



CONTRATO UOC N° 01/2025

Entre la **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA** con **RUC N° 80044148-6**, domiciliada en **Avda. Central y calle Ultima, de la ciudad de Loma Plata**, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Ernst Giesbrecht Sawatzky, con Cédula de Identidad N° 1.048.524**, designado como Intendente Municipal según A.I N° 218/2021 de fecha 13 de octubre del año 2021 y la **Sra. Zully Zunilda Ayala Vera, con C.I N° 5.621.332**, designada por Resolución N° 1931/2024 de la Intendencia Municipal en de fecha 20 de diciembre del año 2024, denominada en adelante la **Contratante**, por una parte, la Empresa **TESAKA INGENIERIA S.A** con **RUC N° 80097629-0**, domiciliada en calle Calle Caraya c/ Emiliano R. Fernandez de la Ciudad de Filadelfia, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Christian Ariel Mendoza Larroza, con cédula de identidad N° 2.038.736**, y el **Sr. Luis Arnaldo Mendoza Larroza, con cedula de identidad N° 2.451.254**, denominada en adelante el **CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE BRASIL (DESDE LA CALLE EMANUEL HASTA LA CALLE POZO DULCE)", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es: **CONTRATACIÓN de "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE BRASIL (DESDE LA CALLE EMANUEL HASTA LA CALLE POZO DULCE)"**

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1. Contrato;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. El Presupuesto del **CONTRATISTA**;
4. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Intendencia Municipal y su respectiva notificación. 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.

IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato corresponde al Rubro 521 - CONSTRUCCIONES.

VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente Contrato será de 30 (treinta) Días corridos, contados desde la suscripción del acta de inicio de Obra.

PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS



TESAKA
INGENIERIA S.A.
RUC: 80097629-0



"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE BRASIL
(DESDE LA CALLE EMANUEL HASTA LA CALLE POZO DULCE)

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
1	CARTEL DE OBRAS (2m x 3m)	2,00	Unidad	1.800.000	2.661.250
2	MARCACION Y REPLANTEO	3,289	M2	6.000	3.289.000
3	CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA	987	M3	8.000	29.610.000
4	COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50 CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION	3.289	M2	114.000	365.736.800
5	CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (A=10cm Xh =30cm x L=50cm) O CARGADOS IN SITU	990	Ml	50.000	37.620.000
6	ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta	3,289	M2	800	16.445.000
7	LIMPIEZA FINAL DE OBRAS (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC)	3,289	M2	800	5.097.950
TOTAL					460.460.000

PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA

Se realizará sobre DE LA CALLE BRASIL (DESDE LA CALLE EMANUEL HASTA LA CALLE POZO DULCE) Casco Urbano Distrito de Loma Plata.

La entrega final de la obra deberá realizarse en un plazo de 30(treinta) días de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con la inspección periódica del fiscal de obras de la municipalidad.

El monto del presente contrato, conforme a las Condiciones Económicas y Técnicas y basándose en las cantidades y precios que figuran en la Oferta del Contratista, asciende al monto total de **Gs: 460.460.000 (GUARANIES CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) 10%. Los precios son fijos e invariables. Comprenden todos los gravámenes (impuestos, tasas y contribuciones) y gastos en que incurra la contratista en la ejecución del contrato.

Queda entendido que están incluidos todos los gastos, impuestos y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme lo previsto en este contrato.





Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

Se establece la forma de pago de la siguiente manera: Se efectuará después de 30 (treinta) días corridos terminado la obra.

PRORROGA DE VIGENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.

El plazo de ejecución y entrega final de la obra podrá ser prorrogado, en los casos de lluvia. El **CONTRATISTA** deberá solicitar la prórroga a través de una Nota, adjuntando Certificado o Informe de lluvias caídas correspondiente al mes solicitado.

La misma deberá ser autorizada por el Fiscal de Obras.

Garantía de la obra:

La garantía de la obra será de 12 meses desde la recepción definitiva de la obra.

CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO DE EMPEDRADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE BRASIL (DESDE LA CALLE EMANUEL HASTA LA CALLE POZO DULCE)

Corresponde al **CONTRATISTA** realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del **FISCAL DE OBRAS** asignado y la **CONTRATANTE** para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la **CONTRATANTE** deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desahogado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

Al inicio de la obra el **CONTRATISTA** presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.





EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, **LA CONTRATANTE**, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el **CONTRATISTA** deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma.

EL CONTRATISTA estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos Reflectiva, gafete identifica torio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. **LA CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el **CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como **RESIDENTE DE LA OBRA** dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.

Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

Durante el transcurso de la obra, el **CONTRATISTA** y el **FISCAL DE OBRAS** dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la





preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.

Para la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

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

- **Un responsable de obra**, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipo necesario para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al **CONTRATISTA** la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el **CONTRATISTA** obligado a cumplir.
- **Presentar lista de personales**, con documentos sustanciales, fotocopia de cedula de identidad y Antecedentes Policial.
- **Manos de obra local**, con un mínimo de 40% en su listado de personal, tienen que ser residente en el distrito de Loma Plata.
- **Un juego completo** de los documentos componentes del proyecto.
- **Un libro de obra**, en triplicado, donde se irán asentando novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como aclaraciones de detalles, ordenes de trabajo, detener trabajos mal ejecutado, etc. Determinando si los mismo serán o no considerados como rubros extra.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento, si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

TRABAJOS INCLUIDOS

Se incluyen la mano de obra, trabajo de topografía, la provisión de materiales, la ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la obra serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación contractual.

CEMENTO

Será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.



ARENA CHACO



TESAKA
INGENIERÍA S.A.
RUC: 80097629-0



Será limpia, adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.

AGUA

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de sales, aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

PIEDRAS

- **Piedra Triturada 4ta.**

Será basáltica, de graduación 4ta, limpia y sin arcilla o ninguna otra suciedad, que pudiera comprometer su adherencia.

- **Piedra Triturada de 6ta.**

Será basáltica, como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m³ por cada 75 m².

- **Piedra Basáltica “Negra” y Piedra Arenisca “Blanca”**

Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización, la piedra arenisca Blanca Tipo Emboscada sana, limpia, sin vestigios de descomposición. 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 25 cm**.

- **ORGANIZACIÓN DE OBRA**

Dirección de obra

El contratista está obligado a mantener en el sitio de la obra, en forma permanente, un Residente de Obras idóneo en el ramo de la construcción con experiencia y acreditado como responsable de la empresa, que lo representará en todo lo relacionado al desarrollo y cumplimiento del contrato, **con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria**. Para ello la firma adjudicataria presentará una carta dirigida a la Intendencia donde pone de manifiesto quien será esa persona.

Fiscalización de obras

Todos los trabajos que ejecute el contratista deberán ser aprobados por el FISCAL DE OBRAS, la que tendrá en cuenta, calidad, cantidad y procedimiento de ejecución. El mismo tendrá derecho de acceso de todos los lugares de la obra, lugar de desarrollo, acopio, lugar dentro o fuera del sitio donde se preparen o acondicionen materiales o equipos a usarse dentro del desarrollo de la obra.

Para el mejor manejo y claridad del desarrollo de los trabajos, el contratista deberá presentar un Libro de desarrollo diario de la obra, al alcance de la fiscalización. Se deberá



anotar los pormenores del desarrollo edilicio, variantes etc. por parte del encargado de la empresa y las observaciones del Fiscal asignado.

Libro de obra

A efecto de llevar un control del desarrollo de la obra *El Contratista suministrara un libro de obras, cuyas páginas estarán foliadas en original y copia. El original permanecerá para la fiscalización y la copia para el Contratista.*

En ella se dispondrán las directivas a implementarse según las especificaciones técnicas, cronogramas, o cambio de algún procedimiento técnico. El libro permanecerá en el lugar de la obra. El libro de obra constituye un complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en el adquieren valor fiscal.

Cronograma de Obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Plano ejecutivo del proyecto

La CONTRATANTE presentar los Planos, para la aprobación por parte de la Municipalidad de Loma Plata conforme a la Ordenanza Municipal N° 09/2008.

Asimismo, el **CONTRATISTA** se encuentra obligado a presentar Cronograma de Obras.

La **CONTRATISTA** entregará a la Fiscalización el relevamiento plani-altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1. CARTEL DE OBRAS

El **Contratista** deberá contar con un letrero de 2.00x3.00 metros, uno al inicio de la obra y otra al final de la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras antes de iniciar la obra; el formato será proveído por la dirección de obras, y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente:

- Cartel de 2.00 x 3.00 mts.
- Patas de Caño 80x80, pared de 1,50
- Estructura de caños negros pared de 1,20
- Pintados con esmalte sintético



TESAKA
INGENIERÍA S.A.
RUC: 80097629-0



Enchapado con chapa galvanizada N°24

Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (mayor resistencia a la intemperie)

La altura total del Cartel es de 2,50 mts, desde la superficie plana del suelo hasta el tope la profundidad de las patas enterradas es de 50 cm

1. MARCACION Y REPLANTEO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

DESCRIPCION.

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la subrasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todo el ítem de la obra y con aprobación de la fiscalización.

OBSERVACION: Toda la tierra que salga de la perforación y preparación del terreno será acarreada por el **CONTRATISTA** a un lugar específico que indique la parte **CONTRATANTE**.

MEDICION:

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cuadrado (m2), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización

2. CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA





Se denomina desmonte (caja para empedrado) a la excavación de tierra que se realiza en un determinado entorno con el fin de rebajar la rasante del terreno, reduciendo así su cota y logrando formar un plano de apoyo adecuado para ejecutar la obra.

