 40x40x3 con botones de color amarillo. Las baldosas serán de primera calidad, serán colocadas a junta continua. El mortero de toma estará conformado por arena y portland, deberá tener un espesor de 2.5 a 3.0 cms. Se deberá presentar una muestra para la aprobación previa de la Dirección de Obra.

7) Escalones prefabricados de las gradas.

Para resolver los escalones en la zona de las gradas ubicadas al ESTE de la cancha de fútbol, se deberán utilizar escalones prefabricadas de hormigón de 1,50mts de largo, 5 cms. de espesor y 50 cms de huella. En el sector de la nariz tendrán 2 ranuras antideslizantes y canto rematando la arista del propio escalón. Los escalones deberán ser idénticos a los colocados al otro lado de la peatonal Minas. Las contrahuellas se realizarán con un revoque de arena y cemento pórtland 3x1 perfectamente fretachado.

Se deberán suministrar y colocar 32 escalones de 1.50 x 0.50, equivalente a 24 m² de superficie.

8) Pavimento de hormigon con portland lustrado sobre asfalto existente.

Encima del actual pavimento de asfalto de la cancha de basket, se deberá construir un contrapiso de hormigón de 10 cm. de espesor del tipo C250, armado con una malla electrosoldada de 15 x 15 x 4 mm. En primera instancia, encima del asfalto y como separador se deberá colocar un geotextil tipo MacTex H40,2 libre de pliegues y/o arrugas. Encima del geotextil se deberá colocar una capa de polietileno de 200 micras.

La superficie superior se deberá llanear con helicóptero a efectos de que quede perfectamente lisa, nivelada y sin porosidades.

Esta tarea en el rubrado figura como PAVIMENTO DE PORTLAND LUSTRADO.

9) Losetones de hormigón prefabricado.

En el sector proyectado cerca del ombú ubicado al OESTE, de acuerdo a los gráficos, las losetas serán de 1.60 mts. de largo por 0.50 mts. De ancho y 0.07 de ancho. Se asentarán sobre arena, deberán posicionarse perfectamente firmes, nivelados y alineados de acuerdo a lo indicado en gráficos.

Se deberán suministrar y colocar 25 losetones de 1.60 x 0.50.

10) Suministro y colocación de bancos prefabricados de hormigón armado.

Los bancos prefabricados serán de 1.60 mts. de largo por 0.50 mts de ancho y 0.40 mts. de alto. Estarán perfectamente terminados (encofrados metálicos y/o fenólicos) Tendrán ochavas de 1 x1 cm. en todos los cantos. De acuerdo al detalle de gráficos, en el sector de gradas y en el sector inmediato a esta, los bancos se asentarán sobre el contrapiso existente, encima de una carpeta de arena y portland de 3 cms. de alto.

Debajo de cada banco se deberá construir previamente, encima del pavimento, una carpeta de arena y portland de 4 cms. de espesor cuya superficie debe ser idéntica a la de la base del banco.

En el sector de bancos proyectado debajo del ombú ubicado al OESTE de la peatonal Minas, como el piso estará conformado por losetones prefabricados de hormigón, apoyados directamente sobre la areana, debajo de los bancos se deberá construir un contrapiso de 0.10 mts. de espesor de idénticas dimensiones del fondo del banco. (debe ser idéntico a la carpeta de arena y portland de 4 cms. de altura que se debe construir debajo de cada banco que se coloque en la zona de las gradas y en el sector ubicado debajo de los 2 ombúes ubicados al ESTE de la peatonal Minas).

Todos los bancos deberán quedar perfectamente apoyados, nivelados y alineados.

Se deberán suministrar y colocar 57 bancos de 1.60 mts de largo. La totalidad de los bancos equivale a 91.2 metros lineales.

11) Construcción de bebedero

En el sector del espacio público (oeste), donde se ubican los juegos saludables y de acuerdo a los detalles gráficos, se deberá construir el bebedero, el cual se asentará sobre un dado de 0.90 x 1.10 x 0.25 de profundidad. El monolito se terminará en hormigón visto, utilizando encofrados metálicos y/o fenólicos, sin rebabas ni oquedades. Tendrá ochavas de 1 x 1 cm. en todos los cantos.

