ITEM 10.9 - BADEN CUNETA

1. DESCRIPCION

Con el objeto de brindar protección al borde del pavimento a construir, y brindar superficie más resistente al escurrimiento de las aguas, en los lugares indicados en el proyecto, se ejecutaran badenes de hormigón que tendrán las secciones y longitudes previstas en los planos o donde indique la fiscalización, utilizándose hormigón estructural de la resistencia indicada en los planos y elaborado conforme a los requisitos establecidos en el apartado Hormigón Estructural.

2- EJECUCION

a. Colocación

La colocación del Badén de hormigón deberá hacerse sobre la base proyectada para el paquete estructural del pavimento, conforme a las dimensiones indicadas en los planos.

b. Moldes

Los moldes deberán ser de madera o metal, derechos, exentos de curvas y deberán penetrar hasta la profundidad total del badén, debiendo estar perfectamente anclado y afirmado a fin de evitar ningún desplazamiento durante el hormigonado.

c. Hormigonado

La consolidación del hormigón deberá hacerse mediante vibración u otros métodos aceptables a la fiscalización.

Los moldes deberán quedar en el lugar como mínimo veinte y cuatro (24) horas, hasta que el hormigón haya fraguado lo suficiente para permitir que se retiren sin causar daño al badén hormigonado.

d. Longitud y espesores

La longitud y espesores de los badenes serán las que marquen los planos o las que indique la Fiscalización.

e. Curado

El hormigón deberá ser humedecido y conservado húmedo durante siete días, o también utilizando arena o paja manteniéndola húmedas.

f. Relleno

Después que el hormigón hubiese fraguado suficientemente, los espacios al frente y atrás de los badenes deberán ser rellenado con material adecuado hasta la altura requerida y apisonados en capas de no más de 15 cm. Podrá obviarse el encofrado y relleno al lado del pavimento cuando la fiscalización ordene que el badén quede perfectamente adosado al pavimento.

3. MEDICION

Los badenes de hormigón se medirán en metros cúbicos (m3) ejecutados y aceptados.

4. FORMA DE PAGO

Los badenes serán pagados de acuerdo con el precio unitario contractual correspondiente al ítem **"Badén Cuneta",** cuyo precio y pago será la compensación completa por la excavación no clasificada, equipos, mano de obra y materiales, apisonamiento manual, carga, transporte y provisión de hormigones, moldes y todo lo que sea necesario para la ejecución del servicio.

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEM 10.1 REDUCTORES DE VELOCIDAD

1- Descripción

El objeto de este trabajo es la ejecución de los reductores de velocidad conforme a lo establecido en la Resolución MOPC N º 1782/2015 0 cualquier otra normativa emanada por el MOPC con relación a reductores de velocidad.

Esta tarea incluye la ejecución de reductores de velocidad tipo lomada o tipo alertadores, toda la señalización horizontal y vertical necesaria, así como el retiro de ser necesario de los reductores de velocidad existentes actualmente que no se adecuen a la normativa mencionada más arriba.

2- Preservación del Medio Ambiente

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de los ítems que comprenden esta sección, deberá tenerse en cuenta todo lo mencionado al respecto en las ETASs y lo indicado por la Fiscalización.

3- Materiales

Aplican las especificaciones para los siguientes materiales:

- Capa de Concreto Asfáltico
- Señalización Horizontal Termoplástica
- Señalización Vertical
- Elementos Reflectivos (Tachas y Tachones)

4- Equipos

El equipo para utilizar para estos trabajos deberá ser previamente aprobado por la Fiscalización, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables.

5- Procedimiento Constructivo.

Previo a la ejecución de los trabajos, el proceso constructivo deberá ser planteado por el Contratista, y deberá ser aprobado por la Fiscalización.

6- Medición

Se medirá por unidad de reductores de velocidad ejecutados y aprobados por la Fiscalización.

Se entiende por unidad, a la solución de un (1) punto de conflicto para ambos sentidos de circulación de acuerdo con lo establecido en la Resolución MOPC N º 1782/2015.

7- Forma de Pago

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito en el apartado anterior serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al ítem ***"Reductores de Velocidad".*** Este precio y pago constituirán la compensación plena por el suministro de materiales, carga, transporte, descarga, y acopio, mano de obra, equipos, herramientas, servicios, acondicionamiento, señalización y conservación de desvíos, supervisión, imprevistos, autocontrol y otros incidentales necesarios e inherentes a dar por completado satisfactoriamente el trabajo descrito en este ítem.

CONSORCIO CEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEM 10.8 TRASLADO DE LINEA FIBRA OPTICA

1- Descripción

El servicio consistirá en la detección previa al inicio de la construcción de la obra, de todos los servicios subterráneos o aéreos que pudieran estar emplazados en el área de intervención de la obra.

Estos servicios en general pero no limitativo podrían ser: Línea Eléctrica, líneas telefónicas, fibras ópticas, cañerías de aguas, cañerías de desagüe sanitario, cañería de desagüe pluvial, etc.

Una vez detectados los servicios subterráneos o aéreos que pudieran interferir en la construcción del Proyecto, la contratista coordinara con las empresas públicas y o privadas el traslado de estos en función a la nueva construcción, de tal manera que los mismos sigan cumpliendo sus servicios adecuadamente, respetando los diseños del Proyecto Ejecutivo.

2- Materiales

La contratista proveerá las columnas de hormigón 9/200 colocada en el sitio indicado por los planos del proyecto para el traslado de la línea correspondiente a la fibra óptica. Cada empresa afectada deberá encargarse de los materiales, traslado y puesta en funcionamiento del servicio afectado.

3- Forma de Medición

La medición será ejecutada por la determinación de la longitud ejecutada, expresada en **metros lineales (m)**.

4 -Forma de pago

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al Item "Traslado de Línea Fibra Óptica"

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEMS 5.11, 6.11 Y 7.11 - CONTROL PARA DESVIO DE TRANSITO

1.- Descripción
El contratista deberá implementa el plan de desvió de tránsito para cada etapa de la construcción, según el proyecto ejecutivo, con el objeto de prevenir y mitigar los impactos producidos respecto a la aceptación del tránsito vehicular y peatonal, para lo cual el Contratista deberá implementar en forma general pero no limitativa lo siguiente:

Toda intervención de tránsito debe realizarse en coordinación con las autoridades de tránsito del Municipio, Patrulla Caminera y el Consorcio Contec.
· En cada intervención del tráfico peatonal y vehicular, la Contratista deberá informar mediante Carteles, Audiciones Radiales y Televisivas o cualquier otro medio a la comunidad afectada directamente, con la debida anticipación.
· Deberá identificar y evaluar el tipo de impacto, teniendo en cuenta los siguientes factores, Característica de la vía, zona residencial, comercial, tipo y magnitud de los flujos peatonales y vehiculares existentes, etc.

2- Forma de Medición
La medición será cuantificada para cada desvió, expresada en termino global **(gl)**.

3- Forma de pago
Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al Ítem **"Control para Desvió de Transito"**

CONSORCIO CAIMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEM 11.4 MURO DE PIEDRA BRUTA

1.- Descripción y alcance

Esta sección se refiere a la construcción de revestimientos y muros con piedras seleccionadas, asentadas y unidas con mortero de cemento hidráulico, de acuerdo con las formas, alineamientos, cotas y dimensiones señalados en el Proyecto. Los revestimientos se construirán en las entradas y salidas de obras de arte para conducir las aguas y evitar erosión, vertederos y cuencos de disipación, muros de contención, canales de desagüe y otros lugares definidos en los documentos del Proyecto.

2.- Preservación del Medio Ambiente

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este Ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar la contaminación de cualquier tipo.

3.- Materiales.

3.1- Piedra Bruta.

Las piedras para mampostería deberán ser limpias, duras, resistentes al agua y a los agentes atmosféricos, y estar libres de grietas, trozos inestables u otras imperfecciones. No se deberán utilizar piedras laminadas, porosas, fracturadas, o que presenten otras fallas físicas.

Las piedras para utilizar deberán seleccionarse entre las que presenten caras de preferencia rectangulares, quedando prohibido el uso de piedras en forma de cuñas.

La piedra podrá ser utilizada solo después de haber sido aprobada por la Fiscalización. Las piedras serán labradas a martillo para quitar cualquier porción débil o delgada.

En el caso de muros, las superficies que quedaran a la vista deberán estar libres de protuberancias o depresiones que impliquen puntos divergentes en ± 30mm del plano teórico del paramento exterior. En el caso de revestimientos, esta tolerancia será de ± 50mm. Los trabajos de cantera y el abastecimiento de la piedra al sitio de su empleo serán organizados de manera que siempre se efectué la provisión con la debida anticipación a los trabajos de mampostería. Una cantidad suficientemente grande de piedra, de las clases empleadas en la Obra, deberá existir en la zona de trabajos durante todo el tiempo de la construcción para permitir a los albañiles una adecuada selección de piedras, las de "fachada" y las del cuerpo de muro.

3.2- Piedras para Revestimientos.

La altura de las piedras será compatible con el espesor del revestimiento proyectado. El espesor del revestimiento se ajustará a lo definido en el Proyecto, pero en ningún caso será inferior a 0,20m. El volumen individual de las piedras no será inferior a 0,02m3, sin embargo, se podrá emplear hasta un 20% de piedras de menor volumen para rellenar espacios entre ellas.

3.3- Piedras para Muros.

La mínima dimensión y volumen de las piedras a emplear en la construcción de muros se regirán por lo establecido en el Proyecto, y será función del ancho y altura de la construcción. En general, las piedras a utilizar deberán cumplir con los requisitos:

La altura mínima de las piedras será de 0,20m Cada piedra deberá ser de forma adecuada y libre de depresiones y salientes que puedan debilitarla o impedir su asentamiento normal.

