



Municipalidad de "SAN PEDRO DEL PARANÁ"

Tel. Fax: 0742 – 20020

Tel. 0742 – 20086

Itapúa – Paraguay

Correo Electronico: munisanpedrodp@gmail.com



Misión: "Brindar servicios de calidad para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad a través de un gerenciamento eficiente de los recursos municipales"

DICTAMEN TÉCNICO.

CONSTRUCCION DE EMPEDRADO PROYECCION CALLE SATURNINO PRIETO - AD REFERENDUM PRESUPUESTO 2026. - ID.: 478133

**Lugar y fecha: San Pedro del Paraná, 19 de noviembre de 2.025. -
UOC Convocante (*): UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DEL PARANA. -**

Unidad o área requirente (*): PROYECTISTA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DEL PARANA. -

Funcionario o técnico responsable (*): ARQ. MATEO SVIEDNICKIJ S.

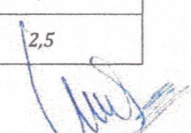
Dependencia y cargo que desempeña (*): PROYECTISTA DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DEL PARANA. -

En cumplimiento del al Art. 40 inc "a" de la Resolución DNCP N° 230/25, procedo a elevar DICTAMEN TECNICO referente a las especificaciones de la convocatoria de la referencia, en los términos que paso a exponer a continuación: -----

- **JUSTIFICACIÓN TÉCNICA QUE RESPALDA LA OBJETIVIDAD, IMPARCIALIDAD, REGULARIDAD Y LA RAZONABILIDAD O PROPORCIONALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS SOLICITADOS (*).**

RUBROS A REALIZAR		UNIDAD	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES			
1	REPLANTEO GENERAL DE OBRAS.	M2	1600
2	CARTEL DE OBRA	UNIDAD	1
3	EXTRACCION DE TUBOS DE HORMIGON EXISTENTES CON MAQUINA TIPO RETRO	H/M	6
4	PLATAFORMA DE HORMIGON PARA BASE DE TUBOS DE HORMIGON + PLATAFORMA EXTERIOR. ESPESOR 12 CM CON VARILLAS DE 10 MM EN AMBOS SENTIDOS SEPARADOS CADA 20 CM.	M3	3,5
5	PROVISION Y COLOCACION DE TUBOS DE HORMIGON DE 1,20 MT. INCLUYE MOVIMIENTO DE SUELO CON MAQUINA TIPO RETRO.	UNIDADES	9
6	CABECERA CON HORMIGON CICLOPEO CON PIEDRA BRUTA ANCHO 30 CM. ALTURA 2,30 MTS. INCLUYE EXCAVACION DE 50 CM.	M3	9,5
7	CARGAS DE TIERRA EN UN TRAMO DE 125 METROS	CARGAS	70
EMPEDRADO			
8	CORDON ESCONDIDO LATERAL DE HORMIGON - ANCHO 20 CM / PROFUNDIDAD 30 CM.	ML	434
9	CORDON ESCONDIDO DE HORMIGON PARA CIERRE DEL TRAMO 0.20 ANCHO; 0.30 PROFUNDIDAD	ML	7,6
10	BADEN DE HORMIGON ARMADO ESPESOR 18 CM DOBLE PARRILLA. CON VARILLAS DE 10 MM SEPARADO CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS. (19,60 X	M3	2,5

Visión: "Ser una Municipalidad moderna que promueve el desarrollo económico, urbanístico, social y ambiental con una gestión eficiente, transparente y participativa"


Daniel Mateo Sviednickij S.
Arquitecto
Reg. Prof. N° 2432


Teodoro B.
Encargado UOC





Municipalidad de "SAN PEDRO DEL PARANA"

Tel. Fax: 0742 – 20020

Tel. 0742 – 20086

Itapúa – Paraguay

Correo Electronico: munisanpedrodp@gmail.com



Misión: "Brindar servicios de calidad para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad a través de un gerenciamiento eficiente de los recursos municipales"

	0,12]		
11	08 COLUMNAS DE HORMIGON CON 04 VARILLAS DE 12 MM. DIMENSIONES: 0,30 X 0,30 X 2,30 MTS ALTURA	M3	1,65
12	EMPEDRADO PIEDRA BASALTICA NEGRA - SOBRE COLCHON DE TIERRA COLORADA. ANCHO 7.60 METROS	M2	1636
13	COMPACTACION INICIAL CON MAQUINA TIPO SAPITO TIPO MANUAL. COMPACTACION FINAL CON MAQUINA TIPO VIBROCOMPACTADOR + RELLENO Y COBERTURA CON POLVO TRITURADA DE SEXTA	M2	1636
14	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	1600

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

UBICACION: SOBRE PROYECCION DE CALLE SATURNINO PRIETO DESDE CALLE ASFALTADA SAN PEDRO DEL PARANA - LA PAZ

DISTANCIA: 215 METROS – CASCO URBANO DISTRITO SAN PEDRO DEL PARANA

COORDENADAS UTM: INICIO TRAMO 580313.00 m E / 7031909.00 m S

FIN TRAMO 580353.00 m E / 7032110.00 m S

TRABAJOS PRELIMINARES.