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cubico (m³), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización.

La compactación mecánica del suelo de base del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m², con vibro compactador pata de cabra o rodillo compactador, el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada del suelo de base para dar estabilidad y soporte al empedrado a ejecutarse.

3. COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin de que la mismo soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de arena tipo chaco de 30 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso de que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de arena tipo chaco serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica de color negro y las piedras tipo arenisca de color blanco en el centro del empedrado a manera de franja vial de 50cm de ancho para separar los carriles de circulación.

No serán aceptadas, si hubiese algún problema de escasez de las piedras que serán del tipo basáltica de negro, Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:

$$Ps = Cc / (Pl - 2)$$

Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados Cc = Cantidad contratada

Pl = Plazo de la obra en semanas

$$\text{Ejemplo } Cc = 2.000 \text{ m}^2 \text{ Pl} = 8 \text{ semanas } Ps = 2.000 / (8 - 2) = 333 \text{ m}^2$$





Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre-compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.

La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m² construidos o al final de cada jornada. El afirmado será realizado con pisonos individuales de 12 a 20 kg. de peso y 20 x 20 cm. de base; el cual se pasará las veces para garantizar la compactación deseada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn.

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

4. CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (10cmx30cmx50cm) O CARGADOS INSITU

Descripción

El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

Materiales

Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos

El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm, longitud de 50 cm y resistencia característica (fck) 120 Kg/cm². Elaboración de cordones

El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada. El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo. Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensamiento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización. Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes que darán un cordón de tamaño (10x30x50), dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana. Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.

Colocación de cordones



TESAKA
INGENIERÍA S.A.
RUC: 80097629-0



Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

Una vez aprobada la subrasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

5. ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta.

Consiste en la construcción de una capa de 0,15 m de espesor compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripio), colocada sobre la subrasante previamente preparada. En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en los planos, en cuanto al movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área del camino. Previo a la colocación del ripio, la base de asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 30 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima indicada en esta especificación para el terraplén.

6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC.)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la zona de obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

• **CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCION DE TRABAJOS**

El contratista podrá solicitar Recepción provisoria siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

1. Cordones perfectamente alineados
2. Empedrados debidamente apisonados
3. Limpieza de la calzada y de la zona de vereda.

Estas condiciones deben ser verificadas posteriormente por el Fiscal d Obras para la RECEPCION PROVISORIA y si de ella resultare observaciones por desperfectos de la obra el oferente deberá arreglar los mismos antes de proceder a la RECEPCIÓN DEFINITIVA.

EN NINGÚN CASO DEBERÁ DEJARSE RESIDUOS EN PROPIEDAD PRIVADA.

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Loma Plata, realizará relevamiento de la OBRA ejecutada, a fin de corroborar las medidas conforme a los Planos presentados.

DETALLE GENERALES

1. Los ejes, de las calles se toma como referencia, los linderos municipales, en este caso si los hubiere, las murallas de las propiedades privadas.
La construcción del empedrado se deberá de realizar únicamente con piedra basáltica negra y como separador de sentido vial piedra arenisca blanca con un ancho de 0,50





- m. Las pendientes en los ejes centrales como máximo 15 cm y mínimo de 10 cm de alto y en las calzadas de una sola pendiente mínimo 20 cm y máximo de 30 cm.
3. Los cordones, se realizarán con moldes o encofrados metálicos en ambos bordes de la calzada, estará adosado 15 cm en el firme y 15 cm a la intemperie, para luego servir de caja para la colocación del empedrado, el ancho de la calzada se realizará según el proyecto lo requiera, estipulado en el contrato. Asimismo, se podrá utilizar cordones de bloques de hormigón pre fabricados, toda vez que los tengan las medidas de altura de 30 cm y un ancho aprox de 10cm.
 4. Los cordones terminaran en su arista superior en la misma cota del pavimento empedrado, dejando los bordes posteriores hasta las veredas como área verde, estacionamiento o canal de agua de lluvias. Por lo que desempeñara estructuralmente, como soporte de aguante al empuje lateral de la calzada.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la oferta, conforme con las Condiciones Contractuales.

PORCENTAJE, NÚMEROS Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

No Aplica.

FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** garantiza el cumplimiento del contrato, la entrega de la OBRAS en el citado plazo y conforme a las Especificaciones Técnicas.

MULTAS

Las multas por atraso en la entrega de la OBRA, será del 1% por día del monto total del contrato, contados de forma corrida.

CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR EL CONTRATO

La **CONTRATANTE**, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,
- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Por suspensión de los trabajos, imputables al **CONTRATISTA**, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,

Terminación por Insolvencia o quiebra.

El **CONTRATANTE** podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

Terminación por conveniencia.



[Handwritten signature]





Municipalidad de
Loma Plata



Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

La **CONTRATANTE** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al **CONTRATISTA**. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 Filadelfia, República del Paraguay.

SUSCRIPCIÓN

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, a los 03 días del mes de febrero del 2025.



Sra. Zully Zunilda Ayala
Secretaria General



Sr. Ernst Giesbrecht
Intendente Municipal



Sr. Christian A. Mendoza Larroza
C.I. N° 2.038.736

Sr. Luis A. Mendoza Larroza
C.I. N° 2.451.254

TESAKA INGENIERIA S.A.
CONTRATISTA



CONTRATO UOC N° 03/2025

Entre la **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA** con RUC N° 80044148-6, domiciliada en Avda. Central y calle Última, de la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Ernst Giesbrecht Sawatzky, con Cédula de Identidad N° 1.048.524, designado como Intendente Municipal según A.I N° 218/2021 de fecha 13 de octubre del año 2021 y la Sra. Zully Zunilda Ayala Vera con C.I N° 5.621.332 designada por Resolución N° 1607/2023 de la Intendencia Municipal en de fecha 29 de diciembre del año 2023, denominada en adelante la **Contratante**, por una parte, la Empresa **ALKA CONSTRUCCIONES S.A** con RUC N° 80117243-8, domiciliada en calle Taller N° 1.000, Loma Plata República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. **CALVIN MARCEL KAUEHOWEN TOEWS**, con cédula de identidad N° 4.179.588, denominada en adelante el **CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE LA SELVA (DESDE LA CALLE FRIEDHOF HASTA LA CALLE BERGFELD), el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es: **CONTRATACIÓN** de "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE LA SELVA (DESDE LA CALLE FRIEDHOF HASTA LA CALLE BERGFELD),

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1. Contrato;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. El Presupuesto del **CONTRATISTA**;
4. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Intendencia Municipal y su respectiva notificación. 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.

IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato corresponde al Rubro 521 - CONSTRUCCIONES.

VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente Contrato será de 30 (treinta) Días corridos, contados desde la suscripción del acta de inicio de Obra.

PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS

"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE LA SELVA (DESDE LA CALLE FRIEDHOF HASTA LA CALLE BERGFELD),




ALKA
CONSTRUCCIONES S.A
RUC: 80117243-8

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
1	CARTEL DE OBRAS (2m x 3m)	2	Unidad	664.600	1.329.200
2	MARCACION Y REPLANTEO	2.984	M2	1.000	2.984.000
3	CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA	895.20	M3	30.000	26.856.000
4	COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50 CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION	2.984	M2	112.000	334.208.000
5	CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (A=10cm Xh =30cm x L=50cm) O CARGADOS IN SITU	872	Ml	38.000	33.136.000
6	ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta	2.984	M2	5.000	14.920.000
7	LIMPIEZA FINAL DE OBRAS (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC)	2.984	M2	1.450	4.326.800
TOTAL					417.760.000

PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA

Se realizará sobre DE LA CALLE LA SELVA (DESDE LA CALLE FRIEDHOF HASTA LA CALLE BERGFELD) Casco Urbano Distrito de Loma Plata.

La entrega final de la obra deberá realizarse en un plazo de 30(treinta) días de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con la inspección periódica del fiscal de obras de la municipalidad.

El monto del presente contrato, conforme a las Condiciones Económicas y Técnicas y basándose en las cantidades y precios que figuran en la Oferta del Contratista, asciende al monto total de **Gs: 417.760.000 (GUARANIES CUATROSCIENTOS DIEZ Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) 10%. Los precios son fijos e invariables. Comprenden todos los gravámenes (impuestos, tasas y contribuciones) y gastos en que incurra la contratista en la ejecución del contrato.

Queda entendido que están incluidos todos los gastos, impuestos y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme lo previsto en este contrato.

Se establece la forma de pago de la siguiente manera: Se efectuará después de 30 (treinta) días corridos terminado la obra.



Handwritten signature

**ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8**

PRORROGA DE VIGENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

El plazo de ejecución y entrega final de la obra podrá ser prorrogado, en los casos de lluvia. El **CONTRATISTA** deberá solicitar la prórroga a través de una Nota, adjuntando Certificado o Informe de lluvias caídas correspondiente al mes solicitado.

La misma deberá ser autorizada por el Fiscal de Obras.

Garantía de la obra:

La garantía de la obra será de 12 meses desde la recepción definitiva de la obra.

CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO DE EMPEDRADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES PARA LA "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE LA SELVA (DESDE LA CALLE FRIEDHOF HASTA LA CALLE BERGFELD).

Corresponde al **CONTRATISTA** realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del **FISCAL DE OBRAS** asignado y la **CONTRATANTE** para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la **CONTRATANTE** deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desafectado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

Al inicio de la obra el **CONTRATISTA** presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, **LA CONTRATANTE**, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos




ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el **CONTRATISTA** deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma. **EL CONTRATISTA** estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos Reflectiva, gafete identifica torio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. **LA CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el **CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como **RESIDENTE DE LA OBRA** dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.

Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

Durante el transcurso de la obra, el **CONTRATISTA** y el **FISCAL DE OBRAS** dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

Para la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

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

- **Un responsable de obra**, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipo necesario para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al **CONTRATISTA** la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el **CONTRATISTA** obligado a cumplir.
- **Presentar lista de personales**, con documentos sustanciales, fotocopia de cedula de identidad y Antecedentes Policial.
- **Manos de obra local**, con un mínimo de 40% en su listado de personal, tienen que ser residente en el distrito de Loma Plata.
- **Un juego completo** de los documentos componentes del proyecto.
- **Un libro de obra**, en triplicado, donde se irán asentando novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como aclaraciones de detalles, ordenes de trabajo, detener trabajos mal ejecutado, etc. Determinando si los mismo serán o no considerados como rubros extra.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento, si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

TRABAJOS INCLUIDOS

Se incluyen la mano de obra, trabajo de topografía, la provisión de materiales, la ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la obra serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación contractual.

CEMENTO

Será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

ARENA CHACO

Será limpia, adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.

AGUA



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de sales, aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

PIEDRAS

- **Piedra Triturada 4ta.**

Será basáltica, de graduación 4ta, limpia y sin arcilla o ninguna otra suciedad, que pudiera comprometer su adherencia.

- **Piedra Triturada de 6ta.**

Será basáltica, como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m3 por cada 75 m2.

- **Piedra Basáltica “Negra” y Piedra Arenisca “Blanca”**

Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización, la piedra arenisca Blanca Tipo Emboscada sana, limpia, sin vestigios de descomposición. 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 25 cm.

- **ORGANIZACIÓN DE OBRA**

Dirección de obra

El contratista está obligado a mantener en el sitio de la obra, en forma permanente, un Residente de Obras idóneo en el ramo de la construcción con experiencia y acreditado como responsable de la empresa, que lo representará en todo lo relacionado al desarrollo y cumplimiento del contrato, **con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria.** Para ello la firma adjudicataria presentará una carta dirigida a la Intendencia donde pone de manifiesto quien será esa persona.

Fiscalización de obras

Todos los trabajos que ejecute el contratista deberán ser aprobados por el FISCAL DE OBRAS, la que tendrá en cuenta, calidad, cantidad y procedimiento de ejecución. El mismo tendrá derecho de acceso de todos los lugares de la obra, lugar de desarrollo, acopio, lugar dentro o fuera del sitio donde se preparen o acondicionen materiales o equipos a usarse dentro del desarrollo de la obra.

Para el mejor manejo y claridad del desarrollo de los trabajos, el contratista deberá presentar un Libro de desarrollo diario de la obra, al alcance de la fiscalización. Se deberá anotar los pormenores del desarrollo edilicio, variantes etc. por parte del encargado de la empresa y las observaciones del Fiscal asignado.

Libro de obra



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

A efecto de llevar un control del desarrollo de la obra *El Contratista suministrara* un libro de obras, cuyas páginas estarán foliadas en original y copia. El original permanecerá para la fiscalización y la copia para el Contratista.

En ella se dispondrán las directivas a implementarse según las especificaciones técnicas, cronogramas, o cambio de algún procedimiento técnico. El libro permanecerá en el lugar de la obra. El libro de obra constituye un complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en el adquieren valor fiscal.

Cronograma de Obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Plano ejecutivo del proyecto

La CONTRATANTE presentar los Planos, para la aprobación por parte de la Municipalidad de Loma Plata conforme a la Ordenanza Municipal N° 09/2008.

Asimismo, el CONTRATISTA se encuentra obligado a presentar Cronograma de Obras.

La CONTRATISTA entregará a la Fiscalización el relevamiento plani-altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1. CARTEL DE OBRAS

El Contratista deberá contar con un letrero de 2.00x3.00 metros, uno al inicio de la obra y otra al final de la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras antes de iniciar la obra; el formato será proveído por la dirección de obras, y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente:

- Cartel de 2.00 x 3.00 mts.
- Patas de Caño 80x80, pared de 1,50
- Estructura de caños negros pared de 1,20
- Pintados con esmalte sintético
- Enchapado con chapa galvanizada N°24
- Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (mayor resistencia a la intemperie)



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



La altura total del Cartel es de 2,50 mts, desde la superficie plana del suelo hasta el tope la profundidad de las patas enterradas es de 50 cm

1. MARCACION Y REPLANTEO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

DESCRIPCION.

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la subrasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todo el ítem de la obra y con aprobación de la fiscalización.

OBSERVACION: Toda la tierra que salga de la perforación y preparación del terreno será acarreada por el **CONTRATISTA** a un lugar específico que indique la parte **CONTRATANTE**.

MEDICION:

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cuadrado (m2), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización

2. CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA

Se denomina desmonte (caja para empedrado) a la excavación de tierra que se realiza en un determinado entorno con el fin de rebajar la rasante del terreno, reduciendo así su cota y logrando formar un plano de apoyo adecuado para ejecutar la obra.

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cubico (m3), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización.



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

La compactación mecánica del suelo de base del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m², con vibro compactador pata de cabra o rodillo compactador, el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada del suelo de base para dar estabilidad y soporte al empedrado a ejecutarse.

3. COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin de que la mismo soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de arena tipo chaco de 30 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso de que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de arena tipo chaco serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica de color negro y las piedras tipo arenisca de color blanco en el centro del empedrado a manera de franja vial de 50cm de ancho para separar los carriles de circulación.

No serán aceptadas, si hubiese algún problema de escasez de las piedras que serán del tipo basáltica de negro, Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuanarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:

$$Ps = Cc / (PI - 2)$$

Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados Cc = Cantidad contratada

PI = Plazo de la obra en semanas

$$\text{Ejemplo } Cc = 2.000 \text{ m}^2 \text{ PI} = 8 \text{ semanas } Ps = 2.000 / (8 - 2) = 333 \text{ m}^2$$

Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre-compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.

La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m² construidos o al final de cada jornada. 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 las veces para garantizar la compactación descada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn.

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

4. CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (10cmx30cmx50cm) O CARGADOS INSITU

Descripción

El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

Materiales

Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos

El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm, longitud de 50 cm y resistencia característica (fck) 120 Kg/cm². Elaboración de cordones

El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada. El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo. Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensamiento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización. Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes que darán un cordón de tamaño (10x30x50), dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana. Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.

Colocación de cordones

Una vez aprobada la subrasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

5. ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta.



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



Consiste en la construcción de una capa de 0,15 m de espesor compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripio), colocada sobre la subrasante previamente preparada. En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en los planos, en cuanto al movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área del camino. Previo a la colocación del ripio, la base de asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 30 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima indicada en esta especificación para el terraplén.

6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC.)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la zona de obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

• CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCION DE TRABAJOS

El contratista podrá solicitar Recepción provisoria siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

1. Cordones perfectamente alineados
2. Empedrados debidamente apisonados
3. Limpieza de la calzada y de la zona de vereda.

Estas condiciones deben ser verificadas posteriormente por el Fiscal d Obras para la RECEPCION PROVISORIA y si de ella resultare observaciones por desperfectos de la obra el oferente deberá arreglar los mismos antes de proceder a la RECEPCIÓN DEFINITIVA.

EN NINGÚN CASO DEBERÁ DEJARSE RESIDUOS EN PROPIEDAD PRIVADA.

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Loma Plata, realizará relevamiento de la OBRA ejecutada, a fin de corroborar las medidas conforme a los Planos presentados.

DETALLE GENERALES

1. Los ejes, de las calles se toma como referencia, los linderos municipales, en este caso si los hubiere, las murallas de las propiedades privadas.
2. La construcción del empedrado se deberá de realizar únicamente con piedra basáltica negra y como separador de sentido vial piedra arenisca blanca con un ancho de 0,50 m. Las pendientes en los ejes centrales como máximo 15 cm y mínimo de 10 cm de alto y en las calzadas de una sola pendiente mínimo 20 cm y máximo de 30 cm.
3. Los cordones, se realizarán con moldes o encofrados metálicos en ambos bordes de la calzada, estará adosado 15 cm en el firme y 15 cm a la intemperie, para luego servir de caja para la colocación del empedrado, el ancho de la calzada se realizará según el proyecto lo requiera, estipulado en el contrato. Asimismo, se podrá utilizar cordones



Handwritten signature

de bloques de hormigón pre fabricados, toda vez que los tengan las medidas de altura de 30 cm y un ancho aprox de 10cm.

4. Los cordones terminaran en su arista superior en la misma cota del pavimento empedrado, dejando los bordes posteriores hasta las veredas como área verde, estacionamiento o canal de agua de lluvias. Por lo que desempeñara estructuralmente, como soporte de aguante al empuje lateral de la calzada.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la oferta, conforme con las Condiciones Contractuales.

PORCENTAJE, NÚMEROS Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

No Aplica.

FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** garantiza el cumplimiento del contrato, la entrega de la OBRAS en el citado plazo y conforme a las Especificaciones Técnicas.

MULTAS

Las multas por atraso en la entrega de la OBRA, será del 1% por día del monto total del contrato, contados de forma corrida.

CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR EL CONTRATO

La **CONTRATANTE**, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,
- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Por suspensión de los trabajos, imputables al **CONTRATISTA**, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,

Terminación por Insolvencia o quiebra.