12) Mesa en hormigón para árbitros.

De acuerdo a los gráficos, el hormigón se realizará con una dosificación 3:2:1 con una armadura central (acero tratado) conformada por una malla central de 6mm cada 13 cms. Todas las caras serán encofradas con chapones fenólicos, metálicos o similar, debiendo quedar una superficie lisa y firme.

El elemento se deberá construir en un todo de acuerdo a los detalles, en cuanto a nivelación, dimensiones, terminación y chaflanes. No se admitirán oquedades ni deformaciones, las aristas, buñas y chaflanes deberán quedar

perfectamente alineadas.

Esta tarea, en el rubrado figura como MESADA.

13) Reparación del murete de ladrillo de campo existente.

El murete de ladrillo de campo ubicado contra la vereda se deberá reacondicionar, colocando los ladrillos faltantes del muro y jardineras, utilizando un ladrillo lo más parecido al existente. En el sector de acceso a la zona de bancos ubicada debajo del ombú se deberá eliminar el murete existente, colocando en su lugar la loseta prefabricada de hormigón de la caminería de acceso a la zona de bancos ubicada debajo del ombú.

Estas reparaciones se realizarán únicamente en el sector ubicado al oeste de la calle Minas. El total de ladrillos a colocar equivale a 6 m².

Esta tarea en el rubrado figura como MURO DE LADRILLO DE CAMPO.

14) Enrejado de protección en acero.

De acuerdo a detalles y especificaciones de gráficos adjuntos, el enrejado deberá tener 6 mts. de alto y 17.85 mts. de largo. Irán ubicados detrás de cada arco de la cancha de fútbol.

Para la solución de esta protección, se debe suministrar una solución integral en base a módulos de medidas aproximadas 2,0 m x 2,48 mts. Los módulos serán rejas de barras de acero redondo conformada por varillas verticales de 6mm y varillas horizontales dobles (quedando la varilla vertical al medio) de 8mm de espesor, conformando un reticulado con huecos de 200 mm de alto por 50 mm de ancho. Los postes serán también de acero cuadrado de 100 mm de lado y llevarán una planchuela de 10 mm tapando la unión y soldadura de la malla con el poste. Los postes se amurarán en dados de hormigón contruídos en el terreno. La terminación será con galvanizado en caliente con terminación en pintura electrostática. La pintura deberá estar incluida dentro de este rubro. El oferente debe presentar detalles en la oferta, estableciendo claramente el origen y proveedor o subcontrato de este insumo.

15) Trabajos de herrería.

De acuerdo a los detalles y especificaciones de las planillas adjuntas, dentro de este rubro se deberá cotizar el suministro y colocación de los siguientes elementos:

- Bicileteros de acero inoxidable (1)
- Papeleras de acero tipo candombe (2)
- Puerta de acero del nicho de contador de OSE
- Baranda central de escalera (1)
- Pasamanos de rampa (2)
- Bolardos para red perimetral (17)
- Rejilla del desague del bebedero (1)
- Arcos de fútbol (2)

Entre paréntesis se indicó la cantidad de cada elemento.

Dentro de este rubro también se deberá cotizar:

- El reacondicionamiento de los 2 tableros con arco de fútbol existentes

en la actual cancha de basket, que como el nivel de piso se va a elevar 10 cms. Se deberá cortar y soldar 10 cms. más arriba la unión de los caños redondos con la planchuela posterior. El arco de fútbol no se modifica.

- El suministro y colocación del tejido plástico romboidal que se deberá ubicar como red perimetral a la cancha de fútbol en el sector donde se colocan los bolardos (17) de acero.
 - El suministro y colocación de la red plástica romboidal para los 2 arcos nuevos de fútbol.

16) Pintura sobre acero.

