

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA PÚBLICA

LOCALIDAD: Villa El Tato, Municipio de Nicolich, Canelones

UBICACIÓN: Cno. Paso Escobar y Calle 6

PADRÓN: 8018, Localidad Catastral Barros Blancos

TERMINOLOGÍA

Contratista: Es la Empresa adjudicataria de la licitación a la cual le es otorgada la obra por parte de la Intendencia de Canelones. Se considerará sinónimo de Empresa, Empresa constructora, Empresa contratista, Empresa ofertante, Ofertante, Oferente.

Contratante: Es la Intendencia de Canelones. Se considerará sinónimo de Administración, IC, Comuna, Comuna Canaria.

Director de Obra: Es el Arquitecto o Ingeniero, perteneciente a la Empresa Contratista o contratado por ella, encargado por cuenta de ella de la dirección, fiscalización y/o administración de la obra. Será sinónimo de Representante Técnico.

Supervisor de Obra: Es el Arquitecto o Ingeniero perteneciente a la Intendencia de Canelones, encargado de ejercer la fiscalización superior, técnica de la obra, dirigida por un Arquitecto o Ingeniero Director de Obra de la Empresa Contratista. Será sinónimo de Arquitecto Interventor.

Subcontratista: La persona, compañía o empresa con la cual o las cuales el contratista de la obra ha subcontratado la ejecución de un trabajo parcial, en las condiciones establecidas en su contrato.

Contrato: Es el acuerdo escrito entre el Contratante y el Contratista, en el cual las presentes Condiciones Generales figurarán como anexo.

Obra: Son los trabajos que se ejecutarán y completarán de acuerdo con el presente Contrato.

Obras Temporales: Son los trabajos que incluirán todos los ítems que se han de construir sin intención de que sean permanentes, pero que forman parte de la Obra.

Precio del Contrato: Es la suma estipulada en el Contrato pagadera al Contratista por la ejecución y terminación de la Obra y por la reparación de cualesquiera defectos pertinentes de acuerdo al Contrato.

Sitio de la Obra: Es el terreno y otros lugares sobre, debajo de, en o a través de los cuales se construirá/n la Obra o las Obras Temporales.

1. OBJETO DE LAS OBRAS

El objeto de obras trata de la remodelación y/o construcción de los espacios públicos de Canelones, cuya recuperación, recalificación y ordenamiento los propicien como lugar de encuentro y convivencia ciudadana, particularmente trata de la construcción de una Plaza Pública en la localidad de Villa El Tato, Municipio de Nicolich.

Dichas obras comprenden la construcción integral de la propuesta graficada, la que incluye instalaciones del tipo deportivas, recreativas y lúdicas, entre otras.

Deberá construirse una cancha polifuncional, pavimentos varios, reacondicionar espacios verdes, suministrar y colocar juegos infantiles varios, reubicar equipamiento deportivo (estaciones saludables) existentes dentro del predio, así como suministrar, construir y/o colocar equipamientos varios (bancos, depósitos de residuos, bicicleteiros, bebederos, luminarias, equipamiento deportivo, etc.).

Deberá resolverse además, la totalidad de las instalaciones eléctricas y de iluminación de la cancha polideportiva, además de realizar la conexión a pilastra de la iluminación de la plaza, así como las de instalaciones de abastecimiento de agua propuestas para el predio, bajo la modalidad llave en mano.

Toda la Plaza deberá construirse de acuerdo a Norma UNIT 200 vigente de Accesibilidad al Medio Físico.

2. GENERALIDADES

2.1 Realización de los Trabajos

Esta memoria constructiva particular está referida a la MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL PARA EDIFICIOS PUBLICOS (MCG) del MTOP vigente y complementa la información expresada en planos, planillas y detalles correspondientes al proyecto.

Se deberán colocar todos aquellos materiales y realizar todos aquellos procedimientos que, aún no habiendo sido indicados en planos, planillas, detalles y memorias particular y general, sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las obras.

Si existieran elementos no definidos en planos, planillas, ni Memoria Particular, se utilizará la opción señalada en la MCG del MTOP, y si tampoco estuviera definido en la MCG, se cotizará especificando tipo, calidad y/o solución del elemento faltante.

En caso de contradicción entre esta Memoria y los Recaudos Gráficos, se deberá consultar al Supervisor de Obra.

Todas las variantes que puedan surgir en obra deberán ser puestas a consideración para su aprobación por parte del Supervisor de Obra y no se podrá realizar ningún trabajo extraordinario, sin previa presupuestación y aprobación por escrito del mismo.

El Contratista deberá visitar el predio, en día y hora a comunicar, previo a la presentación económica de la propuesta, y deberá entregar junto con ella un cronograma de las obras a realizar desde la toma de posesión del predio y hasta la finalización de las obras, adaptada al plazo establecido en el Pliego.

Los trabajos se efectuarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, la que podrá ordenar modificaciones, suspender y/o rechazar cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las especificaciones y sin que éste otorgue derecho al Contratista a reclamación alguna. Se deberá especificar el tiempo de garantía de la obra.

Todos los trabajos deberán ejecutarse con mano de obra especializada según el tipo de tareas que deberán llevarse a cabo para la construcción integral de las obras objeto de esta licitación.

2.2 Plan de Obras – Plazos

En la Oferta, el Contratista deberá presentar cronograma de obras adaptado al plazo establecido en el Pliego, el que será estudiado por la Supervisión de Obra.

La aprobación de este cronograma no elimina la total y absoluta responsabilidad del Contratista en el cumplimiento del plazo máximo de obra previsto.

2.3 Materiales, maquinaria y herramientas

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán nuevos y de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, teniendo en cuenta además, las características que se detallan en esta Memoria, debiendo contar con la aprobación de la Dirección y Supervisión de Obra.

La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

En general regirán para los materiales y procedimientos constructivos, las Normas UNIT, adoptados oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Los materiales deberán depositarse en obra en sus envases originales intactos, correspondiendo el rechazo de los mismos cuando el envase no se hallase en buenas condiciones, estuviese abierto o no se emplearan debidamente.

Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista, quien estará obligado a retirarlos de la obra.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo, elemento, equipo o producto, no exime al Contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado.

El Contratista deberá contar con toda la maquinaria y herramientas idóneas para la realización de todas las tareas. Si no las posee, el alquiler de las mismas será a su entero costo.

2.4 Niveles

El Contratista deberá rectificar todos los niveles tentativos indicados en gráficos, verificando que éstos queden

por encima del nivel terminado (asfalto) de Camino Paso Escobar, frentista al predio.

