**Anexo 3.**

1. Descripción de las obras.

**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE SARGENTO CABALLERO DEL BARRIO CORAZON DE JESUS Y SOBRE LA CALLE MANUEL LOPEZ DEL BARRIO SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE YBYCUI.**

2. Periodo de construcción.

**90 Días (Noventa días) después del Orden de Inicio por parte del Fiscal de Obras**

3. Lugar.

**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE SARGENTO CABALLERO DEL BARRIO CORAZON DE JESUS Y SOBRE LA CALLE MANUEL LOPEZ DEL BARRIO SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE YBYCUI.-**

# 4. Lista estimada de cantidades y Especificaciones Técnicas

**LOTE 1: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE SARGENTO CABALLERO DEL BARRIO CORAZON DE JESUS**

| | **Construcion de Pavimento Tipo Empedrado** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **ITEMS** | **UNID** | **CANT.** | **P. UNITARIO** | **PRECIO TOTAL** |
| 1 | Replanteo de obras | gl | 1 | | |
| 2 | Preparacion de terreno p/ empedrado | m2 | 1000 | | |
| 3 | Cordon de hormigon | ml | 250 | | |
| 4 | Pavimento tipo empedrado | m2 | 1000 | | |
| 5 | Ripio de piedra | m2 | 1000 | | |
| 6 | Limpieza final | gl | 1 | | |
| **TOTAL** | | | | | |

**LOTE 2: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE MANUEL LOPEZ DEL BARRIO SAN FRANCISCO**

| | **Construcion de Pavimento Tipo Empedrado** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **ITEMS** | **UNID** | **CANT.** | **P. UNITARIO** | **PRECIO TOTAL** |
| 1 | Replanteo de obras | gl | 1 | | |
| 2 | Preparacion de terreno p/ empedrado | m2 | 450 | | |
| 3 | Cordon de hormigon | ml | 125 | | |
| 4 | Pavimento tipo empedrado | m2 | 450 | | |
| 5 | Ripio de piedra | m2 | 450 | | |
| 6 | Limpieza final | gl | 1 | | |
| **TOTAL** | | | | | |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Generalidades

Estas especificaciones se refieren a: la Construcción de PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO y a los procedimientos de trabajo que deben ser observados en la construcción, fijando los materiales a ser utilizados así como su calidad.

Definiciones

Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA al o los representantes designados por la MUNICIPALIDAD y CONTRATISTA a la empresa adjudicada para la ejecución de la obra.

Estas Especificaciones Técnicas conjuntamente con la Planilla de Cómputo Métrico y Planos, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la FISCALIZACIÓN DE OBRA determinará lo válido. La CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto y con las consideraciones necesarias para la buena ejecución de la obra, aún cuando no estén específicamente mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

La CONTRATISTA debe mantener permanentemente en el lugar de la obra y hasta su finalización, lo siguiente:

- Un Ingeniero Civil o Arquitecto residente designado a satisfacción de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.
- Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.

La Contratista se hará cargo de todo lo necesario así como la autorización para habitar la obra, incluyendo todo lo que fuere necesario, ya sea regularización, diseños complementarios y otros. Se aclara la MUNICIPALIDAD está exento de tributo municipal en este concepto.

El ingreso a la obra de todo el personal empleado para la ejecución de los trabajos, deberá ser solicitado por la CONTRATISTA mediante nota, la cual irá acompañada de fotocopias de documentos de identidad (Cedula de Identidad Policial, Libreta de Baja).

Todo el personal de la CONTRATISTA deberá tener en todo momento una identificación oficial, en la cual tendrá las siguientes informaciones: Nombre de la empresa a la que representa, Nombre y apellido, número de documento de identidad, grupo sanguíneo y una fotografía. Cualquier modificación de la lista deberá ser comunicada mediante el mismo procedimiento antes de su implementación.