- Al menos el 50% del volumen total de la estructura se construirá con piedras que dispongan de un volumen no inferior a 0,02m³ cada una;
- El ancho de las piedras será aproximadamente 1,5 veces su altura, y su largo será aproximadamente 1,5 veces su ancho; y
- En ningún caso se aceptarán piedras de volumen superior a 0,40m³.
- Cuando se muestre en los planos una dimensión definida de alguna piedra, la piedra deberá ser del tamaño indicado. Deberá haber variedad en el tamaño de las piedras de fachada y como regla general, las piedras de igual tamaño no deberán exceder el 10%.

Las restricciones en lo relativo al acabado de las superficies no se aplicarán cuando las caras de los muros estén en contacto con el terraplén, cuando los muros fueran a ser construidos y estén

CONSORCIO CEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

permanentemente en contacto con una corriente de agua o cuando queden por debajo de las líneas del terreno final. En general, no se aplicarán las mencionadas restricciones a las caras que no queden descubiertas en la obra terminada.

Mortero. El cemento hidráulico, el agua y la arena deberán cumplir con lo señalado en el Acápite Nº 3 del Apartado **"Hormigón estructural"**. El mortero para asentar y unir las piedras y repasar las juntas deberá ser de proporción 1:3 (cemento: arena) en volumen. Sólo se podrá mezclar a mano cuando el volumen a preparar sea inferior a 0,25m³; en los demás casos la mezcla deberá prepararse en hormigonera. Cuando deban mezclarse a mano, se mezclarán el agregado fino y el cemento, en seco, en una caja impermeable hasta que la mezcla obtenga un color uniforme, después de lo cual se añadirá agua, continuando la mezcla hasta que el mortero adquiera la consistencia adecuada. La dosis de agua para preparar el mortero dependerá del módulo de finura, estando la arena en condición de superficie saturada seca, de acuerdo con la Tabla 1.

CANTIDAD DE AGUA PARA LOS MORTEROS **Módulo de finura**	**Agua (lt/m³)**
Mayor que 2.8	240
2.8 a 2.4	260
Menor que 2.4	320

Deberán ser elaboradas mezclas de mortero que puedan ser utilizadas en forma inmediata. Como máximo, el mortero deberá ser usado dentro del transcurso de 45 minutos después de habérsele agregado el agua y en ninguna circunstancia podrá ser reavivado agregándole más cemento.

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.

3.4.- Construcción de Revestimiento y Muros de Mampostería de Piedra.

Los revestimientos de mampostería de piedra se construirán en una sola capa y tendrán las formas y características señaladas en el Proyecto; sin embargo, la Fiscalización podrá ordenar modificaciones que permitan acomodar dichas construcciones al terreno natural. El espesor del revestimiento se ajustará a lo señalado en el Proyecto; en su defecto, éste será de mínimo 0,20m. El terreno sobre el cual se emplazarán los revestimientos, incluyendo taludes de cauces cuando corresponda, deberá ser perfilado de manera de dar cabida a la construcción propuesta. Se deberá remover todo el material suelto e inestable de la fundación. Este último será reemplazado con material previamente aprobado por la Fiscalización y la superficie resultante compactada con equipos manuales u otros, a plena satisfacción de la Fiscalización. Una vez aprobada la fundación de emplazamiento, la superficie deberá ser ligeramente humedecida previa a colocar una capa de mortero de mínimo 50mm de espesor. Las piedras deberán asentarse sobre la capa de mortero de manera que queden perfectamente estables y con una separación entre sí, de 50 a 100 mm. Los espacios entre piedras de forma irregular se podrán rellenar con piedras de menor tamaño. Los vacíos resultantes rellenados con mortero hasta alcanzar la superficie rocosa, la cual deberá quedar aproximadamente pareja.

En la construcción de muros de mampostería de piedra, el área de emplazamiento de las fundaciones deberá emparejarse, ajustándola a los alineamientos, cotas y dimensiones que se indiquen en el Proyecto. De estas áreas se deberá eliminar el material suelto y todo material extraño. Cuando la fundación esté compuesta por suelos orgánicos, inestables o que no puedan ser compactados debido a su contenido de humedad natural, la Fiscalización autorizará su retiro hasta alcanzar una profundidad adecuada para que en los suelos de reemplazo se logre la mínima densidad estipulada más adelante. El material de reemplazo se ajustará a lo dispuesto por la Fiscalización. En cualquier caso, se efectúe o no reemplazo de suelos, el área señalada deberá compactarse de forma tal, que se obtenga en los 0,20m superiores, una superficie firme para el apoyo de la estructura. Antes de iniciar la construcción del muro, la Fiscalización deberá dar su conformidad a la superficie de fundación. El Contratista deberá colocar estacas de alineamiento, dispositivos niveladores, andamios y cualquier otro elemento provisorio que sea necesario para la construcción de la Obra. Las piedras deberán ser humedecidas y luego colocadas sobre la capa de mortero, de manera que queden perfectamente estables, no

CONSORCIO CEMA RUTA 1
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

debiéndose en ningún caso acuñar con piedras de menor tamaño. Las piedras de mayor volumen y de altura similar, se colocarán en corridas a lo largo de los extremos del muro, debiendo formar un plano aproximadamente horizontal, tanto en el sentido longitudinal como transversal.

Deberán ser colocadas con las caras más largas en la posición horizontal. Las rocas seleccionadas que presenten caras aproximadamente en ángulo recto se deberán emplear en las esquinas de la estructura, y las restantes de menor volumen deberán disponerse en el cuerpo del muro de manera que su dimensión mayor quede en posición horizontal, y traslapando las juntas de la superficie exterior del muro en la mitad de su longitud o, como mínimo, en 15cm. Todos los espacios se deberán rellenar con mortero, no debiendo quedar vacíos en ninguna parte. Las juntas horizontales y verticales de las caras expuestas de los muros no deberán tener menos de 5mm ni más de 30mm de ancho. Tanto las juntas horizontales como verticales serán rellenadas con mortero y luego se pasarán por ellas una herramienta redondeada de madera, de manera que se forme una depresión redonda en el mortero de 1,0 a 2,0cm de ancho, y de 0,6 a 1,0cm de profundidad. El tamaño de las piedras deberá decrecer con la altura del muro. Estas no se considerarán adecuadamente asentadas hasta que el mortero no comience a salir por debajo de ellas. Cuando no se utilice molde, la altura diaria de construcción de muros será aquella que no cause ningún desplazamiento del mortero y de las piedras previamente colocadas. Si esto ocurriere, después de que el mortero haya iniciado su fraguado, el Contratista reconstruirá nuevamente por su cuenta la zona afectada. Las piedras de "fachada" serán colocadas en aparejo irregular. Se manejarán las piedras en tal forma que las ya colocadas no sean sacudidas ni movidas. Se proveerá un equipo adecuado para colocar las piedras más grandes de las que puedan ser manejadas por dos hombres. No se permitirá hacer rodar o girar las piedras sobre el muro. Si una piedra fuera desprendida después de que el mortero haya iniciado su fraguado, será retirada y limpiada de mortero y la piedra será nuevamente colocada con mortero fresco. Toda mampostería será construida por obreros expertos. Salvo que Fiscalización autorice expresamente lo contrario y aunque ello no esté explícitamente señalado en el Proyecto, se deberán instalar barbacanas de desagüe a lo largo de todos los muros, ubicadas en la parte más baja de la estructura donde exista escurrimiento libre. Deberá colocarse, como mínimo, una barbacana por no más de 5,0m² de superficie de muro; el diámetro de éstas será de mínimo 40mm, o el definido en el Proyecto. Las mismas deberán ir con un tapón de geotextil en el extremo del lado del relleno, de manera a evitar posibles fugas de material. Además, en función a la ubicación de los muros y dimensiones de este, la Fiscalización podrá ordenar la colocación de juntas de dilatación transversales y de las dimensiones similares a la sección transversal del muro, ejecutadas con algún material compresible, de manera a permitir los cambios volumétricos de la estructura.

3.5- Mampostería Trasera.

La mampostería trasera será construida principalmente de piedras grandes y en forma esmerada. Las piedras individuales que componen la parte trasera y la interior deberán estar bien trabadas con las piedras de la fachada del muro y entre ellas mismas. Toda abertura e intersticio en la mampostería trasera será completamente rellenada con mortero o con astillas de piedras completamente cubiertas de mortero.

3.6- Repaso de Juntas.

Dentro de las 24 horas siguientes a la construcción, las juntas de todas las caras expuestas deberán rasparse y limpiarse para eliminar el mortero suelto. En el caso de ser necesario, se repasarán con el mismo mortero aquí especificado, de modo que ellas queden rebajadas respecto de la cara de la estructura o revestimiento en 5mm aproximadamente. La obra deberá mantenerse húmeda mientras no se efectúen los trabajos de repaso de juntas.

3.7- Limpieza de las Caras Expuestas.

Durante el proceso de construcción y con el mortero aún en estado fresco, se eliminará todo material en exceso adherido a las caras expuestas de las piedras. Estas se mantendrán limpias durante toda la construcción de la obra y hasta su recepción provisoria. En el caso que la Fiscalización lo estime necesario, todas las caras expuestas que aún acusen mortero adherido

CONSORCIO PRIMA RUTA 1
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

deberán ser limpiadas previas a su recepción, mediante escobillas metálicas y ácido muriático diluido en agua, u otro procedimiento previamente aprobado por la Fiscalización.

3.8- Limitaciones por clima y mantenimiento de las obras.
La construcción de mampostería de piedra no deberá efectuarse en tiempo de heladas o cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5º C. En tiempo caluroso o seco, la mampostería deberá ser protegida adecuadamente del sol. Cualquier daño producido a las obras por efecto de congelamiento, precipitaciones u otras condiciones climáticas adversas, deberá ser reparado por cuenta del Contratista a entera satisfacción de la Fiscalización.

