CONTRATO DE OBRAS Nº 23/2.017.-

Entre la Municipalidad de Minga Guazú, domiciliada en Avda. Mcal. Estigarribia e/ Gral. Bernardino Caballero, Minga Guazú, Alto Paraná, República del Paraguay, representada para este acto **Intendente Municipal Ing. Digno Caballero Ruiz, con Cédula de Identidad Nº 932.259**, y el **Ing. Rafael Vázquez Torres**, con **Cédula de Identidad Civil Nº 821.752.-** en su carácter de Secretario General, a los efectos de refrendar la firma conforme a lo establecido en el **Art. 54 inc. b) de la Ley Nº 3966/2010 Orgánica Municipal**, con domicilio a los efectos legales correspondientes en esta ciudad, denominado en adelante **LA CONTRATANTE**, y por la otra, la firma **Tesla Ingenieria.**, cuyo representante legal es la **Sr. Nelson Andres Franco Salinas con C.I. Nº 2.298.621.-** ***domiciliado en el Bo. Don Fabio Romero del Puerto c/Dionisia Sosa, Minga Guazú, Alto Paraná,*** denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE OBRAS", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO

"Construcción de Pavimento Tipo Empedrado en el km 15 Monday Barrio Guaraní".-

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) Los datos cargados en el SICP (reporte);
(d) La oferta del Proveedor;
(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;
(f) [Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)]

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en éste.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. a) de la Ley N° 2051/03)

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el **ID N° 336.099.-**

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37 inc. b) de la Ley N° 2051/03)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Contratación N° 31/2.017, convocado por la Municipalidad de Minga Guazú. La adjudicación fue realizada por Resolución I. M. N° 1911/2.017 de fecha 3 de octubre de 2.017.-

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia del presente Contrato será desde la firma de contrato hasta 75 (setenta y cinco) días con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.-

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 inc. c) de la Ley N° 2051/03)

Item	Código de Catálogo	Descripción	U.M.	Cant.	Precio Unitario (IVA incluido si corresp.)	Precio Total (Precio unitario por cant.)
1	**72131701-002**	**Construcción de empedrado - km 15 Monday Barrio Guarani**	Unidad Medida Global	1		
1.1		Trabajos Preliminares				
1.1.1		Cartel de Obra:	Metros cúbicos	3	533.000	1.599.000
1.1.2		Replanteo: Levantamiento plani-altimétrico y Marcación	Metros cuadrados	2.136	2.000	4.272.000
1.1.3		Preparación de Suelo con	Metros	2.136	2.000	4.272.000

		Motoniveladora	cuadrados			
1.2		Pavimento Tipo Empedrado con colchón de tierra colorada				
1.2.1		Colchón: Tierra Colorada	Metros cúbicos	427,2	2.300	982.560
1.2.2		Piedra Bruta Basáltica (0,20 m³/m²)	Metros cuadrados	2.136	24.000	51.264.000
1.2.3		Enripiado: Triturada Tipo VI: (0,02 tn/m²)	Metros cuadrados	2.136	2.300	4.912.800
1.3		Cordón de Ho.				
1.3.1		Cordón prefabricado de Ho. 10x 30 [cm] c/ proteccion lateral	Metro lineal	712	20.000	14.240.000
1.4		Compactación				
1.4.1		Compactación preliminar	Metros cuadrados	2.136	1.900	4.058.400
1.4.2		Compactación Final	Metros cuadrados	2.136	1.900	4.058.400
1.5		Limpieza				
1.5.1		Limpieza final de obra	Metros cuadrados	2.136	700	1.495.200
		TOTAL GENERAL				**91.154.360**

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 inc. d) de la Ley N° 2051/03)

ITEMS	Descripción	Tiempo de Ejecución
	"Construcción de Pavimento Tipo Empedrado en el km 15 Monday Barrio Guaraní"	**55 días**

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 inc. e) de la Ley N° 2051/03)