La **CONTRATANTE** podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

Terminación por conveniencia.

La **CONTRATANTE** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al **CONTRATISTA**. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



Municipalidad de
Loma Plata

Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 Filadelfia, República del Paraguay.

SUSCRIPCIÓN

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, a los 03 días del mes de febrero del 2025.



Sra. Zuluy Zunilda Ayala Vera
Secretaria General



Sr. Ernst Giesbrecht
Intendente Municipal

Sr. Calvin Marcel Kauenhowen Toews

C.I N° 4.179.588

ALKA CONSTRUCCIONES S.A

CONTRATISTA

ALKA
CONSTRUCCIONES S.A
RUC: 80117742-2



CONTRATO UOC N° 04/2025

Entre la **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA** con **RUC N° 80044148-6**, domiciliada en **Avda. Central y calle Ultima, de la ciudad de Loma Plata**, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Ernst Giesbrecht Sawatzky, con Cédula de Identidad N° 1.048.524**, designado como Intendente Municipal según A.I N° 218/2021 de fecha 13 de octubre del año 2021 y la **Sra. Zully Zunilda Ayala Vera**, con **C.I N° 5.621.332**, designada por Resolución N° 1931/2024 de la Intendencia Municipal en de fecha 20 de diciembre del año 2025, denominada en adelante la **Contratante**, por una parte, la Empresa **MAWES S.A** con **RUC N° 80075058-6**, domiciliada en BETH-EL de la Ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. WESLY WIEBE FROESE, con cédula de identidad N° 1.173.831**, denominada en adelante el **CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE POZO DULCE (DESDE LA CALLE BOREAL HASTA LA CALLE EUSEBIO AYALA)" el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es: **CONTRATACIÓN de "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE POZO DULCE (DESDE LA CALLE BOREAL HASTA LA CALLE EUSEBIO AYALA)"**

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1. Contrato;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. El Presupuesto del **CONTRATISTA**;
4. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Intendencia Municipal y su respectiva notificación. 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.

IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato corresponde al Rubro 521 - CONSTRUCCIONES.

VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente Contrato será de 45 (cuarenta y cinco) Días corridos, contados desde la suscripción del acta de inicio de Obra.

VALOR UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS



"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE POZO DULCE (DESDE LA CALLE BOREAL HASTA LA CALLE EUSEBIO AYALA)

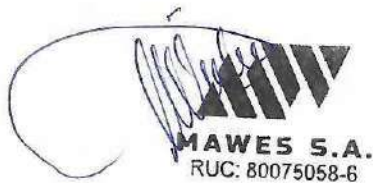
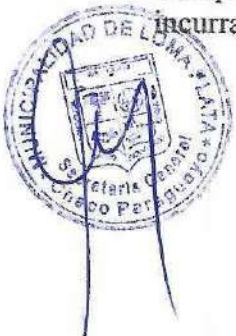
Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
1	CARTEL DE OBRAS (2m x 3m)	2	Unidad	1.055.500	2.111.000
2	MARCACION Y REPLANTEO	6.342	M2	1.000	6.342.000
3	CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA	1.903	M3	30.000	57.090.000
4	COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50 CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION	6.342	M2	112.450	713.157.900
5	CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (A=10cm Xh =30cm x L=50cm) O CARGADOS IN SITU	1.812	MI	37.500	67.950.000
6	ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta	6.342	M2	5.000	31.710.000
7	LIMPIEZA FINAL DE OBRAS (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC)	6.342	M2	1.500	9.513.000
TOTAL					887.873.900

PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA

Se realizará sobre LA CALLE POZO DULCE (DESDE LA CALLE BOREAL HASTA LA CALLE EUSEBIO AYALA) Casco Urbano Distrito de Loma Plata.

La entrega final de la obra deberá realizarse en un plazo de 45 (cuarenta y cinco) días de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con la inspección periódica del fiscal de obras de la municipalidad.

El monto del presente contrato, conforme a las Condiciones Económicas y Técnicas y basándose en las cantidades y precios que figuran en la Oferta del Contratista, asciende al monto total de **Gs: 887.873.900 (GUARANIES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) 10%. Los precios son fijos e invariables. Comprenden todos los gravámenes (impuestos, tasas y contribuciones) y gastos en que incurra la contratista en la ejecución del contrato.



Queda entendido que están incluidos todos los gastos, impuestos y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme lo previsto en este contrato.

Se establece la forma de pago de la siguiente manera: Se efectuará después de 30 (treinta) días corridos terminado la obra.

PRORROGA DE VIGENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

El plazo de ejecución y entrega final de la obra podrá ser prorrogado, en los casos de lluvia. El **CONTRATISTA** deberá solicitar la prórroga a través de una Nota, adjuntando Certificado o Informe de lluvias caídas correspondiente al mes solicitado.

La misma deberá ser autorizada por el Fiscal de Obras.

Garantía de la obra:

La garantía de la obra será de 12 meses desde la recepción definitiva de la obra.

CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO DE EMPEDRADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE POZO DULCE (DESDE LA CALLE BOREAL HASTA LA CALLE EUSEBIO AYALA)

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

Corresponde al **CONTRATISTA** realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del **FISCAL DE OBRAS** asignado y la **CONTRATANTE** para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la **CONTRATANTE** deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desahogado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

Al inicio de la obra el **CONTRATISTA** presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su





Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, **LA CONTRATANTE**, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el **CONTRATISTA** deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma. **EL CONTRATISTA** estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos Reflectiva, gafete identifica torio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. **LA CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el **CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como **RESIDENTE DE LA OBRA** dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6





Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

realice las visitas correspondientes.

Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

Durante el transcurso de la obra, el **CONTRATISTA** y el **FISCAL DE OBRAS** dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.

Para la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

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

- **Un responsable de obra**, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipo necesario para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al **CONTRATISTA** la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el **CONTRATISTA** obligado a cumplir.
- **Presentar lista de personales**, con documentos sustanciales, fotocopia de cedula de identidad y Antecedentes Policial.
- **Manos de obra local**, con un mínimo de 40% en su listado de personal, tienen que ser residente en el distrito de Loma Plata.
- **Un juego completo** de los documentos componentes del proyecto.
- **Un libro de obra**, en triplicado, donde se irán asentando novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como aclaraciones de detalles, ordenes de trabajo, detener trabajos mal ejecutado, etc. Determinando si los mismo serán o no considerados como rubros extra.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento, si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

TRABAJOS INCLUIDOS

Se incluyen la mano de obra, trabajo de topografía, la provisión de materiales, la ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la obra serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación contractual.



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6





CEMENTO

Será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

ARENA CHACO

Será limpia, adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.

AGUA

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de sales, aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

PIEDRAS

- **Piedra Triturada 4ta.**

Será basáltica, de graduación 4ta, limpia y sin arcilla o ninguna otra suciedad, que pudiera comprometer su adherencia.

- **Piedra Triturada de 6ta.**

Será basáltica, como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m³ por cada 75 m².

- **Piedra Basáltica “Negra” y Piedra Arenisca “Blanca”**

Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización, la piedra arenisca Blanca Tipo Emboscada sana, limpia, sin vestigios de descomposición. 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 25 cm.

- **ORGANIZACIÓN DE OBRA**

Dirección de obra

El contratista está obligado a mantener en el sitio de la obra, en forma permanente, un Residente de Obras idóneo en el ramo de la construcción con experiencia y acreditado como responsable de la empresa, que lo representará en todo lo relacionado al desarrollo y cumplimiento del contrato, **con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria.** Para ello la firma adjudicataria presentará una carta dirigida a la Intendencia donde pone de manifiesto quien será esa persona.

Fiscalización de obras





Todos los trabajos que ejecute el contratista deberán ser aprobados por el FISCAL DE OBRAS, la que tendrá en cuenta, calidad, cantidad y procedimiento de ejecución. El mismo tendrá derecho de acceso de todos los lugares de la obra, lugar de desarrollo, acopio, lugar dentro o fuera del sitio donde se preparen o acondicionen materiales o equipos a usarse dentro del desarrollo de la obra.

Para el mejor manejo y claridad del desarrollo de los trabajos, el contratista deberá presentar un Libro de desarrollo diario de la obra, al alcance de la fiscalización. Se deberá anotar los pormenores del desarrollo edilicio, variantes etc. por parte del encargado de la empresa y las observaciones del Fiscal asignado.

Libro de obra

A efecto de llevar un control del desarrollo de la obra *El Contratista suministrara* un libro de obras, cuyas páginas estarán foliadas en original y copia. El original permanecerá para la fiscalización y la copia para el Contratista.

En ella se dispondrán las directivas a implementarse según las especificaciones técnicas, cronogramas, o cambio de algún procedimiento técnico. El libro permanecerá en el lugar de la obra. El libro de obra constituye un complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en el adquieren valor fiscal.

Cronograma de Obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Asimismo, el **CONTRATISTA** se encuentra obligado a presentar Cronograma de Obras.

La **CONTRATISTA** entregará a la Fiscalización el relevamiento plani-altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1. CARTEL DE OBRAS

El **Contratista** deberá contar con un letrero de 2.00x3.00 metros, uno al inicio de la obra y otra al final de la obra. Este letrero lo colocará EL **CONTRATISTA** en lugar indicado por el Fiscal de Obras antes de iniciar la obra; el formato será proveído por la dirección de obras, y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente:

Cartel de 2.00 x 3.00 mts.