A excepción del ciclistero que es de acero inoxidable calidad 316, todos los elementos incluidos en el rubro de herrería (suministrados por el contratista y también los existentes reacondicionados) se deberán proteger con 2 manos de fondo antióxido posteriormente se aplicarán 2 manos de esmalte sintético de color gris grafito para las papeleras, ciclisteros, puertas de contadores, baranda, pasamanos, bolardos y rejilla de reguera del bebedero. Los 2 arcos nuevos de fútbol que sustituirán a los actuales se deberán pintar con esmalte blanco satinado. Los 2 arcos con tablero existentes de la cancha de basket (a los cuales se les deberá elevar 10 cms. la altura del tablero) se deberán reacondicionar, eliminando todo el óxido existente y aplicando posteriormente fondo antióxido y 2 manos de esmalte blanco satinado.

Todas estas tareas en el rubrado lucen como “pintura sobre barandas metálicas”.

17) Pintura de piso de la cancha de basket.

Sobre el hormigón del pavimento de la cancha perfectamente seco y llaneado con helicóptero se deberá aplicar 3 manos de esmalte poliuretánico acrílico alifático bicomponente con acabado brillante del tipo SUMATANE 355 de SHERWIN WILLIAMS. Los colores serán los indicados en los planos y/o similares. Se deberán pintar también las líneas demarcatorias y áreas de las distintas zonas de la cancha.

18) Instalación sanitaria

18.1) Abastecimiento.

Se deberá cotizar la solicitud de suministro del servicio a OSE. Se deberá construir el nicho para el contador, la llave de corte y la canilla de servicio. El tendido de casi 82.50 mts de largo hasta el bebedero, se realizará con un plastiducto de 3/4” de diámetro deberá enterrarse por lo menos 0.30 mts con respecto al nivel natural del terreno. Dentro del bebedero, la acometida a la válvula con temporizador y al pico exterior se realizará con cañería de PPL unida por termofusión de 1/2 “.

18.2) Desagüe.

El desagüe del agua del bebedero se resolverá modificando la caja de la Boca de desagüe abierta existente en el lugar, haciéndole llegar la canaleta con rejilla de acero superior que recojerá el agua desperdiciada del bebedero. La canaleta de 25 cm. de ancho, 64 cm. de largo y 20 cm (aprox) de profundidad deberá terminarse con portland lustrado.

19) Instalación Eléctrica.

Previo al inicio de los trabajos de entregaran a la Dirección de Obra los datos del técnico electricista y/ o firma instaladora actuante .

Se tendrá en cuenta la normativa vigente ante U.T.E. (norma y reglamento de Baja Tensión).

Se colocará junto al medidor de energía eléctrica del Club, en el espacio existente, un tablero estanco, IP 65, con frente muerto y puerta, de pvc, de marca reconocida.

El tablero general (TG), contendrá un interruptor termomagnético de 3 polos, 25 amp, un interruptor diferencial de 4 polos, 40 amp, 0,03 amp, 2 interruptores térmicos de 3 polos , 20 amp - cada uno comandará 7 luminarias de la cancha de fútbol y un interruptor térmico de 2 polos, 32 amp – para comandar el tablero 1 (T1).

Se repintara el frente de hierro del tablero existente, del color determinado por la Dirección de Obra y se colocará un acrílico de 6 mm, para proteger al medidor de U.T.E. y permitir la lectura del mismo.

De ser necesarios se cambiarán los cerrojos existentes.

Desde el TG, saldrán dos líneas de 3 por 6 y una de 2 por 6, mas la tierra general de 6 mm².

Se aprovechará la cañería eléctrica existente en la zona de juegos, con baldosa calcárea gris (desde cámara de 40 por 40 al pie del nicho de medidor hasta el césped que rodea la zona de juegos).

Se reinstalarán las 14 luminarias, con lámpara tipo hpit de 400 w, existentes en la cancha de fútbol. La altura de montaje será el máximo permitido por la columna a colocar.

Se colocarán 6 columnas, circulares, de 30 cm de diámetro en su base, altura (12 mts), de hormigón de marca reconocida en plaza, en sustitución de las existentes, que se retirarán y enviaran al lugar que determine la D. de Obra.

Se emplearan dentro de lo posible, los soportes existentes para las luminarias, debiéndose pintar con antióxido y dos manos de esmalte sintético, del color de las luminarias .

