



Municipalidad de Dr. Cecilio Báez

Intendencia Municipal

RUC 80022992-4

Mcal. Francisco Solano López /e/ Pedro Juan Caballero

Tel: 021-3280447

DICTAMEN TECNICO N° 04/2024

Ref.: MCN N° 04/2024 para "Construcción de Empedrado, Estacionamiento, Portal de Acceso y Tendido Eléctrico en el Cementerio Municipal" - ID N° 451087.

Lugar y fecha: Dr. Cecilio Báez, 18 de junio del 2024

UOC Convocante (*): UOC Dr. Cecilio Báez

Unidad o área requirente (*): Intendente Municipal

Funcionario o técnico responsable (*): Clara Maylin Agüero

Dependencia y cargo que desempeña (*): Responsable de UOC

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).

Descripción	Justificación Técnica
Empedrado	La unidad requirente solicita la pavimentación tipo empedrado de los tramos principales de acceso interno al Campo Santo Municipal utilizados frecuentemente por los pobladores que se acogen al servicio de inhumación, así como para las visitas periódicas a familiares sepultados; en base a un análisis de necesidad de contar con caminos internos principales de todo tiempo en el Cementerio de tal manera a facilitar la circulación de las personas que usufructúan el Campo Santo, principalmente en tiempo de inclemencia, donde las vías internas se encuentran erosionados y resquebrajados, dificultando enormemente el tránsito interno.
Estacionamiento	Igualmente se requiere para complementar la infraestructura del Campo Santo contar con estacionamientos de vehículos para los pobladores que utilizan el servicio y de esa manera resguardar el orden y el debido cuidado del aparcamiento de los vehículos.
Portal de Acceso	Se requiere también contar con un portal de acceso que indique el ingreso al Campo Santo Comunal, sirva de guía principalmente a los visitantes de otros lugares, y de mural de normas básicas de uso y cuidado de las instalaciones.
Tendido Eléctrico	Es necesario también la colocación de columnas y cableados eléctricos a los fines de posibilitar la iluminación del predio tendiente a la seguridad y mayor protección de los bienes existentes en el Campo Santo.



- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.
No aplica
- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.
No aplica

Conformación de las EE.TT.:

Ítem N°	Especificaciones Técnicas
1: Cartel de Obra	El cartel de obra deberá ser colocada al final de los trabajos con la identificación del proyecto y el logo proveído por la municipalidad con todos los detalles de la obra.
Construcción de Empedrado	
2: Replanteo y marcación	Este trabajo comprende el proceso de definir y medir en un terreno las dimensiones de la obra donde se realizará la construcción de acuerdo a los planos. Se deben trazar la forma del perímetro de la obra y se señalan los ejes y los contornos.
3: Movimiento de suelo, Preparado de Base	Este trabajo comprende la realización de desmontes y/o rellenos hasta la cota de la sub rasante y se procederá a escarificar el suelo hasta una profundidad no menor a 20 cm. Para su posterior compactación de acuerdo a lo especificado en terraplenes. La Sub rasante así compactada debe estar libre de árboles, troncos, raíces o todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada. La preparación de la sub rasante consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensanche.
4: Construcción de empedrado	Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja de arena lavada. Comprende los trabajos de desmontajes para caja, preparación de la sub rasante, el relleno y compactación de las zanjas y la construcción de los