Misión:

Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

- Patas de Caño 80x80, pared de 1,50
- Estructura de caños negros pared de 1,20
- Pintados con esmalte sintético
- Enchapado con chapa galvanizada N°24
- Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (mayor resistencia a la intemperie)

La altura total del Cartel es de 2,50 mts, desde la superficie plana del suelo hasta el tope la profundidad de las patas enterradas es de 50 cm

1. MARCACION Y REPLANTEO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

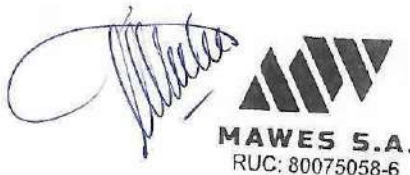
DESCRIPCION.

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la subrasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todo el ítem de la obra y con aprobación de la fiscalización.

OBSERVACION: Toda la tierra que salga de la perforación y preparación del terreno será acarreada por el **CONTRATISTA** a un lugar específico que indique la parte **CONTRATANTE**.

MEDICION:



La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cuadrado (m²), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización

2. CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA

Se denomina desmonte (caja para empedrado) a la excavación de tierra que se realiza en un determinado entorno con el fin de rebajar la rasante del terreno, reduciendo así su cota y logrando formar un plano de apoyo adecuado para ejecutar la obra.

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cubico (m³), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización.

La compactación mecánica del suelo de base del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m², con vibro compactador pata de cabra o rodillo compactador, el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada del suelo de base para dar estabilidad y soporte al empedrado a ejecutarse.

3. COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin de que la mismo soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de arena tipo chaco de 30 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso de que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de arena tipo chaco serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica de color negro y las piedras tipo arenisca de color blanco en el centro del empedrado a manera de franja vial de 50cm de ancho para separar los carriles de circulación.

No serán aceptadas, si hubiese algún problema de escasez de las piedras que serán del tipo basáltica de negro, Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:

$$Ps = Cc / (PI - 2)$$

Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados Cc = Cantidad contratada

PI = Plazo de la obra en semanas

Ejemplo $Cc = 2.000 \text{ m}^2$ $PI = 8 \text{ semanas}$ $Ps = 2.000 / (8 - 2) = 333 \text{ m}^2$

Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre-compactación,





Planificamos estrategias y administramos recursos; cumpliendo las normativas legales; propiciando condiciones de desarrollo sostenible y sustentable; fomentando la convivencia pacífica y la integración intercultural

se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.

La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m² construidos o al final de cada jornada. 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 las veces para garantizar la compactación deseada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn.

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

4. CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (10cmx30cmx50cm) O CARGADOS INSITU

Descripción

El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

Materiales

Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos

El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm, longitud de 50 cm y resistencia característica (fck)120 Kg/cm². Elaboración de cordones

El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada. El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo. Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensamiento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización. Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes que darán un cordón de tamaño (10x30x50), dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana. Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.





Colocación de cordones

Una vez aprobada la subrasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

5. ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta.

Consiste en la construcción de una capa de 0,15 m de espesor compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripio), colocada sobre la subrasante previamente preparada. En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en los planos, en cuanto al movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área del camino. Previo a la colocación del ripio, la base de asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 30 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima indicada en esta especificación para el terraplén.

6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC.)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la zona de obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

• CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCION DE TRABAJOS

El contratista podrá solicitar Recepción provisoria siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

1. Cordones perfectamente alineados
2. Empedrados debidamente apisonados
3. Limpieza de la calzada y de la zona de vereda.

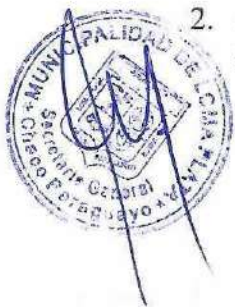
Estas condiciones deben ser verificadas posteriormente por el Fiscal d Obras para la RECEPCION PROVISORIA y si de ella resultare observaciones por desperfectos de la obra el oferente deberá arreglar los mismos antes de proceder a la RECEPCIÓN DEFINITIVA.

EN NINGÚN CASO DEBERÁ DEJARSE RESIDUOS EN PROPIEDAD PRIVADA.

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Loma Plata, realizará relevamiento de la OBRA ejecutada, a fin de corroborar las medidas conforme a los Planos presentados.

DETALLE GENERALES

1. Los ejes, de las calles se toma como referencia, los linderos municipales, en este caso si los hubiere, las murallas de las propiedades privadas.
2. La construcción del empedrado se deberá de realizar únicamente con piedra basáltica negra y como separador de separado vial piedra arenisca blanca con un ancho de 0,50





- m. Las pendientes en los ejes centrales como máximo 15 cm y mínimo de 10 cm de alto y en las calzadas de una sola pendiente mínimo 20 cm y máximo de 30 cm.
3. Los cordones, se realizarán con moldes o encofrados metálicos en ambos bordes de la calzada, estará adosado 15 cm en el firme y 15 cm a la intemperie, para luego servir de caja para la colocación del empedrado, el ancho de la calzada se realizará según el proyecto lo requiera, estipulado en el contrato. Asimismo, se podrá utilizar cordones de bloques de hormigón pre fabricados, toda vez que los tengan las medidas de altura de 30 cm y un ancho aprox de 10cm.
 4. Los cordones terminaran en su arista superior en la misma cota del pavimento empedrado, dejando los bordes posteriores hasta las veredas como área verde, estacionamiento o canal de agua de lluvias. Por lo que desempeñara estructuralmente, como soporte de aguante al empuje lateral de la calzada.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la oferta, conforme con las Condiciones Contractuales.

PORCENTAJE, NÚMEROS Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

No Aplica.

FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** garantiza el cumplimiento del contrato, la entrega de la OBRAS en el citado plazo y conforme a las Especificaciones Técnicas.

MULTAS

Las multas por atraso en la entrega de la OBRA, será del 1% por día del monto total del contrato, contados de forma corrida.

CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR EL CONTRATO

La **CONTRATANTE**, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,
- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Por suspensión de los trabajos, imputables al **CONTRATISTA**, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,

Terminación por Insolvencia o quiebra.



La **CONTRATANTE** podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

Terminación por conveniencia.

La **CONTRATANTE** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al **CONTRATISTA**. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 Filadelfia, República del Paraguay.

SUSCRIPCIÓN

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, a los 14 días del mes de febrero del 2025.



Sra. Zully Zunilda Ayala
Secretaria General



Sr. Ernst Giesbrecht
Intendente Municipal



Sr. WESLY WIEBE FROESE
C.I N° 1.173.831
MAWES S.A

CONTRATO UOC N° 05/2025

Entre la **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA** con RUC N° 80044148-6, domiciliada en Avda. Central y calle Ultima, de la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Ernst Giesbrecht Sawatzky, con Cédula de Identidad N° 1.048.524, designado como Intendente Municipal según A.I N° 218/2021 de fecha 13 de octubre del año 2021 y la Sra. Zully Zunilda Ayala Vera con C.I N° 5.621.332 designada por Resolución N° 1931/2024 de la Intendencia Municipal en de fecha 20 de diciembre del año 2024, denominada en adelante la **Contratante**, por una parte, la Empresa **ALKA CONSTRUCCIONES S.A** con RUC N° 80117243-8, domiciliada en calle Taller N° 1.000, Loma Plata República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. **CALVIN MARCEL KAUEHOWEN TOEWS**, con cédula de identidad N° 4.179.588, denominada en adelante el **CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE TREBOL (DESDE LA CALLE PAZ DEL CHACO HASTA LA CALLE DR. MANUEL GONDRA)", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es: "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE TREBOL (DESDE LA CALLE PAZ DEL CHACO HASTA LA CALLE DR. MANUEL GONDRA).

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1. Contrato;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. El Presupuesto del **CONTRATISTA**;
4. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Intendencia Municipal y su respectiva notificación. 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.

IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato corresponde al Rubro 521 - CONSTRUCCIONES.

VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente Contrato será de 30 (treinta) Días corridos, contados desde la suscripción del acta de inicio de Obra.

PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS

"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE TREBOL (DESDE LA CALLE PAZ DEL CHACO HASTA LA CALLE DR. MANUEL GONDRA)

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
1	CARTEL DE OBRAS (2m x 3m)	2	Unidad	2.041.950	4.083.900
2	MARCACION Y REPLANTEO	3.778	M2	1.000	3.778.000

ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

3	CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA	1.133	M3	30.000	33.990.000
4	COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50 CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION	3.778	M2	110.000	415.580.000
5	CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (A=10cm Xh =30cm x L=50cm) O CARGADOS IN SITU	1.240	M1	38.000	47.120.000
6	ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta	3.778	M2	5.000	18.890.000
7	LIMPIEZA FINAL DE OBRAS (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC)	3778	M2	1.450	5.478.100
TOTAL					528.920.000

PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA

Se realizará sobre LA CALLE TREBOL (DESDE LA CALLE PAZ DEL CHACO HASTA LA CALLE DR. MANUEL GONDRA)

Casco Urbano Distrito de Loma Plata.

La entrega final de la obra deberá realizarse en un plazo de 30(treinta) días de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con la inspección periódica del fiscal de obras de la municipalidad.

El monto del presente contrato, conforme a las Condiciones Económicas y Técnicas y basándose en las cantidades y precios que figuran en la Oferta del Contratista, asciende al monto total de **Gs: 528.920.000 (GUARANIES QUINIENTOS VEINTI OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) 10%. Los precios son fijos e invariables. Comprenden todos los gravámenes (impuestos, tasas y contribuciones) y gastos en que incurra la contratista en la ejecución del contrato.