Obligaciones de la Contratista

Todos los trabajos a ser ejecutados, así como los materiales a ser utilizados deben estar de acuerdo con las normas vigentes en el Paraguay. La CONTRATISTA deberá disponer de todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la MUNICIPALIDAD el derecho de pedir a la CONTRATISTA la sustitución del personal cuando lo requiera, estando la CONTRATISTA obligada a cumplirla. La CONTRATISTA deberá cumplir con todas las normas de seguridad para trabajos civiles y eléctricos, y dispondrá de todos los elementos de seguridad y de señalizaciones correspondientes. El CONTRATISTA será el único responsable de todos los vicios y defectos que eventualmente tuvieren los equipos, accesorios y demás instalaciones.

De los materiales de construcción.

Recepción y Condiciones generales

Los materiales destinados a la construcción de la obra, quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en estas Especificaciones Técnicas.

Muestras

La CONTRATISTA está obligada a presentar a consideración y aprobación de la FISCALIZACIÓN, una muestra de aquellos materiales, artículos o productos que propone emplear en los respectivos trabajos.

Materiales Usados

Se prohíbe terminantemente a la CONTRATISTA el empleo en la obra de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde su fabricación, salvo indicaciones expresas consignadas en éstas Especificaciones o aprobadas por la FISCALIZACIÓN

Retiro de Materiales Rechazados

La CONTRATISTA está obligada a retirar del recinto de la Obra, los materiales rechazados dentro del término de 24 (veinticuatro) horas contados desde la fecha y hora de la notificación del rechazo. En caso contrario el Rectorado se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos, siendo por cargo y cuenta de la CONTRATISTA los gastos que este procedimiento origine en conceptos de transporte, almacenaje, deterioro y otros.

Depósito y Protección

Previa autorización de la MUNICIPALIDAD, la CONTRATISTA depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que por su naturaleza, lo requieran. No se podrá, bajo ningún concepto, depositar en la Obra aquellos que no tengan empleo en la misma

o mayores cantidades que las requeridas para los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas sean admitidos.
Las Especificaciones TÉCNICAS que se detallan a continuación, se refieren a las obras de Construcción y disposiciones generales para la ejecución de Refugios Peatonales.
Los detalles que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre los materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., formulados en los cuadros y omitidos en otros documentos, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo este realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Contratante a través del Fiscalizador de Obras. En caso de que el oferente encuentre omisiones en las especificaciones técnicas, planos y planillas de obras, que a su criterio debería estar incluidos en el área afectada a las construcciones, el mismo podrá solicitar autorización para su cotización e inclusión en su propuesta durante los plazos señalados para las consultas.
La obra será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, debiendo hacer entrega de los trabajos en la forma y condiciones establecidas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en el se fije.

Cualquier duda sobre los materiales, acabado o procedimiento constructivo, será consultada al Fiscalizador de Obras, quien debe indicar si corresponde.

La contratante puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que crea conveniente, el Contratista dará todas las facilidades para el efecto y asumirá el costo de su realización.

La contratante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el documento si ello no requiere de la modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará una indicación adecuada al Contratista ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en un mejoramiento de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

## 1.1 TRABAJOS PRELIMINARES O COMPLEMENTARIOS

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra civil y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento planiáltimetrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, demás planos de construcción y modo de replanteo.

### 1.1.1 SEÑALIZACIONES

La interrupción del tráfico en las calles a pavimentar se logrará con la colocación de una barrera consistente en 4 o más barriles metálicos, uniformemente separados y encadenados entre sí a manera de cubrir todo el ancho de la calzada. Los barriles estarán parcialmente cargados de arena hasta 2/3 de su altura y el tercio restante se utilizará para el balizamiento nocturno. Esta barrera será desplazada a otra posición en el tiempo que se habilite la cuadra pavimentada.

Letreros indicadores complementarios serán colocados en la barrera, informando de las áreas restringidas al paso de los vehículos, al tiempo de proporcionar otras informaciones de interés.

Se colocarán todas las señalizaciones necesarias para garantizar la circulación vehicular y peatonal como carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución o ya terminadas pero aun no habilitadas.

### 1.1.2 PROTECCION DE INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para la ejecución de trabajos de acondicionamiento de las tapas de registros y alcantarillas a fin de evitar obstruir el interior de los pozos, desmoronamientos o peligros al personal.

También deberá evitar el corte de cañerías más o menos superficiales que aparezcan durante la preparación de la base. No se permitirá la obstrucción de las salidas domiciliarias.

