ESPECIFICACIONES TECNICAS

DELINEAMIENTOS GENERALES

Alcance de los trabajos

Contar con pavimentos de acuerdo a estándares nacionales e internacionales, en cuanto a procedimientos y protocolos de ejecución, fiscalización y uso de las obras. Se plantea el re funcionalización de los pavimentos nuevos y existentes, sustituyendo o reparando lo que fuere necesario.

El área sujeta a la intervención se encuentra comprendida dentro del Distrito de Tomás Romero Pereira, Departamento de Itapúa, la ubicación de cada obra a ser ejecutada se anexa a la planilla de cómputo y presupuesto presentado a la Contratista.

Responsabilidades del Contratista

El Contratista adjudicado de la obra, deberá presentar antes de la firma del Contrato correspondiente, el nombre y currículum de 1 (un) profesional de 1ra categoría (Ingeniero o Arquitecto) de nacionalidad paraguaya, como Coordinador del equipo de Residentes. Deberá contar con experiencia profesional, solamente será sustituido por otro de su misma categoría o experiencia, que deberá ser previamente aprobado por la Municipalidad de Tomás Romero Pereira .

Las especificaciones constructivas que se formulan, la cantidad de obra y el presupuesto, se consideran documentos referenciales; quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en las planillas y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Municipalidad de Tomás Romero Pereira, a través de La Fiscalización de Obras. De igual forma, en caso que el Contratista encuentre omisiones en las especificaciones técnicas y planillas de obras, de trabajos que a su criterio deban ser adicionados al proyecto para su cotización e inclusión en su propuesta deberán ser mencionados a la Fiscalización durante los plazos señalados para la ejecución de obra. Se deberá contar con un libro de obras para consultas.

El Contratista contará con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de uso, sea ésta de carácter parcial y/o definitiva. El Fiscal de Obras estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del tejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

El Contratista arbitrará los medios necesarios a fin de cumplir con el Cronograma de Obra del Contrato, y contar con el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y elementos necesarios para que los trabajos a ejecutarse estén siempre en proporción a la magnitud y naturaleza de las Obras.

El Contratista asumirá todas las responsabilidades de la obra y tomará todas las precauciones de tal manera a evitar daños a personas que transiten por el sitio, y propiedades dentro o en las inmediaciones del trabajo, colocando barreras de protección tanto duras como blandas, así mismo tomar las medidas de no interferir el transito normal vehicular y peatonal.

Equipos de protección individual

Es de carácter obligatorio la utilización de vestimenta identificadora y equipos de protección individual en la construcción (bacheo), (cascos, botas, guantes de protección, cinturón de protección contra caídas, gafas de protección, mascarillas con filtro, otros) exigidos por normas técnicas de seguridad.

El incumplimiento de esta obligación dará curso a la suspensión inmediata de la obra, por parte de la Fiscalización de Obras hasta tanto se regularice el equipamiento del sistema de protección individual del personal, lo que dará curso a la no suspensión de los trabajos.

Los elementos indispensables y obligatorios que deberán utilizar son: Botas, Guantes, Gafas de protección, entre otros. dependiendo del tipo de trabajo a realizar

Calidad de los trabajos

El Contratista deberá entregar los trabajos bajo las condiciones estipuladas en el contrato, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se fijen. El plazo de ejecución de las obras será de 30-31 dias, contados a partir de la firma del contrato.

Los trabajos efectuados por el contratista serán de óptima calidad, según las buenas reglas de arte y oficio. La sola presentación de la cotización, supone que el oferente ha revisado la documentación y se ha compenetrado de los alcances de su factibilidad. Todos los trabajos deben ser interpretados como provisión y colocación y deben efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales y las reglas del arte.

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación. Las muestras deben presentarse antes de la ejecución de las obras, según el cronograma de trabajo.

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

El Contratista proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra calificada, equipos, coordinación y tecnología necesarios para la correcta ejecución de las obras que se describen en las planillas de obras, y demás documentos contractuales. El incumplimiento de esta prescripción dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos.

Muestras de materiales / ensayos

El contratista presentará respaldos de la procedencia de los materiales, equipos o elementos utilizados en la obra, a fin de obtener elementos de juicio que permitan a la Fiscalización evaluar la posible equivalencia entre los materiales, y definir la que corresponda al destino de la construcción, en función a la calidad de las terminaciones requeridas y al posterior uso, según su criterio. Entre los respaldos de la procedencia de los materiales el contratista debe presentar:

1. Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en servicio de los productos propuestos.
2. Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y el control de calidad.

Garantía de Certificación

La Municipalidad de Tomás Romero Pereira 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.

Todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la obra tendrán sello de Aprobación de Norma INTN. Cuando no exista esta posibilidad, la aprobación y aplicación de los mismos estará a cargo de la Fiscalización de Obras.

Se labrará un Informe Parcial al finalizar la ejecución de cada rubro, que servirá de requisito para la recepción definitiva de la obra. Se procederá a realizar las mediciones finales, una vez que los ítems contemplados en la planilla de cómputo métrico hayan sido concluidos.

La aceptación parcial de la certificación mediante el Acta de Recepción Provisoria, no exonera al Contratista de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos. Se mantendrán las responsabilidades futuras del Contratista contempladas en las leyes y normas vigentes de la República del Paraguay, sobre seguridad, vicios ocultos y otros aspectos de la obra, de acuerdo a las exigencias señaladas en el Contrato firmado con la Municipalidad de Tomás Romero Pereira, hasta su entrega mediante el Acta de Recepción Definitiva.

"La Municipalidad de Tomas Romero Pereira 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

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

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."

Recepción Provisión Parcial y Definitiva

La recepción parcial y definitiva estarán a cargo de los Fiscales de Obra designados por la Municipalidad de Tomas Romero Pereira, quienes procederán a realizar la recepción parcial una vez los ítems especificados en las planillas de cómputo métrico y planos, estén culminados y conforme a estas especificaciones técnicas. La recepción parcial no exime a El Contratista de la conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización y entrega de los trabajos mediante la recepción definitiva. La recepción definitiva se realizará pasados los primeros 6 meses a partir de la firma de la recepción parcial.

DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Recepción y Condiciones generales

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

- Muestras

La Contratista está obligada, a presentar una muestra de aquellos materiales, artículos o productos, que propone emplear en los trabajos. Los cuales deberán ser aprobados por la **MUNICIPALIDAD DE T.R.P**, antes de su utilización.

- Materiales Usados

Sé **prohíbe en absoluto** a la Contratista el empleo en la obra de **materiales usados**, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, salvo especificaciones expresas consignadas en estas Especificaciones.

- Retiro de Materiales Rechazados

La Contratista estará obligada a retirar del recinto de la Obra, los **materiales rechazados** dentro del término de tres (3) días contados desde la fecha de notificación del rechazo. En caso contrario **MUNCIPALIDAD DE T.R.P** se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos, siendo por cuenta de la Contratista los gastos que este procedimiento origine por concepto de transporte, almacenaje, deterioro, etc.

- Depósito y Protección

Previa autorización de MUNICIPALIDAD DE T.R.P, la Contratista depositará en

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que, por su naturaleza, lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la Obra aquellos que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la MUNICIPALIDAD DE T.R.P.

CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Requisitos

Los materiales que se empleen en la obra deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas especificaciones.

Deben ser de primera calidad y deberá tener, necesariamente la aprobación de la Fiscalización.

Cuando no tengan especificaciones definidas en el Proyecto, serán indicados por la Contratista y definidas por la Fiscalización de Obra

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

LIMPIEZA DE ZONA A TRATAR

El despeje y limpieza del área de trabajo comprende el desmonte, tala, destronque, transporte y eliminación de la vegetación y materiales de desecho de las áreas señaladas por la fiscalización. Los materiales retirados deberán trasladarse a lugares autorizados por la misma. Ningún desecho retirado deberá quedar al descubierto. Las quemas de los desechos quedan prohibidas.

MARCACIÓN Y CORTE DE A LO LARGO DEL PERÍMETRO, REMOCIÓN DE CAPA ASFÁLTICA EN MAL ESTADO Y EMPEDRADO EXISTENTE, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZONA REMOVIDA, COLOCACIÓN DEL MATERIAL REMOVIDO (EMPEDRADO)

El trabajo consiste en la marcación del área a intervenir para la posterior remoción de la capa asfáltica (si lo hubiera) y reposición de empedrado existente indicados en el área a tratar durante la visita de obra, también incluye la provisión y colocación si faltare material y compactación de las áreas en donde se ejecutará este ítem. Los trabajos una vez concluidos deberán ser aprobados por la fiscalización antes de proceder al siguiente rubro.

APLICACIÓN DE RIEGO DE LIGA

Antes de la aplicación del riego de liga, se procederá a limpiar los espacios existentes entre las piedras, hasta llegar a una profundidad de 3 cm. Seguidamente se utilizará el compresor de aire a objeto de eliminar toda suciedad, restos de suelo

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

y el polvo existente como así también cualquier otro material suelto existente en la pista, a entera satisfacción de la Fiscalización.