Queda entendido que están incluidos todos los gastos, impuestos y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme lo previsto en este contrato.

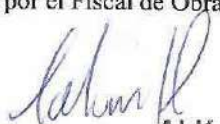
Se establece la forma de pago de la siguiente manera: Se efectuará después de 30 (treinta) días corridos terminado la obra.

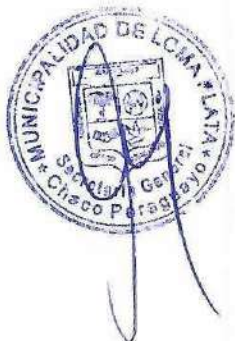
PRORROGA DE VIGENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

El plazo de ejecución y entrega final de la obra podrá ser prorrogado, en los casos de lluvia. El **CONTRATISTA** deberá solicitar la prórroga a través de una Nota, adjuntando Certificado o Informe de lluvias caídas correspondiente al mes solicitado.

La misma deberá ser autorizada por el Fiscal de Obras.

Garantía de la obra:


ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



La garantía de la obra será de 12 meses desde la recepción definitiva de la obra.

CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO DE EMPEDRADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALES PARA LA "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE TREBOL (DESDE LA CALLE PAZ DEL CHACO HASTA LA CALLE DR. MANUEL GONDRA)

Corresponde al **CONTRATISTA** realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del **FISCAL DE OBRAS** asignado y la **CONTRATANTE** para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la **CONTRATANTE** deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desafectado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

Al inicio de la obra el **CONTRATISTA** presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

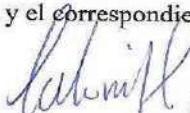
Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, **LA CONTRATANTE**, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el **CONTRATISTA** deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma. **El CONTRATISTA** estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos Reflectiva, gafete identifica torio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier




ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. **LA CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el **CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como **RESIDENTE DE LA OBRA** dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.

Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

Durante el transcurso de la obra, el **CONTRATISTA** y el **FISCAL DE OBRAS** dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.

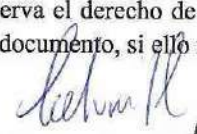
Para la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

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

- **Un responsable de obra**, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipo necesario para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al **CONTRATISTA** la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el **CONTRATISTA** obligado a cumplir.
- **Presentar lista de personales**, con documentos sustanciales, fotocopia de cedula de identidad y Antecedentes Policial.
- **Manos de obra local**, con un mínimo de 40% en su listado de personal, tienen que ser residente en el distrito de Loma Plata.
- **Un juego completo** de los documentos componentes del proyecto.
- **Un libro de obra**, en triplicado, donde se irán asentando novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como aclaraciones de detalles, ordenes de trabajo, detener trabajos mal ejecutado, etc. Determinando si los mismo serán o no considerados como rubros extra.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento, si ello no requiere una modificación en el costo de




**ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8**





su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

TRABAJOS INCLUIDOS

Se incluyen la mano de obra, trabajo de topografía, la provisión de materiales, la ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la obra serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación contractual.

CEMENTO

Será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

ARENA CHACO

Será limpia, adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.

AGUA

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de sales, aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

PIEDRAS

- **Piedra Triturada 4ta.**

Será basáltica, de graduación 4ta, limpia y sin arcilla o ninguna otra suciedad, que pudiera comprometer su adherencia.

- **Piedra Triturada de 6ta.**

Será basáltica, como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m³ por cada 75 m².

- **Piedra Basáltica “Negra” y Piedra Arenisca “Blanca”**

Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización, la piedra arenisca Blanca Tipo Emboscada sana, limpia, sin vestigios de descomposición. 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 25 cm.

- **ORGANIZACIÓN DE OBRA**

Dirección de obra

El contratista está obligado a mantener en el sitio de la obra, en forma permanente, un Residente de Obras idóneo en el ramo de la construcción con experiencia y acreditado como



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



responsable de la empresa, que lo representará en todo lo relacionado al desarrollo y cumplimiento del contrato, **con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria.** Para ello la firma adjudicataria presentará una carta dirigida a la Intendencia donde pone de manifiesto quien será esa persona.

Fiscalización de obras

Todos los trabajos que ejecute el contratista deberán ser aprobados por el FISCAL DE OBRAS, la que tendrá en cuenta, calidad, cantidad y procedimiento de ejecución. El mismo tendrá derecho de acceso de todos los lugares de la obra, lugar de desarrollo, acopio, lugar dentro o fuera del sitio donde se preparen o acondicionen materiales o equipos a usarse dentro del desarrollo de la obra.

Para el mejor manejo y claridad del desarrollo de los trabajos, el contratista deberá presentar un Libro de desarrollo diario de la obra, al alcance de la fiscalización. Se deberá anotar los pormenores del desarrollo edilicio, variantes etc. por parte del encargado de la empresa y las observaciones del Fiscal asignado.

Libro de obra

A efecto de llevar un control del desarrollo de la obra *El Contratista suministrara* un libro de obras, cuyas páginas estarán foliadas en original y copia. El original permanecerá para la fiscalización y la copia para el Contratista.

En ella se dispondrán las directivas a implementarse según las especificaciones técnicas, cronogramas, o cambio de algún procedimiento técnico. El libro permanecerá en el lugar de la obra. El libro de obra constituye un complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en el adquieren valor fiscal.

Cronograma de Obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Asimismo, el CONTRATISTA se encuentra obligado a presentar Cronograma de Obras.

La CONTRATISTA entregará a la Fiscalización el relevamiento plani-altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1. CARTEL DE OBRAS

El Contratista deberá contar con un letrero de 2.00x3.00 metros, uno al inicio de la obra y otra al final de la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras antes de iniciar la obra; el formato será proveído por la dirección de obras, y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente:

Cartel de 2.00 x 3.00 mts.



ALKA

ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-2



- Patas de Caño 80x80, pared de 1,50
 - Estructura de caños negros pared de 1,20
 - Pintados con esmalte sintético
 - Enchapado con chapa galvanizada N°24
 - Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (mayor resistencia a la intemperie)
- La altura total del Cartel es de 2,50 mts, desde la superficie plana del suelo hasta el tope la profundidad de las patas enterradas es de 50 cm

1. MARCACION Y REPLANTEO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

DESCRIPCION.

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la subrasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todo el ítem de la obra y con aprobación de la fiscalización.

OBSERVACION: Toda la tierra que salga de la perforación y preparación del terreno será acarreada por el CONTRATISTA a un lugar específico que indique la parte CONTRATANTE.

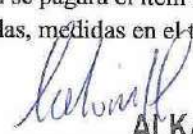
MEDICION:

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cuadrado (m2), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización

2. CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA

Se denomina desmonte (caja para empedrado) a la excavación de tierra que se realiza en un determinado entorno con el fin de rebajar la rasante del terreno, reduciendo así su cota y logrando formar un plano de apoyo adecuado para ejecutar la obra.

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cubico (m3), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización.


ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8





La compactación mecánica del suelo de base del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m², con vibro compactador pata de cabra o rodillo compactador, el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada del suelo de base para dar estabilidad y soporte al empedrado a ejecutarse.

3. COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin de que la mismo soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de arena tipo chaco de 30 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso de que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de arena tipo chaco serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica de color negro y las piedras tipo arenisca de color blanco en el centro del empedrado a manera de franja vial de 50cm de ancho para separar los carriles de circulación.

No serán aceptadas, si hubiese algún problema de escasez de las piedras que serán del tipo basáltica de negro, Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:

$$Ps = Cc / (PI - 2)$$

Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados Cc = Cantidad contratada

PI = Plazo de la obra en semanas

$$\text{Ejemplo } Cc = 2.000 \text{ m}^2 \text{ PI} = 8 \text{ semanas } Ps = 2.000 / (8 - 2) = 333 \text{ m}^2$$

Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre-compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.

La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m² construidos o al final de cada jornada. 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 las veces para garantizar la compactación deseada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn.

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

4. CORDONES DE Hº PREFABRICADOS (10cmx30cmx50cm) O CARGADOS INSITU

Descripción

El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117743-8





Materiales

Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos

El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm, longitud de 50 cm y resistencia característica (fck) 120 Kg/cm². Elaboración de cordones

El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada. El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo. Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensamiento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización. Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes que darán un cordón de tamaño (10x30x50), dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana. Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.

Colocación de cordones

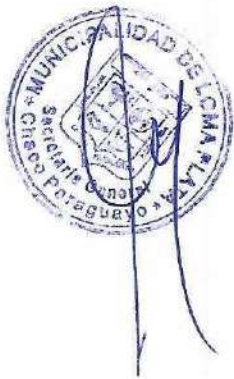
Una vez aprobada la subrasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

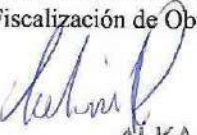
5. ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta.

Consiste en la construcción de una capa de 0,15 m de espesor compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripió), colocada sobre la subrasante previamente preparada. En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en los planos, en cuanto al movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área del camino. Previo a la colocación del ripio, la base de asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 30 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelo uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima indicada en esta especificación para el terraplén.

6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC.)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la zona de obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.




ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8



• **CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCION DE TRABAJOS**

El contratista podrá solicitar Recepción provisoria siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

1. Cordones perfectamente alineados
2. Empedrados debidamente apisonados
3. Limpieza de la calzada y de la zona de vereda.

Estas condiciones deben ser verificadas posteriormente por el Fiscal d Obras para la RECEPCION PROVISORIA y si de ella resultare observaciones por desperfectos de la obra el oferente deberá arreglar los mismos antes de proceder a la RECEPCIÓN DEFINITIVA.