4.- MEDICION.
Se cuantificará por **metro cúbico (m3)** de muro de piedra bruta construida, y la medición se efectuará de acuerdo con la longitud y sección requerida por el Proyecto y aprobada por la Fiscalización.

5.- FORMA DE PAGO.
Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al **Ítem "Muro de piedra bruta"**.
Dicho precio y pago serán la compensación total por el trabajo descrito en estas Especificaciones, incluyendo las excavaciones necesarias, la preparación de la base de apoyo, el suministro y colocación de todos los materiales, los moldes, las juntas, terminaciones, curado, manejo del tránsito y otras actividades y trabajos necesarios para cumplir con lo especificado.

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONSORCIO CEMA RUTA 1

ITEMS 3.1, 3.2 Y 3.3 CABECERAS PARA ALCANTARILLA

3.1 Cabecera de alcantarilla simple Φ 0.60 m
3.2 Cabecera de alcantarilla doble Φ 0.60 m
3.3 Cabecera de alcantarilla triple Φ 0.60 m

1.- Descripción

Las alcantarillas de tubos, que requieran de este tipo de estructuras, rematarán en ambos extremos en muros de cabecera de Hormigón, de las dimensiones indicadas en los Planos.
El tubo inicial y final de la alcantarilla deberán asentarse en todo el espesor de los muros de cabecera. Se tendrá especial cuidado de compactar previamente la superficie de asiento de los muros.
Las cabeceras irán provistas de una platea de H° simple con las características, indicadas en los planos, y construida, en lo que corresponda.
Las cabeceras después de su construcción deberán permitir el perfecto escurrimiento de las aguas, tanto en la entrada como en la salida, debiendo para esto, abrirse zanjas y rellenarse las pequeñas depresiones, a fin de evitar el estancamiento del agua.
Todas las erosiones encontradas deberán rellenarse con piedra lanzada y fuertemente trabadas en el terreno. Las cabeceras deberán quedar visibles y exentas de vegetación u otros materiales que se hubieran depositado durante la construcción o una vez en servicio.

2.- Método de Medición

Las cantidades para pagar serán por unidad, y por tipo de cabecera según sea simple, doble o triple una vez instalada, recibida y aceptada.
La platea de H° Simple una vez ejecutada, para ser recibida y aceptada, deberán cumplir las dimensiones indicadas en los planos u órdenes de la Fiscalización.
La platea de H° Simple no serán objeto de pago directo y precio será incluido en el costo de la cabecera tubular.

3.- Forma de Pago

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al **Ítem "Cabecera para alcantarilla"**.

CONSORCIO ORMA RUTA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEMS 7.3, 5.3 Y 6.3 PIEDRA CERO CAMINO AUXILIAR

1- Descripción

Esta Especificación se aplica a la construcción de una capa constituida por piedra de tamaño del orden de los 6,35 cm, en capas sucesivas de hasta 50cm de espesor.
La capa de piedra cero será construida como cuerpo del camino auxiliar en los sectores indicados en los planos de proyecto y ordenes emitidas por la Fiscalización.

2- Preservación del medio ambiente

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs, el Plan de Gestión Ambiental del proyecto aprobado por la Secretaría del Ambiente y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar contaminaciones de cualquier tipo.

3- Materiales para utilizar

3.1- Agregados pétreos.

En la construcción del camino auxiliar se utilizará material rocoso que contenga en volumen, al menos 50% de trozos o bolones, cuya mayor dimensión esté comprendida entre 0,15 m y 0,40 m.
En casos especiales, previa aprobación de la Fiscalización se podrá utilizar hasta un 15% de rocas, cuya mayor dimensión esté comprendida entre 0,40 m y 0,60 m
El uso de estas últimas rocas de mayor dimensión se limitará a la formación de la base de pedraplenes, debiéndose distribuir uniformemente entre ellas, las rocas de menor dimensión.

4- Equipos para utilizar

Los equipos para utilizar en pista para la construcción del pedraplén son los siguientes, como mínimo:

- Motoniveladora 250HP y/o Topadoras
- Vibro Compactador Liso Tipo CA-25

5- Procedimiento constructivo

La piedra cero se construirá por capas, las cuales deberán tener un espesor suelto no superior a la dimensión de la mayor roca en el material, con un talud 2H:1V.
Estas capas se construirán en general, de un espesor suelto como máximo de 0,50 m.
El extendido de las capas podrá efectuarse empleando topadoras o equipo similar.
El material se depositará en el centro del camino y se distribuirá hacia los bordes del relleno.
Una vez iniciada una capa de trabajo, el material se depositará entre 8,00 a 10,00 m más atrás del material ya colocado, de manera que sea arrastrado por el equipo hasta su ubicación final, con el propósito que se rellenen algunos huecos con el material más fino y las vibraciones propias de la maquinaria que contribuyan a la compactación.
Una vez extendida cada capa de material rocoso de la manera señalada, se procederá a compactar la superficie expuesta con un mínimo de seis pasadas por cada punto, con un rodillo vibratorio de peso estático no inferior a 8 Ton., circulando a velocidades de 3 a 5 km/h y frecuencia mínima de 1.000 vibraciones por minuto.
Se podrán utilizar otros equipos de compactación, de manera de obtener en cada capa, un relleno compactado, estable y sin ninguna evidencia visible de que se requiera de una mayor consolidación en el material.

CONSORCIO CREMA RUTA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

6- Control tecnológico

La Fiscalización será la encargada de aprobar los trabajos de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Tramo de Prueba: A los efectos de ajustar los procesos constructivos, dosificación de materiales y equipos a ser utilizados, previamente al inicio de los trabajos se deberá ejecutar tramos de prueba de 100 mts. de largo y con un ancho mínimo del camino.

2. Estabilidad: el paso, sobre la superficie terminada de un camión de eje simple rueda doble cargado con por lo menos 8,16 Ton en el eje trasero no deberá producir hundimientos o desplazamientos laterales o algún tipo de deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la reprocesamiento de la capa (Re-compactación o reconstrucción) o reemplazo del material causante de este defecto.

La Fiscalización autorizará la habilitación las pistas ejecutadas, una vez que las mismas cumplan satisfactoriamente con el ensayo de estabilidad.

7- Control geométrico

7.1-Perfil Transversal:

En los lugares que la Fiscalización estime conveniente, y por lo menos a razón de una cada 25 metros, se verificará el perfil transversal de la capa, admitiéndose las siguientes tolerancias:

La cota real de la capa podrá diferir de la cota teórica como máximo en:

- 3 cm en exceso
- 3 cm en defecto

Las mediciones se harán con nivel de anteojo. El Contratista deberá suministrar a la Fiscalización los correspondientes controles planialtimétricos, los que deberán ser verificados por ésta.

7.2-Ancho:

No se admitirá ninguna sección cuyo ancho no alcance la dimensión indicada en los planos o establecida por la Fiscalización.

7.3-Espesor:

No se admitirá un espesor inferior a lo indicado en los planos.

8- Forma de medición

Este ítem será medido por **metro cubico (m^3)** de material colocado en pista, de conformidad a las medidas establecidas en los planos aprobados.

9- Forma de pago

Las cantidades medidas de conformidad al método de medición establecido más arriba, se pagará al precio unitario del ***Item:" Piedra cero camino auxiliar".***

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, equipos, mano de obra y transporte, supervisión y otros gastos necesarios para completar el ítem mencionado.

CONSORCIO CREMA RUTA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEMS 7.4, 5.4 Y 6.4 RAP CAMINO AUXILIAR

1- Descripción

Esta Especificación se aplica a la construcción de una capa constituida por RAP (Pavimento Asfaltico Reciclado) proveniente del material recuperado de un pavimento flexible.
La capa de será construida como cuerpo del camino auxiliar en los sectores indicados en los planos de proyecto y ordenes emitidas por la Fiscalización.

2- Preservación del medio ambiente

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs, el Plan de Gestión Ambiental del proyecto aprobado por la Secretaría del Ambiente y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar contaminaciones de cualquier tipo.

3- Materiales para utilizar

3.1- RAP.

En la construcción del camino auxiliar se utilizará material RAP como capa de rodadura

4- Equipos para utilizar

Los equipos para utilizar en pista para la construcción del pedraplén son los siguientes, como mínimo:

- Motoniveladora
- Vibro Compactador Liso Tipo CA-25
- Compactador neumático
- Camión regador de agua

5- Procedimiento constructivo

EL RAP será esparcida y compactada en todo el ancho previsto, mediante motoniveladora. La compactación debe iniciarse detrás del esparcido en todo el ancho y se efectuará desde el borde externo hacia el eje de la ruta, con solape de compactación de medio ancho del equipo. La cantidad y combinación de pasadas del vibro-compactador liso y del compactador neumático serán las definidas en la pista de prueba.

El extendido de las capas podrá efectuarse empleando topadoras o equipo similar.

Se podrán utilizar otros equipos de compactación, de manera de obtener en cada capa, un relleno compactado, estable y sin ninguna evidencia visible de que se requiera de una mayor consolidación en el material.

6- Control tecnológico

La Fiscalización será la encargada de aprobar los trabajos de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Tramo de Prueba: A los efectos de ajustar los procesos constructivos, dosificación de materiales y equipos a ser utilizados, previamente al inicio de los trabajos se deberá ejecutar tramos de prueba de 100 mts. de largo y con un ancho mínimo del camino.
2. Estabilidad: el paso, sobre la superficie terminada de un camión de eje simple rueda doble cargado con por lo menos 8,16 Ton en el eje trasero no deberá producir hundimientos o desplazamientos laterales o algún tipo de deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la reprocesamiento de la capa (recompactación o reconstrucción) o reemplazo del material causante de este defecto.

La Fiscalización autorizará la habilitación las pistas ejecutadas, una vez que las mismas cumplan satisfactoriamente con el ensayo de estabilidad.