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 inc. f) Ley N° 2051/03)
No se Aplica.-

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. g) Ley N° 2051/03)
El valor de la Garantía de Cumplimiento de Contrato es de: 5% del valor total del contrato. **Podrá ser presentada mediante póliza de seguro o garantía bancaria, dentro de los diez días posteriores a la firma del Contrato.-**

11. MULTAS (Art. 37 inc. i) Ley N° 2051/03)
Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.-

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 inc. j) Ley N° 2051/03)

1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

Comprende todas las actividades que deberá desarrollar el Contratista antes de la ejecución de la obra civil, y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento planialtimétrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en los planos de localización, de proyecto y detalles.

El Contratista deberá, tomar las precauciones necesarias para la ejecución de trabajos, manteniendo protegidas las instalaciones existentes. Deberá evitar el corte de cañerías más o menos superficiales que aparezcan durante la preparación de la base o la obstrucción de las salidas domiciliarias, trátense estas de acumulaciones de materiales sobre la vereda o de cañerías de desagüe al cordón de la misma.

Dispondrá además de la señalización correspondiente como carteles de obra, letreros, barreras y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado.

Incluye además la adecuación y limpieza del terreno para iniciar la construcción de las obras. Además, el Contratista está obligado a mantener durante la ejecución de la obra las veredas limpias de todo material y equipo, obs: se considerará toda modificación o recomendación planteada por el fiscal de obras.

1.1.1 DESMONTES Y RETIRO DE MATERIAL

Antes de que se excave sección alguna, el contratista deberá examinar la zona

para considerar los antecedentes de escurrimiento superficial de agua en días de lluvia en el lugar y se harán, con la asesoría de la Fiscalización y las previsiones del caso. Esta previsión, incluirá el estudio de defensa más adecuado en los puntos donde el escurrimiento deba ser desviado parcial o totalmente.

Todo suelo sobrante de los desmontes será transportado por el Contratista al lugar o lugares que indique la Fiscalización a una distancia no mayor a 1000 m. En caso que la Fiscalización no fije destino, el Contratista podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionan perjuicio a terceros o a la Municipalidad.

1.2 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja con tierra roja.

Comprende los trabajos de desmontes para caja, preparación de la subrazante, el relleno y compactación de las zanjas y la construcción de los terraplenes y el empedrado propiamente dicho.

Se colocarán lateralmente cordones de Hº prefabricados o fabricados in situ, conforme señale la fiscalización.

1.2.1 DESMONTE PARA CAJA Y RETIRO DEL MATERIAL

En todas las zonas donde se realizan desmontes se llegará hasta la cota de la subrazante 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 subrazante 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 subrazante del camino, consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensancho.

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.

Con el desmonte para la caja de arena, la subrazante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos, debiendo eliminarse las

tesla ingeniería
MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ SECRETARIA GENERAL PERIODO 2015 - 2020
MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ INTENDENCIA MUNICIPAL PERIODO 2015 - 2020

irregularidades. Tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme.

La superficie será escarificada hasta una profundidad de 20 cm y el material producido en esta operación, será conformado adecuadamente. 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.

1.2.2 RELLENO Y COMPACTACIÓN

El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación y una resistencia mínima de 1 kg/cm2, El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

a. Relleno de Zanjas

Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.

b. Terraplenes

Los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm de espesor de material suelto libre de hierbas, raíces y escombros. Estas serán compactadas. Y aprobadas por la fiscalización.

c. Compactación

Consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riesgos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.

Una vez escarificada la subrazante, se procederá a compactar el material suelto resultante. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de 5 cm si las hubiere y se agregará agua hasta obtener una compactación satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado por el suelo apto, extraído de los sitios que indique la fiscalización.

El suelo, previamente escarificado, deberá ser compactado hasta obtener el porcentaje de densidad en los 20 cm superiores.