Municipalidad de Dr. Cecilio Báez

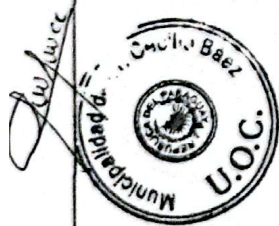
Intendencia Municipal

RUC 80022992-4

Mcal. Francisco Solano López /e Pedro Juan Caballero

Tel: 021-3280447

	manera a favorecer el confinamiento del conjunto.
5: Provisión y colocación de cordones de II°	Los cordones a colocar tendrán las siguientes características: ✓ Resistencia característica (fek): 120Kg/cm ² ✓ Longitud Mínima: 50 cm ✓ Altura: 40 cm ✓ Espesor Mínimo: 10cm.
6: Cobertura final con triturada de 6ta.	Durante la compactación se esparcirán piedras menudas y ripio (Piedra triturada de 6°) de igual o superior calidad que la piedra bruta, para llenar los intersticios en la cantidad de 1 m ³ para 75 m ² . La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y se dará por finalizada esta operación por orden emanada de la fiscalización.
CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	
7: Replanteo y marcación	Este trabajo comprende el proceso de definir y medir en un terreno las dimensiones de la obra donde se realizará la construcción de acuerdo a los planos. Se deben trazar la forma del perímetro de la obra y se señalan los ejes y los contornos.
8: Preparación del terreno	Este trabajo comprende la realización de desmontes y rellenos hasta la cota propuesta en los planos. El movimiento de tierra, en general, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determine, la Fiscalización de Obra podrá exigir que el transporte de tierra dentro de la obra, como la carga y descarga sobre o desde los camiones, se efectúen por medios veloces. La Empresa Constructora deberá tomar toda clase de precauciones, ejecutar apuntalamientos, tablestacados, etc. Si por defecto de precauciones de parte de la Empresa Constructora ocurrieran desmoronamientos, las tierras se volverán a levantar, calzar sectores afectados, etc., todo a expensas de la misma.
9: Relleno y compactación	Rellenos: Para estos trabajos se podrán también utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de estructuras etc., siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obra. De acuerdo con la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados. La compactación del suelo de relleno se hará por medios mecánicos La compactación de los rellenos se realizará en capas no mayores a 30 cm. Para la ejecución de estos rellenos se procederá al confinamiento de la zona a rellenar.
10: Construcción de enripiado con rechazo de cantera	El presente ítem consiste en la construcción de una capa de 0,10 m. de espesor compactado, constituida por piedras granulares colocada sobre el terraplén terminado con ancho de coronamiento como indican los planos constructivos., de acuerdo con la presente Especificación y de conformidad con los alineamientos, pendientes, cotas y sección transversal tipo. El ripio (Rechazo de Cantera)), deberá provenir de Canteras existentes en la y serán previamente aprobados por la Fiscalización. Serán seleccionados los mejores materiales de entre las alternativas existentes, incluyendo mezclas, seleccionándose los que posean los más altos valores soporte, los materiales a ser utilizados serán aprobados por la Fiscalización. El equipo utilizado será tal que no dañe la capa de suelo seleccionado de la subrasante, debiendo ser proveído por un conjunto balanceado y suficiente para la buena ejecución de los servicios de acuerdo a lo indicado en el análisis del precio unitario. Los equipos serán previamente aprobados por la Fiscalización luego de la ejecución de la pista de prueba donde serán determinados: la humedad de compactación, granulometría y número de pasadas, parámetros que serán mantenidos hasta el final de la obra para el suelo adoptado.
PORTAL DE ACCESO	
11: Replanteo y marcación	Este trabajo comprende el proceso de definir y medir en un terreno las dimensiones de la obra donde se realizará la construcción de acuerdo a los planos. Se deben trazar la forma del perímetro de la obra y se señalan los ejes y los contornos.
12: Preparación del terreno	Para este trabajo la contratista realizará la limpieza con maquinarias a fin de ir adecuando los distintos niveles para las distintas funciones a ser destinadas al efecto. Previo al replanteo, la Contratista procederá a la limpieza de las malezas, escombros, etc. del predio. De existir árboles de pequeño porte que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y extraídos totalmente de raíces. El resto de los árboles deben ser conservados, cuidados y protegidos adecuadamente durante todo el tiempo que duren los trabajos. Si se encontraran hormigueros, deberán ser eliminados totalmente antes del inicio de la obra. La contratista deberá denunciar todo pozo existente en el terreno y estará obligada a cegarlo, agotando y desinfectando con cal o sulfato de hierro, aquellos que contengan materias fecales. La contratista deberá eliminar del predio de la construcción, los materiales provenientes de la limpieza y el destronque de árboles.
13: Cimiento de PBC	Carga de cimiento de PBC La carga de cimientos para la mampostería se realizará usando como material resistente, piedra arenisca o basáltica, que deberá ir perfectamente trabada, para lo cual deberán intercalarse los tamaños. La piedra bruta tendrá un diámetro máximo de 0,25 m. y será colocada bloque por bloque, asentada con mortero de dosaje 1:2:10 (cemento, cal en pasta, arena).