Se aplicara un riego de liga con el material autorizado por la fiscalización, esta controlará la temperatura en función a la relación temperatura-viscosidad, debiendo escogerse la temperatura que proporcione la mejor viscosidad para el riego. La cantidad especificada debe ser aplicada lo más uniformemente posible. Una vez ejecutado el riego de liga, en un mismo turno de trabajo, la pista será cerrada el tránsito automotor. A fin de evitar la superposición al comienzo y al final del riego, se tomarán las precauciones necesarias. El riego de liga no deberá ejecutarse con mucha o con poca anticipación a la aplicación de la mezcla bituminosa. Se deberá posibilitar al material bituminoso desarrollar sus propiedades ligantes antes de cualquier operación de construcción anterior. La Fiscalización determinará la duración de este periodo antes de la aplicación de la mezcla bituminosa.

COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y COMPACTACIÓN

La capa de regularización del pavimento solicitado se ejecutará con mezcla de concreto asfáltica en caliente, e incluirá la utilización de agregado pétreo, relleno mineral, material bituminoso y mejorador de adherencia. La distribución y compactación de la mezcla se hará en caliente si la fiscalización diera su consentimiento y aprobación. La carpeta de rodamiento en concreto asfáltico sobre el pavimento tipo empedrado, deberá utilizarse una tasa de 80 Kg/m2 respectivamente.

LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación materiales no utilizados, maderas, clavos etc. O cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo entregarla con una prestación que no agreda el visual ni el medio ambiente. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada y en vías próximas

Ing. Alan Karajallo
Registro Prof. N° 4740

Municipalidad de Tomás Romero Pereira

MUNICIPALIDAD DE TOMÁS ROMERO PEREIRA

Intendencia Periodo 2021-2025

Calle 8 de Diciembre e/ Emiliano R. Fernández

Telefax: (0764) 20144 – 20012 E-mail: munitrp@hotmail.com

CRONOGRAMA PARA BACHEOS	Duración
Trabajos Preliminares	3 dias
1-Identificación y marcación de la zona del pavimento afectada.	
Ejecución de trabajos	26 dias
1-Los bordes verticales se perfilan con un cortador de pavimento, llegando hasta la capa base, donde exista material firme y sin alteración. 2-Se retira el material afectado del pavimento flexible, en caso de encontrarse con material con exceso de humedad o material suelto, remover el material y si el espesor lo amerita realizar cambio de material y realizar el debido compactado o conformación. 3-Se sopletea el hueco del bache retirando el polvo del fondo y las paredes verticales, incluso el área alrededor del bache ya cortado anteriormente. 4-Se aplica un riego de liga, principalmente en las paredes verticales para sellar la intrusión de agua, también en los laterales para realizar el adecuado empalme. 5-Se deposita la mezcla asfáltica de bacheo uniformemente con el rastrillo o afinador, la mezcla debe estar a temperatura de aplicación para una mejor adherencia y cohesión de las partículas del material. 6-Se compacta con rodillo o placa vibratoria a la densidad necesaria.	
Evaluación de los trabajos realizados	2 dias

ADENDA N° 01-ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONTRATACION DIRECTA N° 13/2022 "BACHEO DE CALLES VARIAS DENTRO DEL CASCO URBANO DEL DISTRITO" ID N° 413802

VISTO: La necesidad de modificar puntos en las especificaciones del llamado a Contratación Directa N° 13/2022 para "**BACHEO DE CALLES VARIAS DENTRO DEL CASCO URBANO DEL DISTRITO" ID N° 413802** se emite **ADENDA N° 01** según el siguiente detalle:

RECEPCIÓN PROVISIÓN PARCIAL Y DEFINITIVA

La recepción parcial y definitiva estarán a cargo de los Fiscales de Obra designados por la Municipalidad de Tomas Romero Pereira, quienes procederán a realizar la recepción parcial una vez los ítems especificados en las planillas de cómputo métrico y planos, estén culminados y conforme a estas especificaciones técnicas. La recepción parcial no exime a El Contratista de la conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización y entrega de los trabajos mediante la recepción definitiva. La recepción definitiva se realizará pasados los 31 DIAS a partir de la firma de la recepción Provisoria.

COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA CALIENTE Y COMPACTACIÓN

La capa de regularización del pavimento solicitado se ejecutará con mezcla de concreto asfáltica en caliente, e incluirá la utilización de agregado pétreo, relleno mineral, material bituminoso y mejorador de adherencia. La distribución y compactación de la mezcla se hará en caliente si la fiscalización diera su consentimiento y aprobación. La carpeta de rodamiento en concreto asfáltico sobre el pavimento tipo empedrado, deberá utilizarse una tasa de 50 Kg/m2 respectivamente.

Alan J. Karapallo
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 4740