CONSORCIO PREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

7- Control geométrico

7.1 Perfil Transversal:

En los lugares que la Fiscalización estime conveniente, y por lo menos a razón de una cada 25 metros, se verificará el perfil transversal de la capa, admitiéndose las siguientes tolerancias:

La cota real de la capa podrá diferir de la cota teórica como máximo en:

- 3 cm en exceso
- 3 cm en defecto

Las mediciones se harán con nivel de anteojo. El Contratista deberá suministrar a la Fiscalización los correspondientes controles planialtimétricos, los que deberán ser verificados por ésta.

7.2 Ancho:

No se admitirá ninguna sección cuyo ancho no alcance la dimensión indicada en los planos o establecida por la Fiscalización.

7.3 Espesor:

No se admitirá un espesor inferior a lo indicado en los planos.

3. Forma de medición

Este ítem será medido por **metro cubico (m^3)** de material colocado en pista, de conformidad a las medidas establecidas en los planos aprobados.

4. Forma de pago

Las cantidades medidas de conformidad al método de medición establecido más arriba, se pagará al precio unitario del ***Item:" RAP camino auxiliar".***

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, equipos, mano de obra y transporte, supervisión y otros gastos necesarios para completar el ítem mencionado.

CONSORCIO QEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEM 10.4 DARSENA DE PESAJE. CASETA C/ BAÑO

1- Descripción

Con el objeto de brindar comodidad y protección la contratista suministrara de una Caseta fija con baño para Puesto de Control de la Báscula de Pesaje

2- Equipos

El contratista deberá disponer del equipo y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

3- Materiales

El contratista proveerá una caseta con baño de las siguientes características

Medidas: 6,00 m de largo x 2,50 m de ancho x 2,50 m de alto.

- Fabricado en chapas metálicas reforzadas, plegadas, tratadas y soldadas.
- Colocación de pintura anti-ruido protex en zona inferior.
- Piso en madera multilaminado y cubiertas con goma vinílica antideslizantes.
- Paredes y techo en paneles térmicos doble chapas con aislación de 40 mm en isopor a fin de aislarlo y climatizarlos.
- Una puerta de acceso lateral con sus respectivos sistemas de cierre y cerradura de seguridad con llaves.
- Un baño interno equipado con lavamanos e inodoro, con puerta de acceso exterior.
- Una ventana en blindex de 1,50 x 1,00 m.
- Un acondicionador de aire frío/caliente, de 12.000 BTU, puesto en funcionamiento.
- Instalaciones eléctricas en 220 volt. con luces led y tomacorrientes varias.
- Enchufe industrial 220 volt para conexión a la ande o generador.
- Pintura en sintético de un color a elección.

4- Forma de medición

Este ítem será medido por **unidad de caseta con baño (un)** colocado en pista, de conformidad a las medidas establecidas en los planos aprobados.

5- Forma de pago

Las cantidades medidas de conformidad al método de medición establecido más arriba, se pagará al precio unitario del ***Ítem:" Caseta c/ Baño".***

CONSORCIO CPEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEM 11.3 – REPARACION PISO ALCANTARILLA (135+891 – 152+209)

1- Descripción

Previo al inicio de los trabajos, la contratante junto con la contratista deberá revisar el área del proyecto, verificando que el piso de la alcantarilla a reparar no posea cruces de cualquier tipo de redes (tales como cañerías de agua potable y/o cloaca, caños subterráneos de ANDE, COPACO u otra telefonía). La zona de trabajo deberá ser debidamente señalizada.
Posterior a lo descrito se procederá a realizar la reparación del piso de la alcantarilla con el suministro y vertido de hormigón masa

2- Equipos

- Generador eléctrico
- Hormigonera
- Equipos de Protección individual y colectivo.

3- Materiales

El sello de las alcantarillas existente se ejecutará con H° FCK= 90 kg/cm2

4- Forma de medición

Este ítem será medido por **metro cubico (m^3)** de material colocado en el interior de la alcantarilla de conformidad a las medidas establecidas en los planos aprobados.

5- Forma de pago

Las cantidades medidas de conformidad al método de medición establecido más arriba, se pagará al precio unitario del ***Ítem:" Reparación piso alcantarilla (135+891 – 152+209)".***

CONSORCIO OTIMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

ITEMS 5.9,6.9 Y 7.9- RELLENO GRANULAR PARA BASE DE ALCANTARILLAS

1- Descripción

Este trabajo consiste en la colocación en capas, humedecimiento o secamiento, conformación y compactación de los materiales adecuados provenientes de la misma excavación, de los cortes o de otras fuentes, para rellenos a lo largo de alcantarillas de cualquier tipo, previa a la ejecución de las obras de drenaje y subdrenaje contempladas en el proyecto o autorizadas por la Fiscalización.

2- Preservación del medio ambiente

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs, el Plan de Gestión Ambiental del proyecto aprobado por la Secretaría del Ambiente y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar contaminaciones de cualquier tipo.

3- Materiales

Para la construcción de la capa con material granular,este deberá cumplir con alguna de las granulometrías que se indican en la Tabla 1, aprobados por la Fiscalización.

Tabla 1 Requisitos de Granulometría

Tamiz	Porcentaje que Pasa		
	Tipo I	Tipo II	Tipo III
150 mm (6")	100	-	-
100 mm (4")	90 – 100	-	-
75 mm (3")	80 – 100	100	-
50 mm (2")	70 – 95	-	100
25 mm (1")	60 – 80	91 – 97	70 90
12.5 mm (1/2")	40 – 70	-	55 – 80
9.5 mm (3/8")	-	79 – 90	-
4.75 mm (N° 4)	10 – 20	66 – 80	35 – 65
2.00 mm (N° 10)	0	-	25 – 50
6.00 mm (N° 30")	-	0 – 40	15 – 30
150 µm (N° 100")	-	0 – 8	0 – 3
75 µm (N° 200")	-	-	0 – 2

CONSORCIO PREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

4- Equipos

Los equipos para utilizar en pista para la construcción del pedraplén son los siguientes, como mínimo:

- Motoniveladora
- Vibro Compactador Liso Tipo CA-25
- Compactador neumático
- Camión regador de agua

5- Procedimiento constructivo

EL relleno granular será esparcida y compactada en todo el ancho previsto, mediante motoniveladora. La compactación debe iniciarse detrás del esparcido en todo el ancho y se efectuará desde el borde externo hacia el eje de la ruta, con solape de compactación de medio ancho del equipo. La cantidad y combinación de pasadas del vibro-compactador liso y del compactador neumático serán las definidas en la pista de prueba.

El extendido de las capas podrá efectuarse empleando topadoras o equipo similar.

Se podrán utilizar otros equipos de compactación, de manera de obtener en cada capa, un relleno compactado, estable y sin ninguna evidencia visible de que se requiera de una mayor consolidación en el material.

6- Control tecnológico

La Fiscalización será la encargada de aprobar los trabajos de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Tramo de Prueba: A los efectos de ajustar los procesos constructivos, dosificación de materiales y equipos a ser utilizados, previamente al inicio de los trabajos se deberá ejecutar tramos de prueba según el criterio adoptado.
2. Estabilidad: el paso, sobre la superficie terminada de un camión de eje simple rueda doble cargado con por lo menos 8,16 Ton en el eje trasero no deberá producir hundimientos o desplazamientos laterales o algún tipo de deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la reprocesamiento de la capa (recompactación o reconstrucción) o reemplazo del material causante de este defecto.

La Fiscalización autorizará la habilitación las pistas ejecutadas, una vez que las mismas cumplan satisfactoriamente con el ensayo de estabilidad.

7- Control geométrico

7.1 Perfil Transversal:

Se verificará el perfil transversal de la capa, admitiéndose las siguientes tolerancias:

La cota real de la capa podrá diferir de la cota teórica como máximo en:

- 3 cm en exceso
- 3 cm en defecto

Las mediciones se harán con nivel de anteojo. El Contratista deberá suministrar a la Fiscalización los correspondientes controles planialtimétricos, los que deberán ser verificados por ésta.

7.2 Ancho:

No se admitirá ninguna sección cuyo ancho no alcance la dimensión indicada en los planos o establecida por la Fiscalización.

7.3 Espesor:

No se admitirá un espesor inferior a lo indicado en los planos.

8- Forma de medición

Este ítem será medido por **metro cubico (m^3)** de material colocado en pista, de conformidad a las medidas establecidas en los planos aprobados.

CONSORCIO CIEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

9- Forma de pago

Las cantidades medidas de conformidad al método de medición establecido más arriba, se pagará al precio unitario del ***Item:" Relleno granular para base alcantarillas".***

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, equipos, mano de obra y transporte, supervisión y otros gastos necesarios para completar el ítem mencionado.

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONSORCIO CREMA RUTA 1

ANEXOS

CONSORCIO CEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONTRATO MOPC
S.G. MINISTRO Nº 505/2019

LPI Nº 44/2019
"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL Nº 1, TRAMO: QUIINDY – VILLA FLORIDA – SAN JUAN BAUTISTA"

ANEXO A

Nota DV N° 51/2022 (reparación de puente 143+073)

Nota UEP FONPLATA N° 09/2022 (Informe sobre obras de arte en estado crítico)

LO 202

Tte. 1ro. Demetrio Araújo Miño 107 esq./ Avda. Sacramento
Asunción - Paraguay
Teléfono 021 291947 / 8

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Repre ante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA DV N° 51 /2022

Asunción, 13 de enero de 2022

Señores
Consorcio CONTEC
PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N° 505 /2019. Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Puente, Km 143+073***

Por la presente se instruye a la Contratista a tomar todos los recaudos que sean necesarios, de manera URGENTE, para salvaguardar la seguridad vial de los usuarios de la Ruta PY 01, en el puente del km 143+073, considerando el informe del Especialista en Estructuras del 10 de enero de 2022, presentado por esa Contratista a la Fiscalización por libro de obra N° 00202.