El Técnico del Contratista (Director de Obra) deberá asegurarse de que los niveles de todos los pisos terminados se empaten, dado que se exige que el espacio sea accesible.

En el caso de que esto no sea posible, deberá plantear soluciones a modo de adecuación para salvar posibles desniveles, quedando sujetas estas soluciones a la aprobación por parte de la Supervisión de Obra.

3. ACTUACIONES PROFESIONALES

El Contratista deberá contar a su entero costo con Asesor en Estructura, Arquitecto o Ingeniero; Técnico Prevencionista, Electricista autorizado por UTE, de acuerdo a lo especificado en Pliegos de esta Licitación.

3.1 Estructura

El Contratista deberá realizar las verificaciones estructurales de fundaciones propuestas en gráficos, y aquellas que no estando explícitamente graficadas, sean necesarias para el correcto funcionamiento y estabilidad global de las construcciones.

Para ello deberá basarse en la propuesta espacial graficada, y será enteramente responsable por las mismas.

El Contratista deberá presentar planillas de cálculos (secciones, dimensiones, etc) y demás recaudos que expliciten los elementos estructurales, anclajes, procedimientos, protecciones, etc., en formato papel y digital, con firmas técnicas correspondientes, fecha, obra, número de CJJP y timbres profesionales de acuerdo a formatos de la Dirección de Gestión Territorial de la Intendencia de Canelones.

3.2 Seguridad en Obra

La seguridad del personal y la de terceros obliga al cumplimiento de las normas del MTSS, así como las del BSE que sean vigentes, contar con Plan de Seguridad, Estudio de Seguridad y Técnico Prevencionista.

El Contratista estará obligado a respetar y hacer respetar las normas de seguridad, aún cuando la Supervisión de Obra no se las indique expresamente y será responsable de la Seguridad en Obra durante todo el transcurso de la misma.

El Contratista deberá disponer de un Técnico Prevencionista actuando en la obra, quien será responsable de toda tarea relacionada a la seguridad e higiene de la misma. Su nombre y certificación de título habilitado deberá estar especificado en la propuesta, y deberá firmar la misma en señal de aceptación.

No se podrá dar inicio a las obras hasta tanto no se registre el Plan de Seguridad en el MTSS y se ponga en conocimiento del Supervisor de Obra.

Es de aplicación el Decreto referido a Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción 125/14.**En el caso de Demoliciones y Excavaciones:**

Toda demolición tendrá en obra nota de la metodología a emplear, los equipos y elementos a utilizar, firmado por Técnico Responsable del Contratista. En caso contrario se clausurará dicha demolición.

El Técnico del Contratista deberá presentar estos recaudos a la Supervisión de Obra antes de iniciar los trabajos y los mantendrá en obra durante el período de la misma. En dichos recaudos se deberán establecer orden, forma de ejecución, medios a emplear y las medidas de seguridad a implementar.

Se instalarán vallas y avisos apropiados alrededor de la zona de peligro que circunde los sectores a demoler, con el fin de impedir el acceso del personal ajeno a la tarea.

Los trabajos de demoliciones implican riesgo para el personal obrero, por lo que será obligatorio el uso de todos los elementos de protección personal que sean necesarios. El Contratista asegurarse de mantener éstos sectores perfectamente limpios.

Así mismo se podrá solicitar en cualquier momento del transcurso de la obra el libro de obra y el de seguridad, las constancias de autorización de andamiaje y condiciones generales de la obra cuando la Supervisión lo estime conveniente.

El incumplimiento en la presentación de las constancias así como la no observación de las normas de seguridad dispuestas, podrán ser sancionados con la detención de los trabajos sin que esto implique una prórroga en el plazo de terminación.

4. IMPLANTACIÓN DE OBRA Y REPLANTEO**Trabajos Preliminares****4.1 Limpieza del terreno**

Se deberá limpiar el terreno y extraer las especies vegetales que coincidan con el sector de las obras si corresponde, previa aprobación de la Supervisión de Obra, debiéndose incluir la eliminación de las cepas. Asimismo se tendrá sumo cuidado en preservar durante el proceso de las obras las especies vegetales existentes y las que se planten.

4.2 Oficinas y Servicios

El Contratista deberá disponer dentro del predio de la obra las Oficinas y Servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y la Memoria Constructiva General.

Deberá especificar en su propuesta espacial la cantidad, tipo, ubicación y superficie de los locales de acuerdo a las necesidades de obra. Se incluirán depósitos de materiales, herramientas, etc., con pisos secos e impermeables, con cubiertas y cerramientos verticales particularmente para el caso del cemento pórtland. Deberá contar en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra en el área y la ubicación.

Los S.S.H.H. deberán cumplir con todos los aspectos reglamentarios, serán mantenidos limpios en todo momento y en buenas condiciones sanitarias de uso.

4.3 Cartelería de Obra

Se colocará 1 cartel de obra de 3.00x2.00m, en sitio bien visible y a una altura de 2,50m coordinado con la Supervisión de Obra, según el siguiente prototipo:

Obra Canelones

Nombre de la obra

Monto: \$ xx.xxx.xxx

Ejecutante: Intendencia de Canelones
Nombre de la empresa

Licitación: xx.xxx.xxx

N° de registro en BPS: xx.xxx.xxx

Otros datos: xx.xxx.xxx

  

El texto deberá indicar tipo y alcance de la Obra y datos que correspondan según la modalidad de la misma, nombre del Contratista y el de la Intendencia de Canelones.

Datos del cartel, formato, tipografía, colores institucionales, logotipos, etc., serán proporcionados por la Supervisión de Obra al Contratista, previo al inicio de las obras para su elaboración, el que contará con el plazo indicado en PPC para su colocación.

La Intendencia de Canelones proveerá hasta 5 carteles columneros que deberán ser colocados en el entorno de la obra, donde el Supervisor de obra indique.

4.4 Barreras o vallas

Previo a la ejecución de las obras, El Contratista deberá realizar los vallados o cerco provisorio de protección necesarios, aptos para salvaguardar la seguridad de los transeúntes, que eviten el pasaje de personas ajenas a la obra y dentro de los cuales se coloque él o los lugares de trabajo y se organicen todas las construcciones provisorias.

El mismo podrá ser de tablas, chapa metálica, tejido de alambre u otro material que sea aprobado por la Supervisión de Obra y que garantice que quede perfectamente construido y prolijo, de modo de proteger a los peatones. Los accesos tendrán portones de igual material.

En caso de ser necesario se colocará señalización que indique las zonas de peligro (maniobras, carga y descarga, etc.).