## 1.2 COLOCACIÓN DE CORDONES

### 1.2.1 CORDONES

Cordones de Hormigón fabricados en situ: Resistencia característica mínima de 180 Kg/cm2 y deberán ser planos sin alabeos, coqueras ni fisuras. La intersección de las caras superior e interna deberá ser biselada y redondeada. Sus dimensiones serán:

Espesor - 10 cm. Altura - 30 cm.

Los cordones deberán estar perfectamente alineados.

1.3 CONSTRUCCION DE EMPEDRADO

Comprende los trabajos correspondientes a la construcción de la calzada de empedrado a niveles correctos, en zonas demarcadas en los planos.

1.3.1 METODO CONSTRUCTIVO:

Empedrado sobre base de arena

Una vez procedido con el desmonte y/o la adición de material necesario para alcanzar el perfil de la subrasante, atendiendo los delineamientos y la sección transversal del proyecto, se procederá a compactar el material agregado hasta conseguir un porcentaje de densidad del 98% de la densidad máxima del ensayo AASHTO-T 99 (equivalente a la norma VN-E-5-67), en los 20 cm superiores.

El equipo de compactación será el adecuado para el tipo de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener la densidad fijada. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente removido y reemplazado por un suelo apto extraído de sitios previamente aprobados por la Fiscalización.

Sobre la subrasante previamente regularizada y compactada, se esparcirá la tierra roja, sobre la cual se colocarán las piedras a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base, con la menor dimensión hacia la base. Las mayores dimensiones de las piedras en la superficie externa de la calzada estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas y discontinuas. Se interceptarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto.

Previo al afirmado, se esparcirán piedras menudas y ripio de igual o superior calidad que la piedra bruta, para llenar los intersticios en la cantidad 1 m3 para 75 m2.

El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 Kg de peso y 20 X 20 cm. de base, el cual se pasará dos veces.

Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con 4 pasadas de un vibro compactador autopropulsado de mínimo 2 ton. En la zona donde el rodillo vibrante no pueda ser utilizado, la compactación se completará con medios manuales (pisones) y posteriormente con medios mecánicos livianos (planchas o sapitos vibro compactadores).

Si faltaren piedras y/o tierra para la reconstrucción del empedrado la provisión correrá por cuenta del Contratista.

1.4 MATERIALES

1.4.1 EN LAS CALZADAS EMPEDRADAS

A- Piedra: Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización. El porcentaje de abrasión en los ensayos de los ángeles deberá ser menor al 40%. En la cara superior la piedra no podrá tener una dimensión menor a 15 cm ni mayor a 20 cm. En el sentido de penetración, la piedra no podrá ser menor a 20 cm.

B- Tierra Colorada: libre de impurezas, de vegetales, etc

C- Piedra Triturada Sexta: Como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m3 por cada 75 m2.

LIMPIEZA FINAL

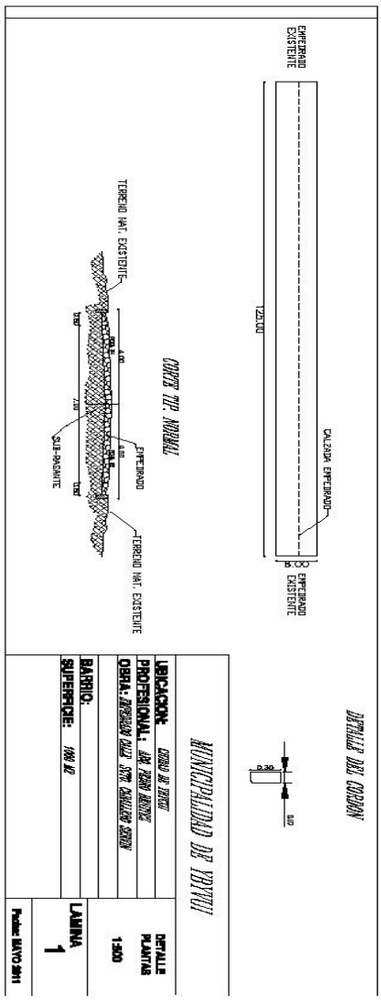
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente.

Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de llaves y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres indicativos de puertas y accesos.

REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

El Fiscal de obra estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte preservando el ambiente saludable en el lugar de los trabajos.Referente al cumplimento de las exigencias ambientales la empresa contratista queda exclusivamente responsables de realizar los tramites necesarios a fin de obtener autorización y/o licencias de las instituciones respectivas para la extracción y disposición de los materiales primarios de construcción como ser arenas, piedras y otros similares. Se procederá a la comprobación por parte de la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA, este permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutados.

**5.** Plano




**6.** Condiciones de pago

La convocante otorgara un anticipo del 40% del monto total del contrato, el saldo será desembolsado una vez entregada la obra y aprobada por el fiscal de obras, El Contratista emitirá Factura a Crédito que será cancelada conforme a las cláusulas del contrato de prestación de servicio de construcciones y a la disponibilidad financiera de la Institución, asimismo se cumplirá el articulo 39º de la Ley 2051/2003 los oferentes, proveedores o contratista deberán garantizar, Inc. b) la debida inversión de los anticipos que, en su caso reciban. Estas garantías deberán constituirse por la totalidad del monto de los anticipos.

**ANEXO 4**
**DECLARACION JURADA**
**DE NO ENCONTRARSE COMPRENDIDO EN LAS INHABILIDADES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 40 Y DE INTEGRIDAD ESTABLECIDA EN EL ARTICULO 20, INCISO "W", AMBOS DE LA LEY 2051/03 de CONTRATACIONES PUBLICAS**

Fecha: _____

Proceso de Contratación: Modalidad: **CONTRATACION DIRECTA 06/2012**
Descripción del llamado: **CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE SARGENTO CABALLERO DEL BARRIO CORAZON DE JESUS Y SOBRE LA CALLE MANUEL LOPEZ DEL BARRIO SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE YBYCUI.**
ID (Portal): **238832**
A la Convocante: **MUNICIPALIDAD DE YBYCUI - UOC**

---

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/ encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley Nº 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.-

Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.-

Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-

La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario Nº 21.909/03 y el artículo 20, inciso "W", de la Ley 2051/03, de "Contrataciones Públicas". Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.-

_____
Firma: El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

| |
|---|
| Firma El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s<br>Adjunto/amos copia/s de documentos SI: . NO . |

**ANEXO 5**
**DECLARACION JURADA**

**POR LA CUAL SE GARANTIZA QUE NI EL OFERENTE NI SUS PROVEEDORES SE ENCUENTRAN INVOLUCRADOS EN PRÁCTICAS QUE VIOLEN LOS DERECHOS DE LOS MENORES ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CODIGO DEL TRABAJO, EL CODIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.**

Fecha __ de marzo de 2012

**Señores**
**…….**
**…….**
**Presente**

**REF.: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO SOBRE LA CALLE SARGENTO CABALLERO DEL BARRIO CORAZON DE JESUS Y SOBRE LA CALLE MANUEL LOPEZ DEL BARRIO SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE YBYCUI**
**ID: 238832**

De mi/nuestra consideración:

La empresa……..., con RUC……., en su calidad de oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es……, con cédula de identidad Nº……..., formula la presente DECLARACION BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no emplea en forma directa ni indirecta a niños, niñas y adolescentes en tipos de labores consideradas como Trabajos Prohibidos y en particular “TRABAJO INFANTIL PELIGROSO” de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto Nº 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01, y que sus proveedores de bienes y servicios no utilizan mano de obra infantil contemplada en ese listado dentro de su cadena de comercialización, producción o de su producto.

2. QUE en el caso de que emplee/mos adolescentes se hará de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y de la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementaria salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo, teniendo presente las obligaciones que como empleador/es me/nos competen.

RECONOCEMOS QUE cualquier violación a esta Declaración facultará a la Convocante a descalificar al oferente durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el presente u otros contratos de inmediato durante la etapa contractual, de conformidad a la forma establecida en el artículo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos el contratista involucrado no tendrá derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y será pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previsto en la ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que pudieran generar.

Atentamente,

_____

Firma: El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo sustancial el contenido del mismo. Cualquier modificación o alteración a su esencia será causal de rechazo de la oferta.