Se les recuerda que conforme se indica en las Condiciones Generales del Contrato, 5.11 Seguridad de las personas, los bienes y protección del medio ambiente, 5.11.2 la Contratista es la responsable de: *Suministrar y mantener por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios..., para la protección de las obras y para la seguridad y comodidad del público en general."*

Por lo expuesto, se instruye a esa Contratista, en carácter URGENTE y de manera inmediata, de seguir las recomendaciones del Especialista en Estructura, indicado en su informe del 10 de enero de 2022, en lo que respecta a la señalización, iluminación, colocación de tambores reflectivos, que impidan la circulación en el tramo próximo a la esquina de la cabecera sur (Estribo sur – lado Encarnación) y de ser necesario el desvío del flujo vehicular en la zona comprometida de la estructura, con el uso de banderilleros para la regulación del tránsito en ambos sentidos.

La Fiscalización de la obra, será la encargada del cumplimiento de estas instrucciones en forma inmediata, para precautelar la seguridad vial de los usuarios de la vía.

Así también, una vez concluido la construcción del camino auxiliar paralelo al puente, ordenado por la Fiscalización por libro de obra N° 00204, se deberá clausurar el paso por el puente y derivar el tránsito por el camino auxiliar, y realizar la evaluación técnica del puente conforme a las indicaciones del Especialista en Estructuras, y posterior desarrollo de un proyecto de refuerzo estructural del puente, que será considerada como una Obra Extraordinaria conforme se indica en el Contrato, Especificaciones Particulares, Capítulo 5.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Rodolfo Segovia, Director
Dirección de Vialidad

CC: Consorcio CREMA RUTA 1, Fiscalización de la Obra.
Ing. Casto González, Supervisor de Obras.

Ing. L. Fernando Rodríguez C.
Coordinador de Obras
UEP FONPLATA

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

(011) LC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA UEP FONPLATA Nº 09 /2022

Asunción, 13 de enero de 2022.

Señores
Consorcio CREMA RUTA 1

PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N° 23 /2020. Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Reiteración de pedido de Informe sobre obras de arte en estado crítico.***

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, con el objeto de reiterarles lo solicitado en la NOTA UEP FONPLATA N° 284/2021, respecto a las obras de arte que fueron catalogadas según inspección visual en estado crítico, y que puedan ser consideradas como obras extraordinarias.

Así también, se les solicita verificar si en el informe especial de obras de arte y de drenaje, elaborado por la contratista y presentado por esta Fiscalización por NOTA N° 41/2021 del 30/06/2021, si actualmente existen otras en estado crítico que se debería intervenir en forma urgente.

Por lo expuesto, como primera medida, se solicita a la fiscalización, que un plazo no mayor al 20 de enero 2022, presente el listado actualizado de obras de arte y de drenaje en estado crítico, que necesitan intervención y que pudieran ser catalogadas como obras extraordinarias conforme se indica en el Contrato, Especificaciones Particulares, Cap. 5.

Posteriormente, se deberá reitera a la Contratista la elaboración de los diseños, el cómputo y presupuesto, los precios unitarios y especificaciones técnicas, de las reparaciones, refuerzo, reemplazos de alcantarillas y otras obras que se requieran, para asegurar la integridad estructural de estas obras de arte y de drenaje.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. L. Fernando Rodríguez C.
Coordinador de Obras
UEP FONPLATA

Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA
DV – MOPC

CC: Consorcio CONTEC.
Ing. Casto González, Supervisor de Obra.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – Dirección de Vialidad
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS FONPLATA
Edificio De La Encarnación, Piso 10, 14 de Mayo c/ Gral. Díaz. Asunción, Paraguay
E-mail: uepfonplatamopc@gmail.com Tel: 595 (021) 451 141

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONTRATISTA	COMITENTE	FISCALIZACION
CONSORCIO CONTIC	Ministerio Obras Públicas y Comunicaciones	
Casa Central - Edificio Artigas - 4To. Piso Avda. Artigas 1921 Teléfono: (021) 203 245	GOBIERNO NACIONAL Contrato S.G. MINISTRO N° 50/2019. Rehabilitación y Mantenimiento Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quiindy - Villa Florida - San Juan Bautista	Consorcio Crema Ruta 1

LIBRO DE OBRAS

N° 00202

PARA: Fiscalización

DE: Contratista

ASUNTO: Daños detectados en la inspección inicial de campo

Fecha: 11/01/23

Por la presente se hace entrega del informe realizado por nuestro especialista en puentes en la cual se deja constancia de los daños detectados en el puente de la mediana 11/01/23.

Con medida solicitamos la autorización para contratar un tanque auxiliar para la limpieza inicial en el sector de pasaje de maroza a fin de evitar la obstrucción de las tuberías en caso de peligro.

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
Fiscalización

Ing. Fernando Molinas
Residente de Obra
Contratista

VOPC

FECHA: 10/01/2023

FECHA:

Fecha: 10/01/2023

ORIGINAL FISCALIZACION (BLANCO) DUPLICADO CONTRATISTA (AMARILLO) TRIPLICADO VOPC (NARANJA) CUADRUPLICADO PROPIETARIO OBRA (VERDE)

Talleres Gráficos CREGETTI S.R. - Tel.: 634 202 - 25 38 - 00 a 4 - 001 a 250 - MARZO - 2003

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Gavilán & Asociados

Fernando de la Mora, 10 de enero de 2022

NOTA DE AVISO

Srea. CONTEC

Atte.: Ing. Fernando Molinas

Ref.: Daños detectados en la inspección visual del puente 143+073.

Por medio de la presente, queremos dejar constancia de los daños detectados al realizar la inspección del puente de progresiva de la referencia y de una propuesta de medidas a adoptar.

Como podrá observar en el esquema y las fotos que acompañan la Nota, en los daños detectados se encuentran:

- Giro y Grietas en el estribo sur (lado Encarnación) de la calzada (muro de piedra)
- Grietas en el ala LI del estribo sur de la ampliación de banquina (muro de piedra)
- Giro y Grietas en la losa de calzada (grietas generadas por esfuerzos de torsión en la losa)

Los daños arriba citados están enteramente relacionados al movimiento del estribo sur, el cual se encuentra girado respecto a la vertical en ángulos medidos dentro de un rango de 20 a 25°, por lo que se aprecia a simple vista. Las tensiones de torsión que provoca el movimiento del estribo sobre la losa del tablero, generaron fisuras con abertura superiores a 0,3 mm, que son de orientación diagonal y se encuentran casi equidistantes.

Fotografía 1. Vista del Puente. Nótese la inclinación en el estribo marcado con línea roja.

A20 202

1/6

Soldado Ovelar 1027 c/ Asunción • Fernando de la Mora • Paraguay
Tel. (595 21) 578 179 • (0984) 727 895 • gavilanyasociados@gmail.com

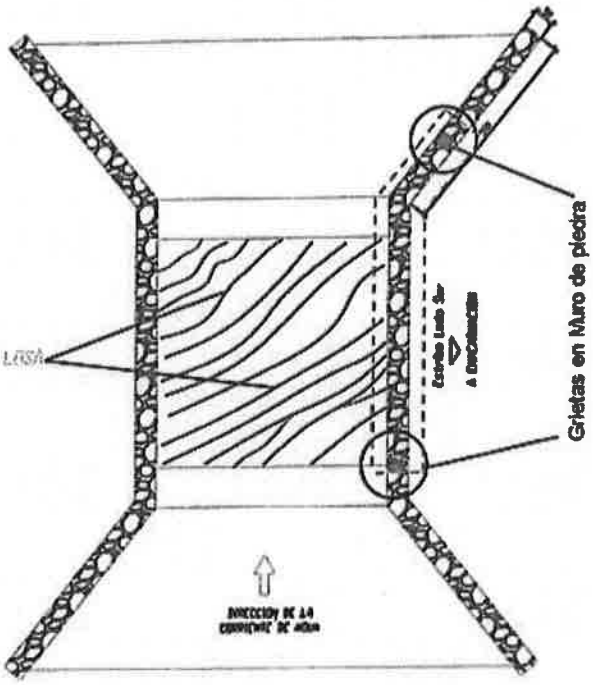
Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
10/01/2022

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO PRIMA RUTA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Gavilán & Asociados



Ing. Fernando Molinas
... la Obra

H° A°

MURO DE PIEDRA BRUTA

Obs.: El sector encerrado en línea discontinua indica la zona con daño en el estribo.

Esquema 1- Representación esquemática en planta de la estructura del puente y de los daños detectados.

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización

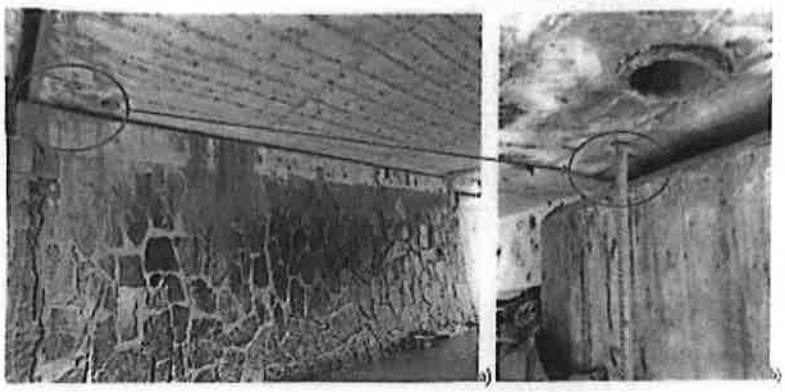
Soldado Ovelar 1027 c/ Asunción • Fernando de la Mora • Paraguay
Tel. (595 21) 528 179 • (0984) 727 895 • gavilanyasociados@gmail.com

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO CEMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Gavilán & Asociados



Fotografías 2 a y b. Vista general del estribo sur, separación de losa sobre viga de asiento Lectura 7cm.