EN NINGÚN CASO DEBERÁ DEJARSE RESIDUOS EN PROPIEDAD PRIVADA.

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Loma Plata, realizará relevamiento de la OBRA ejecutada, a fin de corroborar las medidas conforme a los Planos presentados.

DETALLE GENERALES

1. Los ejes, de las calles se toma como referencia, los linderos municipales, en este caso si los hubiere, las murallas de las propiedades privadas.
2. La construcción del empedrado se deberá de realizar únicamente con piedra basáltica negra y como separador de sentido vial piedra arenisca blanca con un ancho de 0,50 m. Las pendientes en los ejes centrales como máximo 15 cm y mínimo de 10 cm de alto y en las calzadas de una sola pendiente mínimo 20 cm y máximo de 30 cm.
3. Los cordones, se realizarán con moldes o encofrados metálicos en ambos bordes de la calzada, estará adosado 15 cm en el firme y 15 cm a la intemperie, para luego servir de caja para la colocación del empedrado, el ancho de la calzada se realizará según el proyecto lo requiera, estipulado en el contrato. Asimismo, se podrá utilizar cordones de bloques de hormigón pre fabricados, toda vez que los tengan las medidas de altura de 30 cm y un ancho aprox de 10cm.
4. Los cordones terminaran en su arista superior en la misma cota del pavimento empedrado, dejando los bordes posteriores hasta las veredas como área verde, estacionamiento o canal de agua de lluvias. Por lo que desempeñara estructuralmente, como soporte de aguante al empuje lateral de la calzada.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la oferta, conforme con las Condiciones Contractuales.

PORCENTAJE, NÚMEROS Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

No Aplica.

FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA garantiza el cumplimiento del contrato, la entrega de la OBRAS en el citado plazo y conforme a las Especificaciones Técnicas.

MULTAS

Las multas por atraso en la entrega de la OBRA, será del 1% por día del monto total del contrato, contados de forma corrida.



ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8





CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR EL CONTRATO

La **CONTRATANTE**, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,
- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Por suspensión de los trabajos, imputables al **CONTRATISTA**, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,

Terminación por Insolvencia o quiebra.

La **CONTRATANTE** podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

Terminación por conveniencia.

La **CONTRATANTE** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al **CONTRATISTA**. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 Filadelfia, República del Paraguay.

SUSCRIPCIÓN

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, a los 14 días del mes de febrero del 2025.



Sra. Zully Zunilda Ayala Vera
Secretaría General



Sr. Ernst Giesbrecht
Intendente Municipal

[Signature]
ALKA
CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80117243-8

Sr. Calvin Marcel Kauenhowen Toews
C.I. N° 4.179.588
ALKA CONSTRUCCIONES S.A

CONTRATO UOC N° 02/2025

Entre la **MUNICIPALIDAD DE LOMA PLATA** con RUC N° 80044148-6, domiciliada en **Avda. Central y calle Ultima, de la ciudad de Loma Plata**, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. **Ernst Giesbrecht Sawatzky**, con **Cédula de Identidad N° 1.048.524**, designado como Intendente Municipal según A.I N° 218/2021 de fecha 13 de octubre del año 2021 y la Sra. **Zully Zunilda Ayala Vera**, con C.I N° 5.621.332, designada por Resolución N° 1931/2024 de la Intendencia Municipal en fecha 20 de diciembre del año 2024, denominada en adelante la **Contratante**, por una parte, la Empresa **MAWES S.A** con RUC N° 80075058-6, domiciliada en calle Taller de la Ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. **WESLY WIEBE FROESE**, con **cédula de identidad N° 1.173.831**, denominada en adelante el **CONTRATISTA**, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE SAND (DESDE LA CALLE EUSEBIO AYALA HASTA LA CELLE FRED ENGEN)" el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es: **CONTRATACIÓN de "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE SAND (DESDE LA CALLE EUSEBIO AYALA HASTA LA CELLE FRED ENGEN)"**

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

1. Contrato;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. El Presupuesto del **CONTRATISTA**;
4. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Intendencia Municipal y su respectiva notificación. 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.

IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato corresponde al Rubro 521 - CONSTRUCCIONES.

VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente Contrato será de 30 (treinta) Días corridos, contados desde la suscripción del acta de inicio de Obra.

PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE SAND (DESDE LA CALLE EUSEBIO AYALA HASTA LA CELLE FRED ENGEN)



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6



Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
1	CARTEL DE OBRAS (2m x 3m)	2	Unidad	1.055.500	2.111.000
2	MARCACION Y REPLANTEO	3.614	M2	1.000	3.614.000
3	CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA	1.084,2	M3	30.000	32.526.000
4	COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50 CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION	3.614	M2	112.000	404.768.000
5	CORDONES DE H° PREFABRICADOS (A=10cm Xh =30cm x L=50cm) O CARGADOS IN SITU	1.052	Ml	37.500	39.450.000
6	ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta	3.614	M2	5.000	18.070.000
7	LIMPIEZA FINAL DE OBRAS (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC)	3.614	M2	1.500	5.421.000
TOTAL					505.960.000

PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA

Se realizará sobre DE LA CALLE SAND (DESDE LA CALLE EUSEBIO AYALA HASTA LA CELLE FRED ENGEN) Casco Urbano Distrito de Loma Plata.

La entrega final de la obra deberá realizarse en un plazo de 30(treinta) días de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con la inspección periódica del fiscal de obras de la municipalidad.

El monto del presente contrato, conforme a las Condiciones Económicas y Técnicas y basándose en las cantidades y precios que figuran en la Oferta del Contratista, asciende al monto total de **Gs: 505.960.000 (GUARANIES QUINIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) 10%. Los precios son fijos e invariables. Comprenden todos los gravámenes (impuestos, tasas y contribuciones) y gastos en que incurra la contratista en la ejecución del contrato.

Queda entendido que están incluidos todos los gastos, impuestos y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme lo previsto en este contrato.

Se establece la forma de pago de la siguiente manera: Se efectuará después de 30 (treinta) días corridos terminado la obra.

PRORROGA DE VIGENCIA DE EJECUCIÓN DE OBRAS



MAWES S.A.
RUC: 80075058.6





El plazo de ejecución y entrega final de la obra podrá ser prorrogado, en los casos de lluvia. El **CONTRATISTA** deberá solicitar la prórroga a través de una Nota, adjuntando Certificado o Informe de lluvias caídas correspondiente al mes solicitado.

La misma deberá ser autorizada por el Fiscal de Obras.

Garantía de la obra:

La garantía de la obra será de 12 meses desde la recepción definitiva de la obra.

CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO DE EMPEDRADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DE LA CALLE SAND (DESDE LA CALLE EUSEBIO AYALA HASTA LA CELLE FRED ENGEN)
CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

Corresponde al **CONTRATISTA** realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del **FISCAL DE OBRAS** asignado y la **CONTRATANTE** para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la **CONTRATANTE** deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desafectado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.

Se considera que el **CONTRATISTA** estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el **CONTRATISTA** por su cuenta.

Al inicio de la obra el **CONTRATISTA** presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, **LA CONTRATANTE**, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6



contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el **CONTRATISTA** deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma. El **CONTRATISTA** estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos Reflectiva, gafete identifica torio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

EL **CONTRATISTA** está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. LA **CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

EL **CONTRATISTA** deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el **CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como **RESIDENTE DE LA OBRA** dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.

Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.

Durante el transcurso de la obra, el **CONTRATISTA** y el **FISCAL DE OBRAS** dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.



MAWES S.A.
RUC: 80075058.6



Para la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

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

- **Un responsable de obra**, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipo necesario para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al **CONTRATISTA** la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el **CONTRATISTA** obligado a cumplir.
- **Presentar lista de personales**, con documentos sustanciales, fotocopia de cedula de identidad y Antecedentes Policial.
- **Manos de obra local**, con un mínimo de 40% en su listado de personal, tienen que ser residente en el distrito de Loma Plata.
- **Un juego completo** de los documentos componentes del proyecto.
- **Un libro de obra**, en triplicado, donde se irán asentando novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como aclaraciones de detalles, ordenes de trabajo, detener trabajos mal ejecutado, etc. Determinando si los mismo serán o no considerados como rubros extra.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento, si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

TRABAJOS INCLUIDOS

Se incluyen la mano de obra, trabajo de topografía, la provisión de materiales, la ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos.

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la obra serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación contractual.

CEMENTO

Será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

ARENA CHACO

Será limpia, adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos.

AGUA



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6



El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de sales, aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

PIEDRAS

- **Piedra Triturada 4ta.**

Será basáltica, de graduación 4ta, limpia y sin arcilla o ninguna otra suciedad, que pudiera comprometer su adherencia.

- **Piedra Triturada de 6ta.**

Será basáltica, como material de relleno entre las juntas se usará piedra basáltica en una cantidad aproximada a 1 m³ por cada 75 m².

- **Piedra Basáltica “Negra” y Piedra Arenisca “Blanca”**

Se utilizará piedra basáltica negra, sana, limpia y que no presente signo evidente de descomposición y meteorización, la piedra arenisca Blanca Tipo Emboscada sana, limpia, sin vestigios de descomposición. 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 25 cm.