Se corregirá el factor de potencia en las luminarias a 0,92.

En cada columna , junto a las luminarias, se colocará una caja estanco tipo orion o similar con bandeja, de poliéster, ip 65, de primera calidad, que contendrá un interruptor térmico, de 3 polos, 16 amper, dos o tres interruptores térmicos de 2 polos, 6 amper y dos o tres interruptores diferenciales de 2 polos, 10 amp /0,03.

Las seis cajas estanco, serán de las mismas dimensiones .

Las columnas centrales tendrán tres luminarias y las otras cuatro columnas , tendrán dos luminarias.

Los interruptores serán de primera calidad, tipo Hager, Schneider, ABB, o similar ,de 6 ka.

El conductor de tierra entre cada tablero y la jabalina será de 6mm² ,de color verde amarillo.

El conductor de tierra entre cada luminaria y el tablero será de 2mm² , de color verde amarillo.

La línea de entre cada tablero y cada luminaria será de super plástico de 3 por 2 mm².

Se aprovechará la cañería existente dentro de cada columna de hormigón a colocar.

Los caños de protección entre las cámaras y los tableros serán de pvc, de dimensiones adecuadas (espesor 3.2 y diámetro 40), con sujeciones metálicas (flejes de acero inoxidable con hebillas).

Los conductores serán de cobre, multifilar, antillama, tipo cf, tipo fustix o similar, de primera calidad.

Las canalizaciones serán a 0,50 metros de profundidad.

Las jabalinas serán homologadas, de 5/8 por 2,5 mts.

Todas las cámaras de 40 por 40 cm, con fondo perdido y se sellaran al terminar las obras.

Se colocara un tablero estanco (T1), de pvc, con frente muerto y puerta, ip65, adosado a la columna central del lado este, la altura de montaje sera a 3 mts, mirando al este.

Dicho tablero contendrá un interruptor térmico 2 polos, 32 amp, un interruptor diferencial de 2 polos, 32 amp, 0,03 amp, cuatro interruptores térmicos de dos polos, 10 amp y dos tomas tipo shuco. Se colocara una luminaria led de inundación, tipo Tango G2, tipo BVP 281 simétrico de 80 W, color gris ral 9007, adosada a la misma columna del Tablero 1 y se comandará desde dicho tablero, para iluminar la mesa de los jueces, la altura de montaje sera de 4 mts.

La línea de alimentación al T1, sera de 6 mm² y la tierra general de 6 mm².

La cañería desde la cámara al tablero (T1) será hecha en caño de pvc, de 40mm y 3.2 mm de espesor, sujeta con flejes de acero inoxidable.

Se suministraran y colocaran dos luminarias tipo unilamp, modelo Maranello, de color negro y cuatro metros de altura, iguales a las existentes, con equipo auxiliar y lampara cdm-t de 150 w, con columna metálica igual a las existentes, que se conectaran a la red de alumbrado público.

Se preverá la colocación de un dado de hormigón de 50 por 50 cm para adosar el poste de cada luminaria.

Se preverá la colocación de un caño de 40 mm, en cada dado, para alimentar la luminaria desde cada cámara.

Dentro de cada columna metálica en el espacio previsto por el fabricante se colocará un interruptor térmico diferencial de 2 polos, 10 amp, 0,03 amp.

En la reja ubicada del lado norte de la cancha de fútbol, se colocaran dos luminarias, tipo Tango G2, tipo BVP 281 simétrico, color gris ral 9007, tipo led de inundación, Potencia 120 w, para iluminar la caminería, la altura de montaje será la máxima permitida por la reja.

La cañería para la instalación eléctrica se adosará a dicha reja, será de hierro galvanizado de 20 mm, tipo daisa o similar, pintado del mismo color de la reja.

Se colocará junto a cada luminaria una caja estanco (dos en total), que contendrá un interruptor térmico diferencial (combinado) de 2 polos, 10 amp, 0,03 amp.

Se conectaran a la red de alumbrado publico existente, en la cámara indicada en el plano.

Se ejecutaran todas las obras de albañilería necesarias.