Este vallado se mantendrá durante todo el período de los trabajos y en general deberá ser de 2m de alto y tener una opacidad mínima del 80%.

Además, deberá colocarse en la o las zonas de acceso al predio y de entrada y salida de camiones, un cartel con la leyenda “NO ESTACIONAR”, perfectamente legible, con letras de 6cm de alto y que ocupe un tramo de 1m de largo aproximadamente y en caso de ser necesario, se colocará señalización que indique zona de peligro.

Estas tareas deberán quedar aprobadas antes del comienzo de los trabajos por la Supervisión de Obra.

El Oferente deberá indicar características, materiales, altura y forma de fijación del vallado a colocar, en memoria adjunta a la propuesta económica.

4.5 Provisorios de agua y luz

Se realizarán de acuerdo a lo indicado en la MCG.

El Contratista deberá resolver los mismos y a su entero costo con los organismos correspondientes, así como las coordinaciones que correspondan a los efectos de contar con los servicios al momento de inicio de las obras.

4.6 Replanteo

Hecha la limpieza del terreno, se procederá al replanteo general de la obra, y se realizará de forma tal que se asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

Será realizado por el contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Supervisión de Obra. Fuera de ello el contratista es responsable de los errores cometidos.

Los niveles de terreno natural indicados en los planos son aproximados. Estos deberán ser verificados previamente por el Contratista.

En función de esto último el monto por movimiento de tierra será definitivo y no se pagarán adicionales.

Las cotas son sugeridas para la ubicación de los distintos elementos que componen el proyecto y se verificarán en obra por la Dirección de Obra quien fijará los criterios para la modificación de los mismos en función de la presencia de árboles, especies de interés, desniveles abruptos de terreno, vistas jerarquizadas etc.

Las cotas y niveles que se elevarán en las distintas partes del terreno se ajustarán de ser necesario, previa aprobación de la Supervisión de Obra, exigiéndose que los mismos queden por encima del nivel terminado de pavimento asfalto sobre Camino Paso Escobar.

El Contratista deberá verificar las pendientes, cotas y zampeados, siendo responsable por los mismos.

5. DEMOLICIONES, RETIROS, EXCAVACIONES Y RELLENOS

Estas obras se refieren a los movimientos de tierras necesarios para obtener los niveles y planos definitivos generales, según se indica en los planos, excavando, rellenando y retirando el material sobrante.

Se cuidarán los esponjamientos, asientos y presiones que los movimientos de tierra puedan producir tomando las precauciones para reducirlos al mínimo aceptable.

5.1 Demoliciones y retiro

Se considera el retiro de todos aquellos elementos presentes al momento de iniciar los trabajos que impidan la construcción de lo expresado en planos, incluido lo que se encuentre bajo el nivel de piso terminado, debiéndose coordinar estas tareas con la Supervisión de Obra.

En particular se deberá demoler y retirar escombros de:

- tanque de agua existente dentro del predio (actualmente en desuso)
- pavimentos y cordonetas
- columnas en desuso
- retirar juegos infantiles y estaciones saludables existentes (estas últimas a recuperar y reubicar dentro del predio)

Todo elemento y/o equipamiento deberá ser retirado con esmero y de manera cuidadosa a los efectos de su máxima preservación.

Todo elemento y/o equipamiento que sea retirado y que pueda ser reutilizado será entregado, previa coordinación con la Supervisión de Obra, a la Dirección General de Obras de la IC.

La administración municipal se reserva el derecho de considerar de su propiedad aquellos que en su juicio posean algún valor, no obstante será de cargo del Contratista el traslado de éstos hasta donde la Supervisión de Obra lo indique¹.

En caso de que no presenten interés de conservarlos y de no estar prevista su reutilización, será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos de la obra, así como el de cualquier desecho de la demolición.

5.2 Excavaciones

Se realizarán todas las excavaciones que requieran las obras, ya sean para mejoramiento de suelos, tendido de las instalaciones eléctricas, las de sanitaria, así como las de cimentaciones y toda canalización requerida, de acuerdo a las normativas que les sean aplicables.

5.3 Rellenos y Regularización con tosca

El Contratista proveerá todo material faltante para relleno a su entero costo, el que deberá estar libre de basura, desperdicios o material orgánico, quedando sujeto a la aprobación de la Supervisión de Obra, la que podrá

¹ Se considerará dentro de este rubro únicamente aquellos casos especialmente indicados por la Supervisión de Obra en forma independiente de aquellas situaciones implícitas en la realización de los trabajos detallados en los otros rubros.

rechazarlo debiendo ser retirado por la Empresa sin más trámite.

Estos rellenos refieren a los sectores en los que sea necesario complementar los niveles naturales del predio, tal que se garanticen las condicionantes explicitadas en punto 4.6 de la presente Memoria.

Retirada toda la capa vegetal existente y previa autorización de la Supervisión de Obra se procederá a regularizar las superficies de los sectores coincidentes con las áreas de las obras con tosca compactada hasta alcanzar los niveles indicados en gráficos, previa verificación del Contratista.

El espesor mínimo de la tosca será de 10cm, compactándolo en capas de 5cm, hasta alcanzar el 85% de la densidad máxima correspondiente a la humedad óptima, para lo cual podrá exigirse, por parte de la Supervisión de Obra, ensayos de laboratorio.

Se compactará de forma mecánica con al menos 10 pasadas de aplanadora o plancha vibratoria, regándose permanentemente para facilitar la compactación.

El rubro se pagará por m³ compactado.

6. FUNDACIONES

Las fundaciones deberán ser resueltas y/o verificadas en su totalidad por el Contratista, siendo enteramente responsable por las mismas, sujetas a aprobación por la Supervisión de Obra, de acuerdo a lo explicitado en el punto 3.1 de la presente Memoria.

7. CANCHA POLIFUNCIONAL

El sector a pavimentar corresponde al de una cancha polifuncional con las dimensiones y ubicación especificados en gráficos, más espacios de servicio anexos, de acuerdo a los pavimentos indicados.

7.1 Preparación de la base y pavimento de la cancha

El Contratista deberá ejecutar la base del sector a pavimentar debidamente compactada, perfilada y con las pendientes correspondientes y adecuadas para escurrimiento pluvial, para recibir el pavimento de terminación.

Previamente se verificará el relleno necesario en el predio antes de realizar la base de tosca y se ejecutarán las fundaciones previa pavimentación de la cancha.

Se realizará una base de tosca de 15cm de espesor compactado mínimo, compactándose en capas de 5cm de espesor hasta lograr el 85% de la densidad máxima correspondiente a la humedad óptima, con el perfilado y pendientes exigidas en gráficos.