Municipalidad de Dr. Cecilio Báez

Intendencia Municipal

RUC 80022992-4

Mcal. Francisco Solano López /e Pedro Juan Caballero

Tel: 021-3280447

14: Nivelación de 0,30	Esta medida debe ser constante en todo el desarrollo. La mampostería de nivelación se construirá con ladrillos comunes asentados con mortero 1:2:10 (cemento, cal en pasta, arena) e irá desde el nivel del terreno hasta el nivel de asentamiento del piso en la galería, como mampostería de borde. Estarán perfectamente trabados, nivelados y aplomados. Su altura será variable, su profundidad mínima será de 20 cm. y las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.
15: Envarillados de refuerzo	Consiste en la colocación de varillas de diámetro Ø 8 mm, como figuran en los planos sobre mortero 1:3 (Cemento arena), embutido totalmente las varillas dentro del mortero, para evitar cualquier contacto con la cal.
16: Aislación hidrófuga	Aislación horizontal / vertical de mampostería La mampostería se protegerá contra la humedad con una doble capa aisladora compuesta de una capa de 1 cm. de espesor de mortero de cemento y arena con dosaje 1:3, alisada al fratás, y una capa homogénea de asfalto de 3 mm. de espesor. Esta doble capa se aplicará a la altura de la segunda hilada sobre el nivel del contrapiso. Una vez seca la capa de mortero alisado, se pintará con asfalto caliente, licuado por calentamiento, cuidando de cubrir totalmente la superficie alisada, sin dejar huecos o burbujas de aire. Cubrirá totalmente el espesor del muro lateral y verticalmente el espesor de un ladrillo. En casos de grandes desniveles de terreno, los muros perimetrales de nivelación también deberán ser aislados verticalmente en sus caras interiores, desde el nivel de suelo hasta el nivel del piso. Todos los materiales para la ejecución de los trabajos que forman parte del presente servicio, serán proveídos por la Contratista, incluyendo aquellos que por omisión o descuido no fueren incluido en la lista, pero que figuran en el proyecto.
17: Elevación de ladrillos de 0,15	Se emplearán ladrillos de buena calidad de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado. El asentamiento de los ladrillos se hará poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de 1:4:12 (cemento, cal y arena) El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.
18: Elevación de ladrillos de 0,30	Idem Item anterior (17)
19: Zapatas y Pilares de H ¹ A ¹	Las características de hormigón deberán ser las siguientes: - Dosaje en volumen 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) - Tamaño máximo de la piedra triturada 3/4 de pulgada. - Relación agua - cemento 30 litros por bolsa de 50 Kg. - La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes. El curado debe ser perfecto. La Contratista deberá contar en obra, con mezcladores y vibradores de hormigón, a ser utilizados para el cargamento del mismo. Obs: Cálculos estructurales Es responsabilidad de la contratista los cálculos estructurales y estudios de suelos. Para el cálculo previo realizado consideramos una tensión del terreno de 1.20 kg/cm², cualquier duda o diferencia encontrada en el terreno la contratista deberá levantar a la fiscalización con la solución correspondiente, la misma será aprobada por la fiscalización.
20: Revoques a una capa filtrados	Los revoques nuevos serán a una capa, filtrados, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos. El revoque de las partes dañadas y defectuosas deberá ser retirado, cortando las partes averiadas, dejando bordes limpios y reemplazándolos con revoque fuerte y sano. Los revoques, una vez concluidos, tendrán un espesor no mayor de 1,5 cm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa sin deformaciones. Las mochetas, cantos o aristas deberán ser perfectos y se harán con mezcla reforzada. Previo a la aplicación de los mismos, se limpiarán perfectamente las juntas de los ladrillos dejando viva la superficie de los paramentos y mojándolos abundantemente. El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal en pasta, arena lavada)
21: Pintura al latex	Se deberán adoptar disposiciones conducentes a proteger las diversas partes de la obra, durante la ejecución de los trabajos de pintura, se tomarán las precauciones necesarias para preservar a estas del polvo, lluvia, etc. debiéndose además evitar que las aberturas se hayan secado completamente. Cualquier trabajo que no sea pintado, será protegido debidamente para quedar libre de salpicaduras. Todas las superficies a pintarse deberán ser adecuadamente preparadas, debiendo estar completamente secas y limpias, luego se aplicará una mano de sellador en ningún caso se aplicará cal. Las paredes, previamente recibirán un lijado previo, dejando libre de restos de materiales las superficies del revoque. El color y la calidad de la pintura serán determinados en obra previa presentación de muestras a la Fiscalización de Obra. La pintura se aplicará como mínimos dos manos en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.