La compactación en las partes adyacentes a las alcantarillas y otros lugares en donde no puede actuar eficazmente el equipo de compactación, será ejecutada con pisones mecánicos.

La superficie de apisonado del mismo no debe ser mayor de 200 cm2.

d. Equipo de Compactación

El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas y tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios.

La Fiscalización aprobará el equipo propuesto por el Contratista, sobre la base de un tramo de prueba y determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.

1.2.3 CONSTRUCCIÓN DEL EMPEDRADO

Sobre la subrazante previamente regularizada y compactada, de acuerdo a los perfiles transversales y longitudinales indicados en el proyecto, se esparcirá tierra colorada en tal cantidad que el espesor del colchón sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonada, no sea inferior a 25 cm.

Se colocarán lateralmente cordones de manera a favorecer al confinamiento del conjunto.

Las piedras se colocarán a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión de las piedras en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas discontinúas. Se insertarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto.

El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 kg de peso y 20x20 cm de base; el cual se pasará dos veces. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una compactadora plana vibradora de 500Kg. O similar.-

Antes de la compactación se **esparcirán piedras triturada tipo 6ta. (Polvo de triturada)** de igual o superior calidad que la piedra bruta, para llenar los intersticios en la cantidad de 1 m3 para 75m2.

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 del fiscal de Obra.

MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ SECRETARIA GENERAL PERIODO 2015 - 2018

MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ INTENDENCIA MUNICIPAL PERIODO 2015 - 2018

tesla Ingeniería

a. Controles

Estabilidad: El paso sobre la superficie terminada de un camión cargado con 10 TN en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la recompactación o cambio del material base que produzca este defecto.

Control geométrico: Se hará por nivelación de ejes y bordes de calzada cada 20mts, tolerándose una diferencia en +1,5 cm respecto a las cotas de proyecto y 20% en exceso para las flechas de abovedamiento, no admitiéndose flechas menores que las de proyecto.

b. Materiales

Piedra bruta: aproximadamente prismáticas cuyas dimensiones no serán menores a 15x15 cm ni mayores a 20x20. Se utilizará piedra basáltica. (piedra negra).

Arena lavada: de río, libre de sustancias orgánicas y de arcillas (para Hº).

Piedra triturada: (Ripio)

Piedra Triturada 5ta.

Cemento PZ.

c. Equipo

Todos los elementos del equipo deberán ser conservaos en excelentes condiciones de uso y apariencia hasta finalizar la obra. El número de unidades del equipo será tal que permita ejecutar la obra dentro del plazo establecido.

1.3 CORDONES

Los cordones serán prefabricados de Hº de resistencia característica fck 180 kg/cm2 y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos.

Irán perfectamente alineados y encalados. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena)

Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones:

Espesor	10 cm
Altura	40 cm
Longitud	50 cm

Serán rechazados los cordones que estén figurados o descantillados o no

cumplan con estas especificaciones.

1.4 BADEN

La ubicación y las dimensiones a utilizarse serán las indicadas en los planos y planillas. El dosaje del Hº será 1:2;4 (cemento, arena y piedra triturada 5ta).
SE ADJUNTA PLANO Y PLANILLA DE LA CALLE A PAVIMENTAR.

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 inc. k) Ley N° 2051/03)

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.-

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA DNCP

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.-

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 inc. l) Ley N° 2051/03)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

[Si se acuerda el arbitraje puede agregarse la siguiente cláusula]

"Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato".

MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ SECRETARIA GENERAL PERIODO 2015 - 2020

MUNICIPALIDAD DE MINGA GUAZÚ INTENDENCIA MUNICIPAL PERIODO 2015 - 2020

tesla ingeniería

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.-

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el Distrito de Minga Guazú, República del Paraguay, a los 31 días del mes de octubre de 2.017.-

Nelson Andrés Franco Salinas

C.I. Nº 2.298.621.-

Ing. Digno Caballero Ruíz

Intendente Municipal

Ing. Rafael Vázquez Torres

Secretario General