Luego, se aplicará imprimación asfáltica para preparar la base que recibirá la carpeta asfáltica según gráficos.

Luego de ejecutado el pavimento de asfalto, se realizará un sellado con emulsión asfáltica y arena fina en toda la superficie para sellado de poros y obtener una textura superficial uniforme.

Por último se realizarán las tareas de pintura de acuerdo a especificaciones de punto 7.4 y gráficos adjuntos.

7.2 Fundaciones para equipamientos

- Arco-tablero (fútbol / basket): Se deberán construir 8 dados de hormigón ciclópeo de 40x40x60cm en los cuales se anclarán platinas de espera para la estructura metálica de Arcos y Tablero (ver detalle en Lámina L3 A2).

- Postes de caño (Volley): Se deberán construir 2 dados de hormigón de 40x40x60, los que incluirán un caño de hierro galvanizado de 3 1/2" de diámetro y 35cm de longitud, este caño llevará soldada y abisagrada una tapa de chapa nº 12 para posicionar los postes de red de voleibol de 3" de diámetro.

Las barras, perfiles y planchuelas serán de la misma procedencia de perfecta laminación, sin torceduras ni defectos que puedan comprometer el elemento a construir.

Las uniones serán prolijamente construidas, con soldadura autógena o eléctrica, según los casos, de acuerdo a las normas, no aceptándose soldaduras defectuosas, superficiales o insuficientes.

No se admitirán ensamblajes hechos en base a tornillos o remaches a excepción de los lugares donde se indiquen en los planos adjuntos. Cualquiera sea el sistema de unión realizado, las ensambladuras no deberán presentar ninguna discontinuidad; los trozos de soldaduras deberán ser limados sobre todas las superficies donde perjudiquen el aspecto.

Todas las piezas metálicas, una vez ensambladas, deberán estar galvanizadas en caliente.

7.3 Posicionamiento de la carpeta.

Una vez pronta la imprimación y realizada la mezcla, se tenderá y compactará una carpeta asfáltica en caliente de **5cm** de espesor mínimo, generando las pendientes indicadas que aseguren la escurridicia pluvial de la cancha.

La mezcla a utilizar será en caliente y el agregado grueso será obtenido por trituración de roca sana y estará conformada con 5,2% de asfalto. Se utilizará cemento asfáltico tipo AC20. El total de los áridos se divide en 40% de piedra granulometría 5 - 14, 50% de polvo granulometría 0 - 5, y 10% de arena terciada granulometría 0 - 5.

La mezcla tendrá una densidad 2.353, 4.2% de vacíos, estabilidad 1345kg, fluencia 3.8mm, estabilidad remanente 97%, V.A.M. 14.7%, peso específico 2.456 g/cm³.

La superficie terminada deberá tener una pendiente del 0,25% para la evacuación de pluviales en sentido transversal, no admitiéndose sectores de empozamientos de agua en la superficie de la cancha.

7.4 Pintura de cancha y líneas reglamentarias

Se realizará la pintura del total del pavimento de la cancha y de las correspondientes líneas reglamentarias, en ambos casos con un mínimo de tres (3) manos de pintura acrílica al agua para pavimentos asfálticos por color, o las manos que sean necesarias tal que se cubran perfectamente las superficies. La primera mano se aplicará diluida de acuerdo a especificaciones del fabricante.

Las líneas tendrán un ancho de 5cm.

Se emplearán colores diferentes para diferenciar cada deporte.

Los tonos de la pintura se deberán consultar a la Supervisión de Obra mediante pruebas de color, previo a su aplicación para su aval:

- azul para la base total del pavimento
- blanco para las líneas que corresponden a la cancha de basketball
- amarillo para las líneas que corresponden a la cancha de volleyball
- rojo para líneas que corresponden a la cancha de fútbol

7.5 Rejas de protección

Se construirán módulos de rejas de protección perimetrales a la cancha según gráficos en lámina L3A2.

Se instalarán sobre los cabeceros y los laterales y serán en 2 alturas.

Tanto las columnas como los paños de rejas deberán ser galvanizados y se terminarán con al menos dos manos de pintura del tipo esmalte sintético, color negro forja para las columnas y en tono de gris a definir para las rejas.

El Contratista deberá presentar 3 muestras en tono de gris a la Supervisión para su aval.

Los pilares serán de 3mm de espesor de pared y se instalarán en alturas de 2,30m y 4,60m, según gráficos.

Irán soldados a platinas de espera en dados de HA y los de 4,60m de altura, llevarán elementos rigidizadores (cartelas) en la base.

Las soldaduras deberán ser del tipo cordón continuo, sin poros, debiendo quedar las superficies perfectamente pulidas. En el caso de que se deban realizar soldaduras in situ, se deberá recuperar la protección galvánica en frío líquido monocomponente, que contenga al menos 96% de zinc en peso y pureza del 99% o mayor, debiéndose aplicar al menos 3 manos o las que garanticen un espesor final de 120 a 180 μm medido en capa seca.

8. PAVIMENTOS Y CORDONETAS

Serán objeto de esta licitación los pavimentos exteriores que se encuentren indicados en recaudos gráficos. En general, todos los pavimentos que se construyan, deberán asegurar el perfecto escurrimiento de las aguas pluviales las que serán conducidas a cuneta o a infiltración en el terreno, según cada caso, no permitiéndose zonas de anegamiento dentro del predio.

Pv 01. Hormigón armado texturado (peinado).

Pv 02. Hormigón estampado deck.

Pv 03. Hormigón terminación alisada color gris oscuro.

Pv 04. Hormigón terminación alisada.

Pv 05. Manto de Piedra partida.

Pv 06. Losetas de hormigón armado

Pv 07. Pavimento de caucho continuo in sitio.

Pv 08. Suelo vegetal en tepes, reposición de césped.

Cordonetas de hormigón

8.1 Generalidades. Ejecución del hormigón armado

El hormigón será del tipo C25, de 10cm de espesor en general, armado con malla electrosoldada del tipo 15x15xØ4,2mm.

Los pavimentos deberán ajustarse a las cotas, pendientes y espesores indicados en gráficos.

Las juntas de hormigonado deberán coincidir con las juntas de dilatación.

a) Preparación del Firme: Se ejecutará el firme según las especificaciones detalladas en el punto 5.3 de la presente memoria. Se verificará que la superficie final se encuentre firme y nivelada.

b) Carpeta de hormigón: Una vez compactada la tosca, se regará la misma y se tenderá y posicionará la malla para luego verter el hormigón en los espesores indicados para los pavimentos.