Fotografías 3 a y b. Vista de estribo sur y medición de inclinación del mismo (estribo sur)

Ing. Fernando Mullins
Superintendente de Obra
Consorcio Conyec

316

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
10/01/2022

Soldado Ovelar 1027 c/ Asunción • Fernando de la Mora • Paraguay
Tel. (595 21) 528 179 • (0984) 727 895 • gavilanyasociados@gmail.com

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

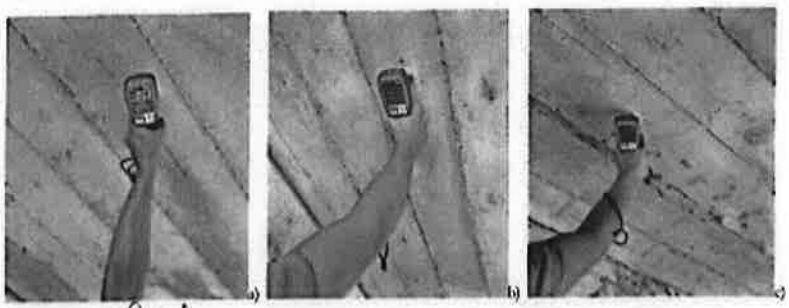
Gavilán & Asociados

Fotografía 4. Vista de la losa con las fisuras inclinadas respecto al eje de la vía. Se marcan en forma paralela las fisuras visibles en la imagen con líneas de color negro.

Obs.: Se determinaron en total 15 fisuras paralelas entre sí, separadas a distancias de 30 a 40 cm con aberturas superiores a 0,3 mm.

Profundidad de fisuras

Se determinaron las profundidades en algunas fisuras con aberturas mayores a 0,3mm mediante mediciones de pulso ultrasónico.



Fotografías 5 a, b y c. Medición de profundidad de tres fisuras. Lecturas a:203mm, b:>250mm; c:>250mm.

Ing. Anibal Maldonado
Residente de Fiscalización

Nº 02 4/6

Soldado Ovelar 1077 c/ [illegible] Asunción - Paraguay
Tel. (595 21) 528 [illegible]
Ing. [illegible] Molinas
Superintendente de Obra

Escaneado con CamScanner

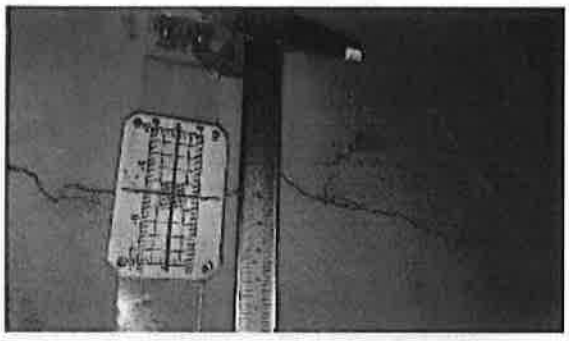
CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Gavilán & Asociados

Las fisuras estarían seccionando el espesor de la losa en valores iguales o mayores al 50% de la misma considerando dicho espesor de 50cm.

Adicionalmente se realizó el monitoreo de medición de abertura a una de las fisuras lo cual se presenta a continuación.



Fotografía 6. Fisurómetro para monitoreo de abertura de fisura en losa.

Fecha	Hora	Lectura(mm)
22/12/2021	11:50	11,73
29/12/2021	13:30	11,77
30/12/2021	14:00	11,79

Tabla 1. Valores de dimensión de variación de abertura de fisura.

La diferencia de lecturas en forma creciente verificadas en la Tabla 1 nos indican que las fisuras no están estabilizadas y como fueron tomadas alrededor del mismo horario se descartaría que este fenómeno sea originado por tensiones de origen térmicas (dilatación de la losa), más bien estarían relacionadas a tensiones originadas por el tráfico combinado con el movimiento del estribo dañado. (estribo sur)

Ing. Fernando Molinas
Superintendente de Obra
Consorcio CONMO 202

5/6

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
2022

Soldado Ovelar 1027 c/ Asunción • Fernando de la Mora • Paraguay
Tel. (595 21) 528 179 • (0984) 727 895 • gavilanyasociados@gmail.com

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO GREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Gavilán & Asociados
Servicios Especializados de Ingeniería

Teniendo en cuenta el nivel de los daños observados en el puente y la evolución de la fisura en el periodo instrumentado, se recomienda adoptar las siguientes medidas en forma inmediata;

- ✓ Colocar señales que orienten a los usuarios la necesidad de reducir la velocidad a un máximo de 30 Km/h.
- ✓ Iluminar el puente y la zona próxima a él.
- ✓ Colocar obstáculos (tambores reflectivos u otros) que impidan la circulación en el tramo próximo a la esquina de la cabecera sur.
- ✓ Realizar un estudio de suelo en el agua.
- ✓ Trabajar con buzos para confirmar el contorno de la fundación existente.

Con esta información se podrá desarrollar un proyecto de refuerzo estructural del puente.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarlo, atentamente.

SERGIO E. GAVILÁN M.
Prof. Dr. Ing. Civil
Perito Judicial
Mat. N° 2112

ALO 202
Ing. Fernando Colinas
Intendente
OLra
6/6

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
10/01/2022

Soldado Oviedo 1027 c/ Asunción • Fernando de la Mora • Paraguay
Tel (595 21) 528 179 • (0984) 727 895 • gavilanyasociados@gmail.com

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO GRAMA RUTA
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONTRATO MOPC
S.G. MINISTRO Nº 505/2019

LPI Nº 44/2019
"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL Nº 1, TRAMO: QUIINDY – VILLA FLORIDA – SAN JUAN BAUTISTA"

ANEXO B

Nota UEP FONPLATA N° 210/20222 (Informe especial de dársena y Caseta móvil para puesto de Pesaje)

Nota LO 280

Orden de Ejecución N° 9 (Construcción de dispositivos reductores de Velocidad)

Tte. 1ro. Demetrio Araújo Miño 107 esq./ Avda. Sacramento
Asunción - Paraguay
Teléfono 021 291947 / 8

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONTEC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA UEP FONPLATA Nº 210/2022

Asunción, 11 de mayo de 2022

Señores
Consorcio CREMA RUTA 1

PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N° 23 /2020. Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quiindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Informe Especial de Dársena y Caseta Móvil. Nota GOP/NOT -3121/22***

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, a fin de remitir copia de la Nota GOP/NOT-3121/22, por el cual el Organismo Financiador FONPLATA, solicita se realice un proyecto complementario a las obras existentes en la zona de báscula móvil, considerando los servicios básicos "baños, iluminación, agua potable, etc." y se considere conforme se establece en la Cláusula CGC 10.1 de las Condiciones Especiales del Contrato, inciso "b" Obras Extraordinarias.

Al respecto, se deberá remitir a la Contratista, para la realización del proyecto solicitado y la cotización correspondiente.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA
DVC- MOPC

CC: Consorcio CONTEC, Contratista de la Obra
Ing. Casto González, Supervisor de Obras

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – Dirección de Vialidad
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS FONPLATA
Edificio De La Encarnación, Piso 10, 14 de Mayo c/ Gral. Díaz. Asunción, Paraguay

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

FONPLATA
Banco de Desarrollo

Santa Cruz de la Sierra, 5 de mayo de 2022
Cite: GOP/NOT-3121/22

Señor
Ing. Víctor Hugo Olmedo
Director de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción, República del Paraguay

Ref.: **PRÉSTAMO PAR-24/2017, "PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIO - VIAL 3". OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS DÁRSENAS EN EL PUESTO DE PESAJE. NOTAS DV N°664/2022.**

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, para comunicarles que a través de las notas de la referencia recibimos el Informe Especial con el historial de la Dársena y Caseta Móvil hasta su operación.

Solicitamos a la UEP-MOPC realicen el proyecto complementario a las obras existentes considerando los servicios básicos "baños, iluminación, agua potable, etc." y se considere como "Obra Adicional" en conformidad con lo establecido en las CGC 10.1 inciso (b) Obras Extraordinarias, y sea incluido en el Convenio Modificatorio, servicio a proporcionar tanto para el personal de control como para el transeúnte.

Quedamos a la espera del proyecto complementario con su presupuesto para su no objeción.

Hacemos propicia la ocasión para renovar a usted nuestra distinguida consideración.

Luis Ernesto Baldivieso R.
Responsable de Proyecto

Copia: Ing. Rodolfo Segovia, Lic. Olga Helmen, Ing. Alfredo Sánchez, Ing. Luis F. Rodríguez.
LEB/Mapal
ID 3111

Teléfono (+591 3) 315 9400 • Av. San Martín 155
Equipetrol, Edificio Ambassador Business Center, Piso 3
CP 2690 • Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
www.fonplata.org • contacto@fonplata.org

CONSORCIO CEMA RUTA
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

LIBRO DE OBRAS

N0000280

PARA: Contratista
DE: Fiscalización
ASUNTO: Socavación ATS Ø080, Progresiva 155+065.-
ANEXOS

En el día de la fecha se produjo el descalce (socavación) en el lado derecho de la alcantarilla tubular simple de Hormigón Armado en los extremos y ductilico corrugado debajo de la calzada.
El descalce provoca el hundimiento de la Carpeta en la área de entrada.
Se instruye a la Contratista su reparación urgente la cual fue reparada, habilitada al tránsito para los días aproximadamente.-
Se instruye a la Contratista a presentar en carácter urgente por Libro de Obra el Proyecto de reconstrucción de acuerdo al Informe Final del Estudio de Hidrología e Hidraulica presentado por Libro de Obra N.º 170 de fecha 12 de Octubre de 2021.-
Una vez presentado el Proyecto se remitirá al Gabinete Técnico de la Fiscalización para informar a la Unidad Ejecutora de Proyecto (UEP. FONPLATA), para que esta se expida al respecto.-

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Fiscalización
Fiscalización

Ing. Fernando Molinas
Superintendente de Obra
Consorcio Obra
Contratista

MOPC

FECHA: 13/04/2022.-
FECHA:
Fecha: 13/04/22

ORIGINAL: FISCALIZACIÓN (BLANCO) DUPLICADO: CONTRATISTA (CELESTE) TRIPLICADO: MOPC (AMARILLO) CUADRUPLICADO: ARCHIVO DE OBRA (VERDE)

Taller Gráfico MAGENTA - Tel.: 694 050 -03 Tel. 50 x 4 - 251 al 400 - MARZO - 2022

CONSORCIO PREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

UEP

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA UEP FONPLATA N° 334/2022

Asunción, 13 de julio de 2022

Señores
Consorcio CONTEC

PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N° 505 /2019. Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Orden de Ejecución N° 9.***

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, con relación al Contrato de la referencia, con el objeto de remitirles la Orden de Ejecución N° 9, para su cumplimiento.