- **ORGANIZACIÓN DE OBRA**

Dirección de obra

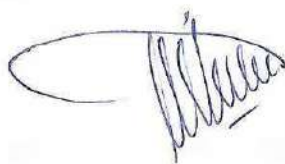
El contratista está obligado a mantener en el sitio de la obra, en forma permanente, un Residente de Obras idóneo en el ramo de la construcción con experiencia y acreditado como responsable de la empresa, que lo representará en todo lo relacionado al desarrollo y cumplimiento del contrato, **con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria.** Para ello la firma adjudicataria presentará una carta dirigida a la Intendencia donde pone de manifiesto quien será esa persona.

Fiscalización de obras

Todos los trabajos que ejecute el contratista deberán ser aprobados por el FISCAL DE OBRAS, la que tendrá en cuenta, calidad, cantidad y procedimiento de ejecución. El mismo tendrá derecho de acceso de todos los lugares de la obra, lugar de desarrollo, acopio, lugar dentro o fuera del sitio donde se preparen o acondicionen materiales o equipos a usarse dentro del desarrollo de la obra.

Para el mejor manejo y claridad del desarrollo de los trabajos, el contratista deberá presentar un Libro de desarrollo diario de la obra, al alcance de la fiscalización. Se deberá anotar los pormenores del desarrollo edilicio, variantes etc. por parte del encargado de la empresa y las observaciones del Fiscal asignado.

Libro de obra



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6





A efecto de llevar un control del desarrollo de la obra *El Contratista suministrara* un libro de obras, cuyas páginas estarán foliadas en original y copia. El original permanecerá para la fiscalización y la copia para el Contratista.

En ella se dispondrán las directivas a implementarse según las especificaciones técnicas, cronogramas, o cambio de algún procedimiento técnico. El libro permanecerá en el lugar de la obra. El libro de obra constituye un complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en el adquieren valor fiscal.

Cronograma de Obras

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompañó a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

Plano ejecutivo del proyecto

La CONTRATANTE presentar los Planos, para la aprobación por parte de la Municipalidad de Loma Plata conforme a la Ordenanza Municipal N° 09/2008.

Asimismo, el **CONTRATISTA** se encuentra obligado a presentar Cronograma de Obras.

La **CONTRATISTA** entregará a la Fiscalización el relevamiento plani-altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1. CARTEL DE OBRAS

El **Contratista** deberá contar con un letrero de 2.00x3.00 metros, uno al inicio de la obra y otra al final de la obra. Este letrero lo colocará EL **CONTRATISTA** en lugar indicado por el Fiscal de Obras antes de iniciar la obra; el formato será proveído por la dirección de obras, y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente:

.Cartel de 2.00 x 3.00 mts.

.Patas de Caño 80x80, pared de 1,50

.Estructura de caños negros pared de 1,20

.Pintados con esmalte sintético

.Enchapado con chapa galvanizada N°24

.Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (mayor resistencia a la intemperie)



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6





La altura total del Cartel es de 2,50 mts, desde la superficie plana del suelo hasta el tope la profundidad de las patas enterradas es de 50 cm

1. MARCACION Y REPLANTEO

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

DESCRIPCION.

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la subrasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todo el ítem de la obra y con aprobación de la fiscalización.

OBSERVACION: Toda la tierra que salga de la perforación y preparación del terreno será acarreada por el **CONTRATISTA** a un lugar específico que indique la parte **CONTRATANTE**.

MEDICION:

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cuadrado (m2), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización

2. CAJA PARA EMPEDRADO Y COMPACTACION MECANICA

Se denomina desmonte (caja para empedrado) a la excavación de tierra que se realiza en un determinado entorno con el fin de rebajar la rasante del terreno, reduciendo así su cota y logrando formar un plano de apoyo adecuado para ejecutar la obra.

La unidad de medida por la cual se pagará el ítem será el metro cubico (m3), computadas las dimensiones realmente ejecutadas, medidas en el terreno y aceptadas por la Fiscalización.



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6



La compactación mecánica del suelo de base del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m², con vibro compactador pata de cabra o rodillo compactador, el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada del suelo de base para dar estabilidad y soporte al empedrado a ejecutarse.

3. COLCHON DE ARENA (ARENA TIPO CHACO) PARA PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO CON PIEDRA BASALTICA Y PIEDRA ARENISCA BLANCA COMO FRANJA VIAL CENTRAL DE 50CM DE ANCHO Y COMPACTACION MECANICA DE TERMINACION

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin de que la mismo soporte una prueba de carga, utilizando un compactador pata de cabra. Posteriormente se colocará una capa de arena tipo chaco de 30 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado. No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso de que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso. Sobre la capa de arena tipo chaco serán colocadas las piedras que serán del tipo basáltica de color negro y las piedras tipo arenisca de color blanco en el centro del empedrado a manera de franja vial de 50cm de ancho para separar los carriles de circulación.

No serán aceptadas, si hubiese algún problema de escasez de las piedras que serán del tipo basáltica de negro, Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:

$$Ps = Cc / (Pl - 2)$$

Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados Cc = Cantidad contratada

Pl = Plazo de la obra en semanas

Ejemplo $Cc = 2.000 \text{ m}^2$ $Pl = 8 \text{ semanas}$ $Ps = 2.000 / (8 - 2) = 333 \text{ m}^2$

Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato. Previa a la pre-compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.

La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m² construidos al final de cada jornada. 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 las veces para garantizar la compactación deseada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn.



MAWES S.A.
RUC: 80075058-6





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

4. CORDONES DE H° PREFABRICADOS (10cmx30cmx50cm) O CARGADOS INSITU

Descripción

El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

Materiales

Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos

El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm, longitud de 50 cm y resistencia característica (fck)120 Kg/cm². Elaboración de cordones

El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada. El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo. Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensa miento. Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización. Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes que darán un cordón de tamaño (10x30x50), dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana. Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.

Colocación de cordones

Una vez aprobada la subrasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

5. ENRIPIADO CON PIEDRA TRITURADA DE 6ta.

Consiste en la construcción de una capa de 0,15 m de espesor compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripió), colocada sobre la subrasante previamente preparada. En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en los planos, en cuanto al



MAWES S.A.
RUC: 80075000





movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área del camino. Previo a la colocación del ripio, la base de asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 30 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima indicada en esta especificación para el terraplén.

6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA (RETIRO DE ESCOMBROS, RETIRO DE MATERIALES EXCEDENTES, ETC.)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la zona de obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

• CONDICIONES GENERALES PARA LA RECEPCION DE TRABAJOS

El contratista podrá solicitar Recepción provisoria siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones:

1. Cordones perfectamente alineados
2. Empedrados debidamente apisonados
3. Limpieza de la calzada y de la zona de vereda.

Estas condiciones deben ser verificadas posteriormente por el Fiscal d Obras para la RECEPCION PROVISORIA y si de ella resultare observaciones por desperfectos de la obra el oferente deberá arreglar los mismos antes de proceder a la RECEPCIÓN DEFINITIVA.

EN NINGÚN CASO DEBERÁ DEJARSE RESIDUOS EN PROPIEDAD PRIVADA.

El Departamento de Obras de la Municipalidad de Loma Plata, realizará relevamiento de la OBRA ejecutada, a fin de corroborar las medidas conforme a los Planos presentados.

DETALLE GENERALES

1. Los ejes, de las calles se toma como referencia, los linderos municipales, en este caso si los hubiere, las murallas de las propiedades privadas.
2. La construcción del empedrado se deberá de realizar únicamente con piedra basáltica negra y como separador de sentido vial piedra arenisca blanca con un ancho de 0,50 m. Las pendientes en los ejes centrales como máximo 15 cm y mínimo de 10 cm de alto y en las calzadas de una sola pendiente mínimo 20 cm y máximo de 30 cm.
3. Los cordones, se realizarán con moldes o encofrados metálicos en ambos bordes de la calzada, estará adosado 15 cm en el firme y 15 cm a la intemperie, para luego servir de caja para la colocación del empedrado, el ancho de la calzada se realizará según el proyecto lo requiera, estipulado en el contrato. Asimismo, se podrá utilizar cordones de bloques de hormigón pre fabricados, toda vez que los tengan las medidas de altura de 30 cm y un ancho aprox de 10cm.
4. Los cordones terminaran en su arista superior en la misma cota del pavimento empedrado, dejando los bordes posteriores hasta las veredas como área verde, estacionamiento o canal de agua de lluvias. Por lo que desempeñara estructuralmente, como soporte de aguante al empuje lateral de la calzada.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS



MAWES S.A.
RUC: 807700000000000000



El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la oferta, conforme con las Condiciones Contractuales.

PORCENTAJE, NÚMEROS Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

No Aplica.

FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** garantiza el cumplimiento del contrato, la entrega de la OBRAS en el citado plazo y conforme a las Especificaciones Técnicas.

MULTAS

Las multas por atraso en la entrega de la OBRA, será del 1% por día del monto total del contrato, contados de forma corrida.

CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR EL CONTRATO

La **CONTRATANTE**, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el **CONTRATISTA** no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,
- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Por suspensión de los trabajos, imputables al **CONTRATISTA**, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,

Terminación por Insolvencia o quiebra.

La **CONTRATANTE** podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

Terminación por conveniencia.

La **CONTRATANTE** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al **CONTRATISTA**. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 Filadelfia, República del Paraguay.

SUSCRIPCIÓN



MAWES S.A.
RUC: 8007505R-A



En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Loma Plata, República del Paraguay, a los 03 días del mes de febrero del 2025.



Sra. Zully Zunilda Ayala
Secretaria General



Sr. Ernst Giesbrecht
Intendente Municipal


MAWES S.A.
RUC: 80075058-6

Sr. WESLY WIEBE FROESE

C.I N° 1.173.831

MAWES S.A

CONTRATISTA