Para pavimentos continuos se dispondrán juntas de dilatación, las que deberán sellarse de acuerdo al ítem Juntas.

c) Curado

El Contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el mismo tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento del hormigón.

El tiempo de curado no será menor de 4 días, variando el mismo en función de la temperatura y clima del momento.

En época estival, se aplicará además a modo de curado de la superficie, un compuesto de protección de la misma tendiente a evitar la fisuración y/o agrietamientos devenidos de las contracciones del fraguado.

El compuesto se aplicará uniformemente sobre toda la superficie expuesta del pavimento, en una relación de 200 ml/m², pudiendo ser modo de ejemplo, del tipo Antisol de Sika o similar mejor.

Solo se permitirá el uso de acelerantes de fraguado cuando la Supervisión de Obra lo disponga.

d) Juntas

Juntas de contracción:

Para controlar los esfuerzos que resultan de los efectos combinados de los cambios de temperatura y humedad y de las cargas, se deberán dejar juntas en el hormigón.

Dichas juntas se podrán obtener de dos formas:

- por rehundido de un fleje metálico o listón de madera colocado al comienzo del proceso de fraguado, una vez que la consistencia del material permita copiar la forma del fleje sin producir levantamientos de material en los bordes de la junta

- o se podrán obtener a posteriori mediante cortes con disco diamantado realizado dentro de las primeras 24 a 48hs máximo, del comienzo de fraguado.

El espesor de la junta deberá garantizar la absorción del movimiento del hormigón y su profundidad no podrá ser menor a 4cm de altura.

Juntas de llenado:

Las juntas de llenado se realizarán mediante la disposición de un encofrado metálico según la altura de la losa. El llenado del paño de la siguiente etapa se realizará directamente sobre la superficie del hormigón desencofrado.

Deberán tener las caras perpendiculares a la superficie del pavimento y una máxima desviación de 5mm en una longitud de 3m, cualquier desviación mayor a esta será corregida antes que el hormigón endurezca.

De haber juntas transversales deberán formar ángulos rectos con la línea central del pavimento y se extenderá a todo el ancho de la losa.

Las rebarbas en el hormigón producidas por el marcado de juntas o el desencofrado serán pulidas con piedras abrasivas.

e) Sellado de juntas

En todas las juntas se colocará material de sellado que asegure la impermeabilidad de las mismas, que se adhiera perfectamente al hormigón, que no fluya fuera de la junta y que no envejezca rápidamente perdiendo su ductilidad.

Dicho material será un sellador para juntas de elasticidad permanente a base de poliuretano del tipo PU, resistente a los rayos UV, en color gris, capaz de absorber movimientos de la junta no menores al 25%.

Otro tipo de alternativa deberá presentar como características principales el ser un material resistente al agua, al envejecimiento y con un buen comportamiento entre altas o bajas temperaturas (sin alteraciones entre -10°C y $+60^{\circ}\text{C}$); se deberá seguir las instrucciones del fabricante para su colocación y para su aplicación se deberá colocar cinta de enmascarar.

No se admitirán reboses del sellador, debiendo realizarse un recorte con herramienta de filo.

Dicho material deberá ser aprobado previo a su colocación por la Supervisión de Obra.

f) Previsiones

Previo al vertido del hormigón, se deberá verificar que se hayan colocado y estén en buen estado todos los cruces de caños para instalaciones eléctricas, de abastecimiento u otras para provisiones futuras.

8.2 Detalle de pavimentos

Pv 01. Hormigón armado texturado (terminación peinado).

Se realizará esta terminación en los pavimentos de caminerías indicados en gráficos.

Serán de 10cm de espesor y el hormigón se ejecutará de acuerdo a las especificaciones del ítem 8.1.

Después de fretasada esta capa, antes de que el fraguado esté muy adelantado y cuando tenga la consistencia necesaria, se realizará una terminación de peinado con sucesivas pasadas de cepillo de alambre o similar.

La Supervisión de Obra indicará el sentido en que se deberán realizar los peinados en el hormigón, no pudiéndose ejecutar sin su indicación. Los bordes se terminarán de forma alisada mediante llana lisa y serán de 10cm de ancho.

El Contratista deberá presentar a la Supervisión previa ejecución, muestras de terminación y color para su aprobación.

Pv 02. Hormigón estampado tipo tablas deck madera.

Se realizará esta terminación en los pavimentos de caminerías indicados en gráficos.

Una vez ejecutado el hormigón y habiéndose realizado el fretasado de la superficie y antes de que el fraguado esté muy adelantado y cuando tenga la consistencia necesaria, se realizará una terminación estampada con moldes símil tabloncillos de madera. Se deberá estampar a junta trabada, en desfase 70/30, en el sentido indicado por el Supervisor de Obra.

Los bordes se ejecutarán con terminación alisada, simulado el borde de las tablas, dando imagen general de deck de madera.

c) Color: deberá presentar coloración similar a la madera en tono a definir con la Supervisión de Obra, previo a su aplicación.

Pv 03. Hormigón alisado color gris oscuro.

Se realizará esta terminación en los pavimentos indicados en recaudos gráficos.

Deberá cuidarse al momento del reglado del hormigón que la superficie quede perfectamente nivelada, alisándola con fratás y comprimiéndola hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie.

El color gris oscuro se logrará agregando a la mezcla pigmento de color negro, no aceptándose mezcla de color con tierra.

El Contratista deberá realizar en obra al menos 2 pruebas de color las que presentará a la Supervisión para su aprobación antes de la ejecución del pavimento.

Pv 04. Hormigón alisado.

Se realizará esta terminación en los pavimentos indicados en recaudos gráficos.

Se ejecutará de manera similar a PV03, cuidando de que en el reglado del hormigón la superficie quede perfectamente nivelada, alisándola con fratás y comprimiéndola hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie.

De ser necesario y a juicio de la Supervisión de Obra, se deberán realizar pasadas de helicóptero a modo de mejoramiento de la textura superficial, no llegando en ningún caso al pulido de las superficies.

Pv 05. Piedra partida.

Se realizará una caja de las dimensiones especificadas en gráficos para los diferentes sectores en los que se indique este pavimento.

Sobre suelo nivelado se compactará tosca cementada en una capa de 4cm. Por encima de esta capa y una vez fraguada la base se colocará una manta de membrana geotextil. Se completará el espesor final con una capa de piedra partida suelta o canto rodado suelto de granulometría máxima 25mm en un espesor mínimo de 6cm.

Pv 06. Losetas de hormigón 0,35x1,20m.

Podrán ser prefabricadas o realizadas in situ.

Serán de hormigón de 6cm de espesor, armado con malla electrosoldada de 15x15xØ4,2mm.