Al respecto, por la presente Orden de Ejecución N° 9, se ordena al Consorcio CONTEC, que proceda a realizar la Construcción de dispositivos reductores de velocidad, conforme se anexa la ubicación y el diseño a la presente Orden de Ejecución.

Así también se les recuerda que para poder certificar los trabajos ejecutados por la presente Orden de Ejecución N° 9, se deberá preparar un Convenio Modificatorio con todas las documentaciones técnicas requeridas como ser: Diseño (planos y estudios realizados), cómputo y presupuesto, precios unitarios de ítems nuevos , especificaciones técnicas de ítems nuevos, cronograma de trabajo y curva de avance físico-financiero, para la aprobación por la Fiscalizacion y el Contratante, conforme se indica en la cláusula CGC 10.1 de las Condiciones Especiales del Contrato y en el Cap. 5-Obras extraordinarias , de las Especificaciones Particulares.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA
DV – MOPC

CC: Consorcio CREMA RUTA 1
Ing. Casto González, Supervisor de Obras

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – Dirección de Vialidad
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS FONPLATA
Edificio De La Encarnación, Piso 10, 14 de Mayo c/ Gral. Díaz. Asunción, Paraguay
E-mail: uejfonplatamopc@gmail.com Tel: 595 (021) 451 141

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONTRATO MOPC
S.G. MINISTRO Nº 505/2019

LPI Nº 44/2019
"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTAS PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL Nº 1, TRAMO: QUIINDY – VILLA FLORIDA – SAN JUAN BAUTISTA"

ANEXO C

ORDEN DE EJECUCION Nº 10
AMPLIACION DE PLAZO CONTRACTUAL

01-Nota GTV 07 22-Pedido de Prorroga de Contec
02-Exp MEU N° 27805-2022 Nota 42-Pedido de prorroga de la Fiscalizacion
03-Nota UEP FONPLATA N° 344-22 O.E. N° 10 -CONTEC
04-Orden de Ejecucion N° 10
05-Nota del Supervisor
06-Nota UEP 298-2022 Solicitud de Avance Fisico y Plan de Trabajo
07-CRONOGRAMA

Tte. 1ro. Demetrio Araújo Miño 107 esq./ Avda. Sacramento
Asunción - Paraguay
Teléfono 021 291947 / 8

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

4 (cuatro)

CONSORCIO CONTEC

Avda. Gral. José G. Artigas No.1921; 6to.piso
Teléfono: 021-281245 - 294300
Asunción, Paraguay
martasoraia@consorcioic.com.py

TECNOEDIL S.A.

Asunción, 03 de junio de 2022.

Señor
Ing. Miguel Torres, Representante legal
CONSORCIO CREMA RUTA 1
Presente:

Referencia: CONTRATO SG MINISTRO No. 505/2019. LLAMADO MOPC No.44/2019 "LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECILIZADAS EN OBRAS VIALES CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR NIVELES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL No.1, TRAMO QUIINDY-VILLA FLORIDA-SAN JUAN BUATISTA. CONTRATO DE PRESTAMO PAR-24/2017. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTA PAVIMENTADAS POR NIVELES DE SERVICIOS-VIAL 3"; ID No.364.803.

Tema: Prorroga de plazo en la entrega de las obras de puesta a punto

Nota No.: GTV 07/2022

Nos dirigimos a usted, con el fin de solicitar la prórroga de plazos en la entrega de las obras de puesta a punto del contrato por "Casos de Fuerza Mayor" (La pandemia del COVID 19). En las condiciones generales del contrato Clausula 23,subclausula 23.1 y subclausula 23.2 describe que se considerarán como causas de Fuerza Mayor todo acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera del control de las partes, así también en las condiciones especiales del contrato CGC 22.1 Prorroga de los plazo de ejecución describe que en el caso de obras de puesta a punto y obras extraordinarias cuando las lluvias y sus consecuencias no permitan la ejecución de las obras por un plazo mayor a 8 días al mes.

A consecuencia de lo mencionado más arriba el ritmo de la obra se ha ralentizado significativamente y el Cronograma propuesto no puede ser cumplido. También se deben suspender todos los efectos punitorios contractualmente previstos.

Solicitamos una prórroga hasta el 31 octubre del año 2.022 en el plazo de entrega de las obras de puesta a punto del contrato.

Además, en la progresiva 143+073, el puente se encuentra clausurado debido a la ejecución de trabajos correspondientes a refuerzo estructural, lo cual es un evento extraordinario.

Sin otro particular, nos despedimos atentamente

Fernando Molinas Formosso
Consorcio Contec
Ing. Fernando Molinas
Superintendente de Obra
Consorcio CONTEC

CC: Ing. Alfredo Sánchez, Jefe interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA

Turno
03 06 2022 15:00

CONSORCIO CREMA RUTA

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 27805/2022

TITULAR:
CONSORCIO CEMA RUTA 9

NOMBRE Y APELLIDO:
Silvia Mendoza

TELEFONO:
0981251457

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
S/ EXP. LLAMADO SOPF Nº 03/19.
OBJETO: PRORROGA DE PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS DE PP DEL CONTRATO DE OBRA - NOTA GTV 02/22 DEL CONSORCIO CONTIC

FACTURA: Nro 0 Monto: G$ 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO:

OPERANTE 20/06/2022 08:59:07

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPE
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tics
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I.
Secretaria Privada ____ U.O.C.
D.Comunicaciones ____ DAPSAN
Patrulla Caminera ____ DGESA
C.RR.II. ____ DTyA
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Conservación PBC
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec.
Div.Arch y Bib. ____ D.G.I. ____ UEPE
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ.
D.Contaduría ____ D.Bienes y S.
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P.
VMHS ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Hidrocarb.
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C. - V.M.O.P
Exp. Nº 9611
Fecha 20 JUN 2022 Hora 11:40
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha 21 JUN 2022
☐VMAF ☐DV ☐DCV ☐DOP
☐C. TEC. ☐DFV ☐DSI ☐CNRP
☐COAF ☐DUPTE ☐DAPSAN ☐SG
☐DAPE ☐DV ☐DDTV
☐DDC ☐DGI
Lic. Rafael Ortega Colmán
Director de Obras Públicas

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº 36710 (27805 mu)
Fecha: 21/06/22
Firma Hora

ANTONIO RICARDO MARTINEZ GONZALEZ
Firmado digitalmente por ANTONIO RICARDO MARTINEZ GONZALEZ
Fecha: 2022.06.20 10:30:41 -04'00'

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
☐DV ☐DFV
Lic. Fernando
Ing. Víctor Olmedo
Director de Vialidad

CONSORCIO CEMA RUTA 9

ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Consorcio
Crema Ruta 1

6 (SEIS)

Asunción, 17 de junio de 2022

Señor
Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA - DV
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

NOTA Nº: 42/2022.
Ref.: ***LLAMADO MOPC N° 43/2019 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE FISCALIZACION DE OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO (C.RE.MA.) "RUTA NACIONAL N° 1, TRAMO: QUIINDY – VILLA FLORIDA – SAN JUAN BAUTISTA" ID N° 364805***
Objeto: *Prórroga del Plazo de entrega de las Obras de Puesta a Punto del Contrato de Obra – Nota GTV 07/2022 del Consorcio CONTEC.*

De nuestra mayor consideración.

Nos dirigimos a usted, con relación a la Nota GTV 07/2022 del Consorcio Contratista de obra, se adjunta copia, en donde solicitan prórroga de plazo en la entrega de las Obras de Puesta a Punto hasta el 31 de octubre del 2.022.

Al respecto, se tiene hasta la fecha que por días de inclemencias climáticas según cláusula CGC 22.1 de las Condiciones Especiales del PBC de Obra y los registros de esta Fiscalización **38 días acumulados de prórroga**, tal como se visualiza en la siguiente tabla:

Año	Mes	Días de inclemencias climáticas (1)	Días prorrogables (según cláusula CGC 22.1) (2) = (1) - 2
2020	Noviembre	3	0
	Diciembre	4	0
2021	Enero	11	3
	Febrero	5,5	0
	Marzo	7,5	0
	Abril	6,5	0
	Mayo	5	0
	Junio	9	1
	Julio	4	0
	Agosto	3	0
	Setiembre	12	4
	Octubre	17	9
	Noviembre	12	4
	Diciembre	4	0
2022	Enero	5	0
	Febrero	5	0
	Marzo	13	5
	Abril	16	8
	Mayo	12	4
		TOTAL	38 días

CONSORCIO CREMA RUTA 1
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Consorcio
Crema Ruta 1

5 (cinco)

Cabe mencionar también, que se tiene como antecedente que debido a la Pandemia por Covid -19 en el periodo de febrero/2021 a mayo/2021, el MOPC concedió al Consorcio CONTEC según Nota DV Nº 974/2021 una ampliación de 60 días en el plazo para la construcción de la dársena para la báscula móvil, en base a los argumentos presentados por el Consorcio Contratista en el Libro de Obra Nº 85, encaminado por esta Fiscalización según Exp. MEU Nº 25815/2021, naturalmente, esta prórroga por la ralentización de los trabajos debido a la Pandemia COVID-19, se torna trasladable al plazo final.