Se tomarán todas las medidas para minimizar el vandalismo. Se sellarán las cámaras una vez probadas las instalaciones eléctricas ejecutadas (entrega de Certificado de Asunción de Responsabilidad).

Todos los materiales serán aprobados por U.T.E. .

Los empalmes se realizaran en las cámaras usando cinta vulcanizante u otro medio aprobado por la D. de Obra.

Todo material rechazado por la D. de Obra se retirará inmediatamente.

Se entregará un certificado de Asunción de Responsabilidad, firmado por el técnico electricista responsable, con los valores obtenidos de aislación y puesta a tierra y los datos del instrumental utilizado (megometro y telurimetro: marca, modelo, número, fecha de la medición, puntos de medición ,etc).

20) Colocación de césped en panes y plantación de árboles

En los sectores inmediatos a las áreas pavimentadas, en donde el césped existente se haya perjudicado por las tareas de albañilería realizadas, se deberá retirar los restos del manto vegetal, para luego rellenar con tierra negra zarandeada y con buen porcentaje de turba, en un espesor no menor de 10 cms.

La especie a suministrar será Bermuda (Cynodon Dactylon).

Los tepes de césped deben estar cortados a máquina, deben tener un altura uniforme, de hasta 5 cms. Deben estar libres de maleza, la vegetación del tepe debe estar garantizada de ser la anteriormente indicada. Los tepes se deberán apisonar.

Luego de colocados los tepes, los bordes de las áreas encespadas, deberán ser recortados y entregados limpios, con corte neto. Posteriormente se deberá realizar un riego inicial abundante, si se llegara a colocar los tepes mas cerca del invierno se deberá fertilizar el mismo con Urea (1 Kg cada 25m²) y posterior riego abundante.

Dentro de este rubro también se deberá cotizar **el suministro y la plantación de 4 árboles (Diospyrus Kaki)** Las especies deberán tener un fuste de entre 12 y 15 cms y altura mínima de 3 mts. Se deberán plantar con terrón y tutores.

Todas las tareas anteriormente descritas, figuran en el rubrado como "300M² de engramillado de césped en tepes".

21) Limpieza de obra

Una vez terminados los trabajos contratados se procederá a la limpieza general del espacio, debiendo la empresa hacerse cargo de la eliminación de todos los desechos y/o escombros de la obra.

ART. 6o-) PLAZO DE OBRA

Las obras deberán estar terminadas a los 90 días hábiles de comenzadas.

Artículo 7o.- RUBRADO

NRO.	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
ETAPA 1 – UNICA			
1.	IMPLANTACION /REPLANTEO	1	GLOBAL
2.	DEMOLICIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA, DESMONTES Y RELLENO	1	GLOBAL
3.	PAVIMENTO EXTERIOR DE HORMIGON SOBRE TIERRA	437	M2
4	MURO DE CONTENCION DE H. ARMADO	7,36	M3
5	ESCALONES DE HORMIGON EN ACCESOS	3,83	M2
6	PAVIMENTO DE BALDOSA DE PORTLAND (TACTIL)	10,4	M2
7	ESCALONES DE HORMIGON PREFABRICADOS	24	M2
8	PAVIMENTO CON PORTLAND LUSTRADO	307	M2
9	LOSETAS PREFABRICADAS DE HORMIGON	25	U
10	MURO BANCO PREFABRICADO	91,2	ML
11	CONSTRUCCION DE BEBEDERO	1	GLOBAL
12	MESADA EN HORMIGON PARA ARBITROS	1	GLOBAL
13	REPARACION DE MURETE DE LADRILLO DE CAMPO	6	M2
14	ENREJADO DE PROTECCION EN ACERO	1	GLOBAL
15	HERRERIA	1	GLOBAL
16	PINTURA SOBRE ACERO	1	GLOBAL
17	PINTURA DE PISO CANCHA DE BASKET	307	M2
18	INSTALACION SANITARIA	1	GLOBAL
19	INSTALACION ELECTRICA	1	GLOBAL
20	ENGRAMILLADO Y PLANTACIÓN DE ARBOLES	300	M2
21	LIMPIEZA DE OBRA	1	GLOBAL