Se realizará en el terreno una caja del ancho de las losetas por el largo total especificado en gráficos y con la profundidad necesaria para preparar una base de tosca de 10cm de espesor, compactada, coordinando los niveles de terminación de manera tal que coincidan con los del pavimento circundante.

Sobre esa base de tosca se colocará una capa de arena voladora de 3cm de espesor a fin de que permita un mejor posicionamiento de las losetas de hormigón armado, las que se colocarán según la distancia indicada en gráficos. Este espacio se completará luego con el pavimento que le es circundante según el caso.

Pv 07. Pavimento de caucho.

Se ejecutará pavimento de caucho in situ, del tipo antigolpes a modo de terminación, según diseño y colores en detalles gráficos.

El caucho se tenderá sobre una base de tosca cementada para que sea firme pero permeable ante las pluviales.

Deberá ejecutarse una contención perimetral mediante cordonetas de borde, de espesor igual al del pavimento de caucho, tal que éste iguale su nivel con el de la cordoneta.

Se ejecutarán fajas de AyP de al menos 10cm de ancho en el perímetro interior y sobre la tosca cementada, y otras intermedias, a los efectos de asegurar adherencia de la primera capa de caucho el que se deberá ejecutar en al menos 2 capas, respetando los debidos tiempos de fraguado entre ellas y según indicaciones del proveedor. La segunda capa será sobre la cual se realizará el dibujo de diseño en sus correspondientes colores.

El perímetro de este pavimento deberá quedar contenido con cordoneta a ras del mismo o por rebaje en el pavimento de contención (hormigón), según el caso.

En un sector de caucho, se deberán ejecutar en la base previo a éste, montículos de acuerdo a gráficos los que se cubrirán luego con este pavimento final. Serán de acuerdo a gráficos y en el color indicado.

Pv 08. Suelo vegetal en tepes, reposición de césped.

En general se deberá colocar césped en tepes de acuerdo a mezcla de gramillas del tipo Bermuda y Raygrass en lo sectores indicados en gráficos.

Se acondicionará una zona de 2mts alrededor de todos los pavimentos indicados con suelo vegetal, para lo cual se realizará una capa de 5cm de sustrato de arena sucia.

Se suministrarán y colocarán los tepes de césped desmalezado perfectamente distribuidos y nivelados, de forma tal que su nivel superior empate los niveles de las cordonetas o bordes que la contengan. La colocación se realizará apisonándolos y nivelándolos perfectamente.

Una vez colocados, se espolvoreará una capa de tierra negra fina y se procederá al riego abundante. El contratista será responsable del riego del césped y de la vegetación a colocar, hasta la recepción provisoria de la obra.

Cordonetas:

Se ejecutarán en los bordes de los pavimentos indicados en gráficos.

Las mismas podrán ser prefabricadas a fin de lograr una mejor terminación, pero las piezas especiales deberán ser realizadas in situ, debiendo quedar la cara superior de las mismas a NPT del pavimento que contienen a fin de favorecer el desagüe pluvial, cuyas pendientes y direcciones se especifican en gráficos.

El cordón ejecutado deberá quedar perfectamente adosado al pavimento que contiene, rellenándose el lado opuesto con taludes de tierra fuertemente apisonada a fin de evitar posibles descalces.

En el caso de ser de hormigón armado, la armadura deberá ser como mínimo de 1 hierro longitudinal de 6mm.

Los cordones in situ se curarán durante 15 días como mínimo.

9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**9.1 Generalidades**

Para estos trabajos se deberá seguir en todo las especificaciones de la MP de Instalaciones Eléctricas Anexa y se ajustará a los gráficos proporcionados.

9.2 Descripción de las tareas

El Contratista deberá ejecutar integralmente las tareas de instalaciones eléctricas y de iluminación de acuerdo a los lineamientos de la MP, bajo la modalidad “Llave en mano” para la cancha polifuncional, y realizar las conexiones a tableros en pilastra de la iluminación de la plaza.

Se destaca la existencia de una línea de Media Tensión dentro del predio, expresada en gráficos.

El Contratista deberá tomar los recaudos y precauciones que exijan los reglamentos y/o normativas al respecto.

Los trabajos a realizar deberán dejar en general, el perfecto funcionamiento de la totalidad de la instalación, siguiendo los lineamientos y esquemas gráficos propuestos.

En particular, se deberá dejar en perfecto funcionamiento y con el suministro eléctrico definitivo y habilitado, todos los aspectos de la instalación eléctrica y de iluminación de la cancha en tecnología LED, así como las provisiones para conexiones del servicio WiFi.

Incluyen los trabajos de instalación eléctrica y aterramiento general, (particularmente se deberá aterrizar todo elemento / equipamiento metálico), tableros, canalizaciones y enhebrados de todos los conductores de acuerdo a esquema de recorridos; iluminación integral y conexiones a tableros.

Dentro de éstos, cada llave deberá quedar identificada

El Contratista deberá presentar dentro de la Oferta:

- Alcance de los suministros
- Referencias del Contratista de eléctrica.

El Contratista deberá ser una Empresa instaladora autorizada por UTE para ejecutar instalaciones eléctricas de la naturaleza objeto de este llamado y realizará los trabajos con personal idóneo, especializado, bajo su directa dependencia, no admitiéndose la subcontratación de los mismos.

El Contratista deberá contar con Representante Técnico ante la Supervisión de Obra, quien será único responsable ante la Administración.

Una vez culminados los trabajos, el Contratista deberá entregar a la Supervisión de Obra carpeta de planos conforme a obra y esquema unifilar completo.

10. EQUIPAMIENTO

10.1 Equipamientos de Hormigón

El Contratista deberá suministrar e instalar los equipamientos indicados en recaudos, debiendo resolver para cada caso, las cimentaciones que correspondan.

Para el caso de equipamientos de hormigón se exigirán superficies pulidas y bordes biselados o redondeados, no admitiéndose cantos vivos y se terminarán con pintura antigraffiti incolora. La cantidad de manos a aplicar serán las que indique el fabricante debiendo el Contratista garantizar la protección solicitada.

Todo equipamiento instalado deberá quedar protegido de modo de garantizar su preservación hasta la Recepción Provisoria de las Obras, siendo el Contratista responsable por los mismos.

Bancos

ba01 _ banco doble de hormigón diseño ménsula con respaldo

Se deberá suministrar y colocar 8 bancos dobles de hormigón prefabricados según diseño propuesto en gráficos y se implantarán según Lámina L2 A1. Este equipamiento se deberá instalar con anclajes a cimentaciones previstas para su colocación de acuerdo a lo que indique el proveedor.