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra vial y se refieren a trabajos en el área mencionada y verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, además planos de construcción y modo de replanteo, ejecutado conjuntamente con la Fiscalización.

1 REPLANTEO GENERAL DE OBRAS

En todas las zonas donde se realizan desmontes se llegará 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.

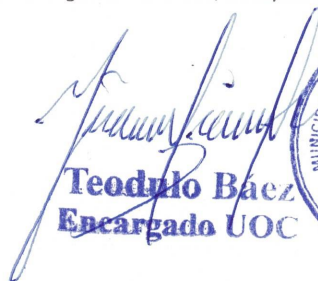
La sub rasante así compactada debe estar libre de árboles, troncos, raíces a todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada. La preparación de la sub rasante consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensanche.

Deberá efectuarse como mínimo, tres días antes de que se comiencen a depositar los materiales para la construcción en dicho sector, y se la deberá conservar con la lisura y perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción del pavimento. Al igual que en los ítems anteriores el CONTRATISTA retirará el material sobrante de la obra.

A fin de facilitar el escarificado y la conformación, el CONTRATISTA deberá agregar el agua necesaria. Si el suelo contiene grandes terrones, se los deberá romper con rastra de disco o dientes u otro medio aprobado por la Fiscalización.

En esta parte debe incluirse la extracción de los tubos de hormigón existente. Una vez extraído los mismos se verán el estado de los mismos para determinar su uso posterior dentro del tramo a ser empedrado.

Visión: "Ser una Municipalidad moderna que promueve el desarrollo económico, urbanístico, social y cultural de la comunidad con una gestión eficiente, transparente y participativa"


Teodoro Baez
Encargado UOC





Daniel Marcos
Arquitecto
Reg. Prof. N° 2432



Municipalidad de "SAN PEDRO DEL PARANA"

Tel. Fax: 0742 – 20020

Tel. 0742 – 20086

Itapúa – Paraguay

Correo Electronico: munispedrodp@gmail.com



Misión: "Brindar servicios de calidad para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad a través de un gerenciamiento eficiente de los recursos municipales"

2 CARTEL DE OBRA:

La base será de chapa - pintura sintética. (2 x 1,00) preparado para adherir el adhesivo donde se hará constar todos los detalles de la obra.

El Contratista por haberse presentado al Concurso, se presume que se ha informado de todos los Trabajos y condiciones que afectan a la obra. Es responsabilidad del mismo tomar conocimiento in situ de los trabajos, cuantificar y cotizar todas las áreas adicionales a las especificadas explícitamente pero que sean necesarias para el logro de los trabajos licitados.

3 EXTRACCION DE TUBOS DE HORMIGON EXISTENTES CON MAQUINAS TIPO RETRO.

Actualmente existen tubos de hormigon los cuales serán extraidos para la colocación de tubos con mayor capacidad de superficie de caudal. Tubos de 1.20 Metros. 9 Unidades.

4 PLATAFORMA DE HORMIGON PARA BASE DE TUBOS DE HORMIGON

Una vez extraído los tubos existentes se procederá a la limpieza conforme a las mediciones de los tubos de hormigón nuevos.

La Plataforma de Hormigón será con un piso de hormigón armado, de espesor 12 centímetros con varillas de 10 milímetros en ambos sentidos separados cada 20 centímetros.

5 PROVISION Y COLOCACION DE TUBOS DE HORMIGON.

El Contratista deberá proveer 09 (nueve) unidades de Tubos de Hormigón de 1.20 metros, estos se colocarán una vez concluido los trabajos de la Plataforma de Hormigón. Estos trabajos se deberán necesariamente realizar con máquinas tipo Retro Pala.

6 CABECERAS DE HORMIGON CICLOPEO CON PIEDRA BRUTA ANCHO 30 CENTIMETROS. ALTURA 2 METROS, INCLUYE EXCAVACION DE 50 CM.

El muro se hará con encofrados de madera, prever las dimensiones establecidas.

Los materiales deben ser rectos y fuertes para asegurar la buena terminación en toda la superficie.

7 CARGAS DE TIERRA EN UN TRAMO DE 125 METROS.

Una vez realizado los trabajos de Entubamiento + las cabeceras se procederán a la carga de material tipo Ripio en una cantidad aproximada de 70 (SETENTA) cargas. Estos trabajos se harán con camiones tumba de manera a que los trabajos sean más eficientes.

8 CORDON ESCONDIDO DE HORMIGON - LATERALES

Será de dimensiones: 20 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad.

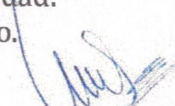
Se harán en el eje del trazado como así también en el inicio y cierre del tramo.