Municipalidad de Dr. Cecilio Báez

Intendencia Municipal

RUC 80022992-4

Mcal. Francisco Solano López /e Pedro Juan Caballero

Tel: 021-3280447

22: Portón de acceso tipo rejas metálicas	Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. el modelo debe ser aprobado por la fiscalización. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto
23: Construcción de canteros	Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los canteros se harán con muros de ladrillos vistos semiprensados de 0,15, asentados con mezcla 1:2:10 (cemento - cal - arena), A los efectos del cómputo métrico, la aislación vertical con panderete, deberá incluirse dentro de este rubro. El costo de todos los demás componentes del rubro expresado en el plano de detalle, están incluidos en este mismo rubro, como por ejemplo: excavación, muros de ladrillos, ladrillos a sardinel, etc. En este rubro también se deberá hacer el llenado total del cantero con tierra vegetal.
24: Provisión y colocación de plantas ornamentales	Queda a cargo de la Empresa constructora la adquisición de las plantas ornamentales, previo acuerdo con la Fiscalización. Las plantas deberán estar en buen estado y deberán ser aprobadas por la Fiscalización antes de su colocación en los canteros.
TENDIDO ELECTRICO	
25: Replanteo y marcación	Este trabajo comprende el proceso de definir y medir en un terreno las dimensiones de la obra donde se realizará la construcción de acuerdo a los planos. Se deben trazar la forma del perímetro de la obra y se señalan los ejes y los contornos.
26: Construcción de bases de H° para columnas	Las características de hormigón deberán ser las siguientes: - Dosaje en volumen 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) - Tamaño máximo de la piedra triturada 3/4 de pulgada. - Relación agua - cemento 30 litros por bolsa de 50 Kg. - La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes. El curado debe ser perfecto. La Contratista deberá contar en obra, con mezcladores y vibradores de hormigón, a ser utilizados para el cargamento del mismo.
27: Provisión y colocación de columnas de H°A° de 7,50 m. de altura	Este ítem consiste en la construcción de un sistema de tendido de cables eléctricos sostenidos por columnas de H°A° que cumplan con los requisitos de la ANDE. Las columnas deberán tener 7.50m. de longitud, prefabricados de H°A° de 1ra calidad de mercado. La Fiscalización podrá rechazar los materiales que no cumplan con las especificaciones requeridas.
28: Provisión y colocación de Cableado eléctrico con cables pre-ensamblados (2x10)	Los cables de aluminio preensamblados deberán ser de primera calidad de mercado, adecuados para el buen suministro de energía o servicios de distribución secundaria para instalaciones aéreas. Dichos materiales adquiridos por la Constructora deberán ser aprobados por la Fiscalización.
LIMPIEZA	
29: Limpieza final	Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego que estén culminado los trabajos. Consiste en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con Una presentación que no agrede el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

Se adjunta nota de la unidad requerida

Firma del técnico o responsable del área requeriente (*):
Aclaración (*): LEONARDO FAVIO GONZALEZ

Firma del responsable UOC (*):
Aclaración (*): CLARA MAYLIN AGÜERO



Municipalidad de Dr. Cecilio Báez

Intendencia Municipal

RUC 80022992-4

Mcal. Francisco Solano López /e Pedro Juan Caballero

Tel: 021-3280447

Dr. Cecilio Báez, 17 de junio del 2024

A LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN:

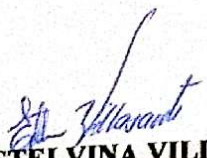
Por la presente remito análisis de necesidad de Construcción de Empedrado, Estacionamiento, Portal de Acceso y Tendido Eléctrico en el Cementerio Municipal, en base al detalle que paso a exponer a continuación:

Descripción	Justificación Técnica
Empedrado	La unidad requirente solicita la pavimentación tipo empedrado de los tramos principales de acceso interno al Campo Santo Municipal utilizados frecuentemente por los pobladores que se acogen al servicio de inhumación, así como para las visitas periódicas a familiares sepultados; en base a un análisis de necesidad de contar con caminos internos principales de todo tiempo en el Cementerio de tal manera a facilitar la circulación de las personas que usufructúan el Campo Santo, principalmente en tiempo de inclemencia, donde las vías internas se encuentran erosionados y resquebrajados, dificultando enormemente el tránsito interno.
Estacionamiento	Igualmente se requiere para complementar la infraestructura del Campo Santo contar con estacionamientos de vehículos para los pobladores que utilizan el servicio y de esa manera resguardar el orden y el debido cuidado del aparcamiento de los vehículos.
Portal de Acceso	Se requiere también contar con un portal de acceso que indique el ingreso al Campo Santo Comunal, sirva de guía principalmente a los visitantes de otros lugares, y de mural de normas básicas de uso y cuidado de las instalaciones.
Tendido Eléctrico	Es necesario también la colocación columnas y cableados eléctricos a los fines de posibilitar la iluminación del predio tendiente a la seguridad y mayor protección de los bienes existentes en el Campo Santo.

Adjunto planos, planilla de cálculos métricos y especificación técnicas conformadas ya con anterioridad.

En efecto, solicito a esa Dependencia la tramitación del proceso de contratación bajo los procedimientos de rigor.

Atentamente.


ESTELVINA VILLASANT
Secretaria General




LEONARDO FAVIO GONZÁLEZ
Intendente Municipal