A modo de referencia ver modelo ménsula de Mento o similar.

ba02 _ banco de hormigón prisma

Se deberá suministrar y colocar 3 bancos rectangulares de hormigón modelo prisma de 2.00m de largo, 0.50m de ancho y 0.45m de alto. Se ubicarán según figura en Lámina L2 A1. Este equipamiento se deberá instalar con anclajes a cimentaciones previstas para su colocación.

A modo de referencia ver modelo de Konkret o similar.

ba03 _ bancos y mesas de hormigón (juego 4+1)

Se deberá suministrar y colocar 4 juegos de mesas y bancos prefabricados de hormigón en sector de pérgola pe01, de acuerdo a Lámina L2 A1. Caja juego se compondrá por una mesa y 4 bancos los que podrán llevar varillas para su anclaje. Estos se podrán instalar con anclaje químico luego de ejecutado el pavimento de hormigón circundante.

A modo de referencia ver modelo de Konkret o similar.

Ba04_ equipamientos living de hormigón

Se deberá suministrar y colocar 3 livings prefabricados de hormigón compuestos por una mesa, un banco simple y un banco doble, diseño ménsula con respaldo y se ubicarán de acuerdo a Lámina L2 A1.

A modo de referencia ver modelos de Mento o similar.

Las fundaciones se construirán de acuerdo a lo que indique el proveedor.

Otros**eq01_ bebedero**

Se construirán según detalles en gráficos de Lámina L4 A3 y se ubicarán según figura en Lámina L2 A1.

Se deberá instalar un diseño del tipo antivandálico, modelo que incluya accesibilidad.

Las griferías serán del tipo pressmatic con temporizador .

10.2 Equipamientos Metálicos

El Contratista deberá suministrar e instalar los equipamientos indicados en recaudos, debiendo resolver para cada caso, las cimentaciones que correspondan.

Los equipamientos metálicos, serán galvanizados, terminación pintura esmalte del tipo forja 3 en 1, color negro en al menos 3 manos.

Se instalarán con platinas o en dados según el caso.

Las soldaduras serán a cordón continuo, sin poros, pulidas y se exigirá que las terminaciones no presenten elementos punzantes salientes, atendiendo a la seguridad de los usuarios.

eq01 _ depósito de residuos

Se deberán suministrar y colocar según detalles en gráficos de equipamiento en Lámina L4 A3 y se ubicarán según figura en Lámina L2 A1. Serán galvanizados y con las protecciones indicadas en gráficos de detalle.

eq02 _ bicicletero

Se construirán según detalles en gráficos de Lámina L4 A3 y se ubicarán según figura en Lámina L2 A1 sobre base de hormigón de acuerdo a gráficos. Serán galvanizados y con las protecciones indicadas.

eq03_pérgolas de hierro y madera

Se construirán en 2 sectores de la plaza, 2 pérgolas de hierro y madera según especificaciones y dimensiones en gráficos, debiendo el Contratista resolver la cimentación en base a la graficación propuesta, verificando y siendo responsable por las mismas.

La estructura se resolverá con columnas de hierro de sección y espesor de pared de acuerdo a gráficos, perfilera de borde tipo UPN de hierro, tubulares de 40x40mm y ángulo de 2"x2"x1/4, a los que se fijarán con tornillos autorroscantes las alfajías de madera dura, de 2"x2", colocadas alternadas (1 si y 1 no).

La madera será cepillada, y lijada, no podrá tener nudos, ni deformaciones o alabeos, etc., debiendo ser aprobado por la Supervisión de Obra previo a su instalación para lo cual el Contratista deberá presentar 3 muestras de distinto material.

10.3 Estaciones saludables

Se deberán retirar y re-posicionar los equipamientos "estaciones saludables" existentes en el predio, reinstalándolos en los lugares indicados en Lámina L2A1, incluida su cimentación.

Previo a su re-ubicación el Contratista deberá realizar el mantenimiento de los equipamientos dejándolos en perfecto estado de funcionamiento, de pintura, etc.

10.4 Juegos infantiles

El Contratista deberá suministrar e instalar la cantidad de juegos infantiles definidos en la Lámina L2 A1, previo aval de la Supervisión de Obra.

Se construirá la cimentación necesaria para su colocación, según detalles especificados por el proveedor y se ejecutarán los pavimentos de caucho de acuerdo a gráficos de estos equipamientos. En general se ejecutará pavimento antigolpes de caucho en cada bajada de tobogán, debajo de hamacas al doble de su dimensión, debajo de trepadores, etc.

Se exige para este tipo de equipamiento que los elementos metálicos sean galvanizados en caliente, terminados con pintura UV libre de plomo, recubiertos con partículas de cobre (anti virus y bacterias), las partes plásticas serán del tipo rotomoldeado de bordes redondeados, resistentes a los rayos UV.

No se admitirán partes con cuerdas, sogas o lingas.

Se deberá instalar:

- **1 juego del tipo modular similar al modelo SM-130** de Fahneu, a modo de referencia
- **1 juego del tipo modular similar al modelo SM-32** de Fahneu, a modo de referencia
- **1 juego del tipo Columpio dinámico Accesible similar al modelo SD-101** de Fahneu, a modo de referencia
- **1 juego del tipo pórtico + hamacas similar al modelo LP-33** de Fahneu a modo de referencia
- **1 juego del tipo Tobogán curvo similar al modelo T-137** de Fahneu a modo de referencia

- **3 juegos del tipo Resorte modelos a definir** de Fahneu a modo de referencia. **Al menos 1 de los 3 modelos deberá ser del tipo accesible**

Importante: se deberá realizar aterramiento de cada equipamiento metálico y juego infantil a los efectos de garantizar que no se produzcan descargas electrostáticas y/o eléctricas debidas a la aislación con los pavimentos de caucho.

No se recibirán los juegos que no cumplan con lo solicitado.

10.5 Fogón

El Contratista deberá construir en un sector de la plaza este equipamiento según detalle que figura en gráficos de Lámina L4A3, debiendo verificar la fundación propuesta previa construcción a la Supervisión de Obra para su aval.

Se incluirá banco curvo de hormigón armado al rededor del fogón. Las superficies del banco serán alisadas, pulidas, de bordes / aristas redondeados, terminando las superficies con al menos 2 manos de pintura antigraffiti incoloro para su protección.

El pavimento de hormigón entre la caminería de losetas y el fogón deberá ser de una pieza única especial, de acuerdo a la propuesta graficada.