9 CORDON ESCONDIDO DE HORMIGON PARA CIERRE DEL TRAMO 0.20 DE ANCHO POR 30 CM DE PROFUNDIDAD.

Será de dimensiones: 20 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad.

Se harán en el eje del trazado como así también en el inicio y cierre del tramo.

Visión: "Ser una Municipalidad moderna que promueve el desarrollo económico, urbanístico, social y cultural de la comunidad con una gestión eficiente, transparente y participativa"


Daniel María Rodríguez
Arquitecto
Reg. Prof. N° 2432





Municipalidad de "SAN PEDRO DEL PARANA"

Tel. Fax: 0742 – 20020

Tel. 0742 – 20086

Itapúa – Paraguay

Correo Electronico: munisanpedrodp@gmail.com



Misión: "Brindar servicios de calidad para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad a través de un gerenciamiento eficiente de los recursos municipales"

. Solo se hará al final del trazado.

10 BADEN DE HORMIGON ARMADO ESPESOR 18 CM DOBLE PARRILLA. CON VARILLAS DE 10 MM SEPARADO CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS. (19,60 X 0,12)

Se hará por encima del eje de proyección de los nuevos tubos de hormigón sus lados deberán coincidir con el perfil del empedrado a ejecutarse.

11 08 COLUMNAS DE HORMIGON CON 04 VARILLAS DE 12 MM. DIMENSIONES: 0,30 X 0,30 X 2,0 MTS ALTURA

Se harán en los extremos de las cabeceras. Sus dimensiones: 30 x 30 cm, coincide con la altura del muro. Varillas de 12 mm, estribo cada 20 cm con varillas de 6 mm.

12 EMPEDRADO PIEDRA BASALTICA NEGRA SOBRE COLCHON DE TIERRA COLORADA

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja de tierra colorada. Comprende los trabajos de desmonte para caja, preparación de la sub rasante, el relleno y compactación de las zanjas y la construcción de los terraplenes y el empedrado propiamente dicho. Se colocarán lateralmente cordones de H⁹ de manera a favorecer el confinamiento del conjunto.

Empedrado sobre base de tierra roja. Una vez procedido con el desmonte y/o la adición de material necesario para alcanzar el perfil de la sub-rasante, atendiendo los delineamientos y la sección transversal del proyecto

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 sub-rasante 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.

Posterior 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.

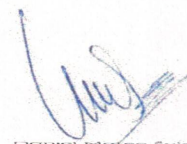
El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 Kg de peso y 20 X 20 cm. de base, el cual se pasará dos veces.

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


Teodilo Batz
Encarnado I/O



Visión: "Ser una Municipalidad moderna que promueve el desarrollo económico, urbanístico, social, cultural y deportivo de la comunidad con una gestión eficiente, transparente y participativa"



Daniel Marcos
Arquitecto
Reg. Prof. N° 2432



Municipalidad de "SAN PEDRO DEL PARANA"

Tel. Fax: 0742 – 20020

Tel. 0742 – 20086

Itapúa – Paraguay

Correo Electronico: munisanpedrodp@gmail.com



Misión: "Brindar servicios de calidad para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad a través de un gerenciamiento eficiente de los recursos municipales"

13 COMPACTACION DE EMPEDRADO

Estabilidad: el paso sobre la superficie terminada de un camión cargado con 10 toneladas en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista.

En caso contrario, se procederá a la re-compactación.

Control Geométrico: se hará por nivelación de ejes y bordes de calzada de acuerdo a las estacas establecidas en las especificaciones técnicas, tolerándose una diferencia de + 1,50 cm respecto a las cotas de Proyecto.

El declive o pendiente transversal de la parábola de 2do grado para la curvatura de la calzada será como máximo de 5 % y mínimo de 4 %.

La superficie resultante del pavimento deberá ser regularmente pareja y uniforme. Las obras deberán estar señalizadas con carteles que indiquen

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.

Primeramente, se deberá compactar con maquinaria manual "tipo sapito" finalmente la última compactación se hará con maquina pesada tipo vibro compactador.

Este ITEM incluye la distribución en toda la superficie del empedrado la piedra triturada tipo sexta en toda su extensión. Esta debe distribuirse antes de la compactación final.

14 LIMPIEZA FINAL DE OBRAS

Una vez concluida la obra El Contratista es responsable del retiro de todo tipo de material sobrante de la obra – todo tipo de material que resulten restos de la obra mencionada.

No se permitirá la permanencia de materiales tipo piedras o arena y/o cualquier elemento en toda la superficie del trazado.

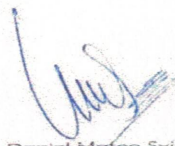
- **Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.**
NO APLICA. -

- **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.


Eadulo Baez
Encargado UOC



Visión: "Ser una Municipalidad moderna que promueve el desarrollo económico, urbanístico, social y cultural de la comunidad con una gestión eficiente, transparente y participativa"


Arquitecto
Reg. Prof. N° 2432