10.6 Mesa de ping pong de hormigón

Podrá ser del tipo prefabricado o construido in situ, en cuyo caso el Contratista deberá presentar Proyecto ejecutivo a la Supervisión previo a su construcción para aval de ésta.

Deberá ser aprobada previamente a su compra por la Supervisión de Obra.

Mesa

Será de hormigón, rectangular, de dimensiones tales que cumpla con las medidas reglamentarias.

Su superficie será plana, uniforme, terminada con pintura oscura mate de color azul terminada con pintura laca resistente a los rayos UV por estar al exterior, de forma tal que se mantengan brillantes los colores con el paso del tiempo. Sobre esta base se pintarán las líneas reglamentarias en color blanco de acuerdo a lo que indique el reglamento.

A modo de ejemplo, ver modelo de mesa de ping pong de NIC Hormigones, de Konkret, o similar.

Red

Se instalará una red de dimensiones reglamentarias: 1,83m de largo y 15,25cm de alto, en material rígido y duradero para estar expuesto a la intemperie.

El color podrá ser verde oscuro, negro oscuro o azul oscuro y llevará una franja blanca en el borde superior de ancho no mayor a los 15mm de altura.

La red se anclará y quedará fija a la mesa en dos postes de la misma altura que la red debiendo cuidar que los anclajes no se realicen próximos a los bordes de la mesa.

11. VEGETACIÓN

Se deberán plantar en los lugares indicados en gráficos y en concordancia con gráficos de Diseño de Paisaje, las cantidades y especies proyectadas en acuerdo a la Supervisión de Obra.

El césped se colocará a los bordes de las caminerías en un ancho no menor a 2m y en los sectores indicados en gráficos.

El Contratista deberá relizar riego periódico de la vegetación y del césped hasta la recepción provisoria de la obra. En épocas de escasez de lluvia la frecuencia de riego será día por medio, mientras que en épocas más frescas podrá ser cada 3 días.

11.1 Tratamiento vegetal

Marcación

Se realizará el replanteo en el propio campo, ubicando la posición definitiva de los ejemplares a plantar.

Del poceado

Para los ejemplares arbóreos que estén en envases de 25 lts o más, el pozo debe ser el doble del tamaño del terrón en ancho y profundidad.

Deberán realizarse pozos mayores para ejemplares con sistema radicular muy desarrollado o cuando sus contenedores excedan las precedentes dimensiones. Cada pozo deberá quedar debidamente señalado a efectos de salvaguardar la seguridad pública. El área de trabajo deberá quedar en perfecto estado de limpieza.

De la tierra

Los pozos deberán rellenarse de una mezcla de las siguientes proporciones:

5 partes de tierra negra x 1 parte de arena x 1 parte de turba x 2 partes de abono orgánico x 1 parte de mantillo o cáscara de arroz y 1 parte de Gel kg/m³

Eventualmente podrán autorizarse otros sustratos de plantación, sobre la base de preparados con humus de lombriz al 10%, previa autorización.

De los tutores

Deberán ser rectos, entre 2,8 y 3,0m de largo, diámetro entre 7 y 9cm, afilados en uno de los extremos, descortezados y de cualquiera de los siguientes dos tipos:

1. Madera dura (7cm de diámetro).
2. Eucaliptos (9cm de diámetro).

Del suministro de árboles y su plantación

El suministro será en envase de tierra, según la época del año en que se ejecuten los trasplantes, con las siguientes dimensiones:

- altura : + de 3,00 mts.
- diámetro: + de 0,08 cm.

La plantación será en la siguiente secuencia:

1. Colocación vertical y firme del tutor.
2. Rellenado parcial de pozo.
3. Colocación de la planta, respetando que el nivel del cuello coincida con la rasante natural del terreno.
4. Completar el relleno del pozo, comprimiendo levemente la tierra para asentar la mezcla, hasta 10cm por debajo de la rasante natural del terreno y asegurarse que la planta quede vertical.
5. Regar con 10-30lts por planta.
6. Completar con 5cm de "mulch".
7. Atar en hasta 3 sitios el ejemplar a su tutor con rafia, hilo sisal u otro material a aceptar por la Supervisión de Obra.

11.2 Suministro y colocación de césped

Se deberá acondicionar y nivelar la zona previo a la colocación de césped, sobre un mínimo 5cm de sustrato de arena sucia.

Se suministrarán y colocarán tepes de césped desmalezado, perfectamente distribuidos y nivelados sobre los que se espolvoreará una capa de tierra negra fina y se procederá al riego abundante al menos 2 veces por día y hasta la recepción de las obras.

En caso de haber pavimento, cordón o cordoneta donde remate un área de césped, al momento de nivelar la superficie se deberá tener en cuenta los 5cm de alto del césped para que coincidan los niveles.

12. PINTURA

Los materiales llegarán a obra en sus envases originales y cerrados.

De corresponder se aplicará imprimación y/o antióxido y/o sellador según el material, previo a la pintura definitiva y dos manos generales posteriores, de modo tal que las superficies queden perfectamente cubiertas, de no ser así, la Supervisión de Obra podrá solicitar que se den tantas manos como sean necesarias hasta lograr el resultado requerido.

La pintura será aplicada tal que no se noten los acordamientos del pincel o rodillo.

Las superficies a pintar deben estar limpias, secas, curadas, lisas y niveladas, libres de partículas sueltas, aceites, grasas, ceras, hongos, sales solubles, eflorescencias, cuarteados, fisuras, descascamiento, sangrado o cualquier otra suciedad, y tendrán una textura y grado de absorción uniforme.

Los tipos y tonos serán los solicitados. En caso de que no estén definidos, se consultará a la Supervisión previamente, la que los definirá.

13. ANEXO

Archivos que componen la presente licitación.

13.1 Recaudos escritos:

- Pliegos
- MCP Plaza Villa El Tato
- Memoria Particular de Instalaciones Eléctricas
- Memoria Particular de Instalaciones Sanitarias
- Rubrado Base

13.2 Recaudos gráficos:

- Plaza Gráficos.zip – contiene archivos .dwg, archivo de puntas e imágenes.
- Carpeta de Láminas pdf:
 - L1 U1 – ubicación e implantación
 - L2 A1 – albañilería plantas / cortes
 - L3 A2 - cancha: detalles y equipamiento
 - L4 A3 – detalles equipamientos varios
 - L5 A4 – equipamiento pérgolas detalles
 - L6 A5 – equipamiento fogón detalles
 - L7A6 – pavimentos detalles
 - L8 S1 – sanitaria abastecimiento
 - L9 EL1 – planta eléctrica y detalles
 - L10 EL2 – esquema unifilar
 - Gráfico de Diseño de Paisaje