Por todo lo expuesto, este Consorcio Fiscalizador considera razonable otorgar 60 + 38 = **98 días** de prórroga en el plazo de entrega de las Obras de Puesta a Punto al Consorcio CONTEC, debiendo culminar los trabajos para el **25/10/2022**, salvo mejor parecer.

Sin otro particular, aguardando la definición del Contratante para actuar en consecuencia, hacemos propicia la ocasión para saludarlo a usted muy atentamente.

Ing. Antonio N. Pangrazio R.
Director de Fiscalización

CONSORCIO CREMA RUTA 1
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA UEP FONPLATA N° 344/2022

Asunción, 25 de julio de 2022

Señores
Consorcio CONTEC

PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N° 505 /2019. Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Orden de Ejecución N° 10.***

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, con relación al Contrato de la referencia, con el objeto de remitirles la Orden de Ejecución N° 10, para su cumplimiento.

Al respecto, por la presente Orden de Ejecución N° 10, se extiende el plazo de ejecución de las obras de Puesta a Punto hasta el 19/10/2022.

Así también se les recuerda que, se deberá preparar un Convenio Modificatorio con todas las documentaciones requeridas para su aprobación por la Fiscalizacion y el Contratante, conforme se indica en la cláusula CGC 10.1 de las Condiciones Especiales del Contrato.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA
DV – MOPC

CC: Consorcio CREMA RUTA 1
Ing. Casto González, Supervisor de Obras

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – Dirección de Vialidad
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS FONPLATA
Edificio De La Encarnación, Piso 10, 14 de Mayo c/ Gral. Díaz. Asunción, Paraguay
E-mail: uepfonplatamopc@gmail.com Tel: 595 (021) 451 141

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ORDEN DE EJECUCIÓN N° 10

Prórroga del plazo de ejecución de las obras de Puesta a Punto

Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA)
Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quindy – Villa Florida – San Juan Bautista

Contratista: Consorcio CONTEC

CONSIDERANDO: Que el Contrato S.G. MINISTRO N° 505/2019, suscripto entre el MOPC y el Consorcio CONTEC, para la ejecución de la "Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: "Quiindy-Villa Florida –San Juan Bautista", que contempla lo siguiente:

a. En la Cláusula CGC 1.1 de las Condiciones Especiales del Contrato se establece: ***"Orden de ejecución, es toda instrucción escrita entregada por la Contratante al Contratista, concerniente a la ejecución del Contrato".***

b. En la Cláusula CGC 22.1 de las Condiciones Especiales del Contrato **Prórroga de los Plazos de Ejecución**

"… en el caso de obras de puesta a punto y obras extraordinarias cuando las lluvias y sus consecuencias no permitan la ejecución de las obras por un plazo mayor a 8 días al mes"

"El Contratista deberá solicitar la prórroga antes que venza el plazo originalmente establecido. Esta prórroga se comunicará al Contratista mediante una Orden de Ejecución del Supervisor del Contrato, en la que se precisará la duración, que será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron realmente detenidas debido a las inclemencias climáticas, deduciendo, de ser aplicable, el número de días de inclemencia previsibles indicado más arriba"

c. En la Cláusula 23 de las Condiciones Generales del Contrato- Casos de Fuerza Mayor

23.1 Para efectos del presente Contrato, se considerarán como causas de Fuerza Mayor todo acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera de control de las partes.

…

23.2 …

Si se produjera un acontecimiento de Fuerza Mayor, el Contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al Contratista por pérdida total o parcial de su material acoplado en obra, cuyos gastos de seguro se consideraran incluidos en el Precio del Contrato.

Por lo que se expide la presente **Orden de Ejecución N° 10**, de acuerdo a los siguientes términos:

VISTO:

a) Por Nota N° GTV 07/2022 de fecha 3/06/2022 el Consorcio CONTEC, solicita a la Fiscalización prórroga de plazos en la entrega de las obras de puesta a punto del contrato por "Casos de Fuerza Mayor" (La pandemia del COVID 19), hasta el 31/10/2022.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ing. Gusto Gonzáles Pr
Supervisor de Obra

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. Víctor Olmedo
Director de Vialidad

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

b) Por Nota N° 42/2022, Expediente MEU N° 27805/2022 de fecha 20/06/2022, la Fiscalización, Consorcio CREMA RUTA 1 se expide en relación al pedido de prórroga solicitado por el Consorcio CONTEC, otorgándose 98 días de prórroga, hasta el 25/10/2022

c) Por Nota UEP FONPLATA N° 298/2022 de fecha 24/06/2022, la Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA solicita a la Fiscalización la presentación de 3(tres) juegos del Programa de Trabajo y Plan de Avance Físico Financiero de las Obras de Puesta a Punto con los 3 (tres) meses de prórroga, firmados por el Superintendente de Obras y/o Jefe de Obras, el Director de Fiscalización y/o Residente de Fiscalización y el Supervisor de Obras.

d) El Supervisor de Obras, por Nota del 28/06/2022 recomienda aprobar una prórroga de 3 (tres) meses, siendo la fecha de culminación el 19/10/2022.

POR TANTO: En base a estos antecedentes mencionados y conforme a las Condiciones Especiales del Contrato, Cláusulas CGC 1.1, CGC 22.1, y de las Condiciones Generales del Contrato, Cláusula 23, y para una buena conclusión de las obras de puesta a punto y evitar mayores retraso en el avances de las obras, se emite la presente Orden de Ejecución N° 10, por la cual se aprueba el cronograma y curva de avance físico financiero con una prórroga de 3 (tres) meses para la conclusión de las obras de puesta a punto, siendo la fecha de terminación de las obras de puesta a punto, el 19/10/2022.

En prueba de conformidad, se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, la **ORDEN DE EJECUCIÓN N° 10** para el Consorcio CONTEC

En prueba de conformidad, se suscriben 3(tres) ejemplares de un mismo tener y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, 25 de junio de 2022.

Ing. Antonio N. Pangrazio R.
Director de Fiscalización
Consorcio CREMA RUTA 1

Ing. Casto González
Supervisor de Obras
UEP FONPLATA - MOPC

Ing. Alfredo Sánchez
Jefe Interino UEP FONPLATA
MOPC

Ing. Víctor Olmedo
Director de Vialidad
MOPC

CONSORCIO CREMA RUTA 1
Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Caapucu, 28 de junio 2022

Señor
Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
MOPC – Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA
Presente

Ref: Contrato S.G. MINISTRO N° 505 /2019. Rehabilitación y Mantenimiento de Rutas Pavimentadas por Niveles de Servicio (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quiindy – Villa Florida – San Juan Bautista. ***Prorroga de plazo de entrega de Obras de Puesta a Punto.***

Me dirijo a usted con el objeto de presentar informe con relación al pedido de prórroga de plazo para la entrega de las obras de puesta a punto, presentado por el Consorcio CONTEC, Contratista de la obra de referencia.

Al respecto, el Consorcio CONTEC, por Nota No: GTV 07/2022 solicita una prorroga hasta el 31 de octubre del año 2022, por motivo de "Casos de Fuerza Mayor" (La pandemia del COVID 19) establecida en las Condiciones Generales del Contrato, clausula 23, sub-clausulas 23.1 y 23.2, y por "lluvias y sus consecuencias", indicado en las Condiciones Especiales del Contrato, CGC 22.1.

La Fiscalización, por NOTA N° 42/2022, (MEU 27805/2022) de fecha 20/06/2022 de junio de 2022, presenta el análisis de la solicitud de prórroga solicitada por el Consorcio Contratista, considerando la cláusula, CGC 22.1 de las Condiciones Especiales del Contrato y los registros de esa Fiscalización, llegando a la conclusión que corresponde 38 dias de prórroga por lluvias y sus consecuencias.

Así también, la Fiscalización menciona en su nota, que se tiene como antecedente, que debido a la Pandemia por el COVID-19 en el periodo de febrero/2021 a mayo/2021, el MOPC concedió al Consorcio CONTEC según NOTA DV N° 974/2021, una ampliación de plazo de 60 dias para la construcción de la dársena para la báscula móvil, en base a los argumentos presentados, lo cual afecta a los trabajos de toda la obra, por lo que se toma trasladable al plazo final.

Por lo expuesto, el Consorcio Fiscalizador considera razonable otorgar 60+38 =98 dias de prórroga en el plazo de entrega de las Obras de Puesta a Punto al Consorcio CONTEC, debiendo culminar los trabajos para el 25/10/2022, salvo mejor parecer.

Esta Supervisión, en base a las cláusulas contractuales y a las documentaciones presentadas por la Fiscalización y el Consorcio CONTEC realiza el siguiente análisis:

Fecha Orden de Inicio Físico	:	19/11/2020
Plazo Original	:	(20) veinte meses
Fecha Culminación Original	:	19/07/2022
Ampliación de Plazo OPP	:	3 (tres) meses

- Prórroga por lluvias y sus consecuencias: 38 (treinta y ocho) dias, conforme planilla de registro de lluvias de la fiscalización, lo que equivale a 1 (un) mes, más 8 dias. Se adopta 3 (tres) meses.
- Prórroga por casos de fuerza mayor: 60 dias, equivalente a 2 (dos) meses, según NOTA DV N° 974/2021.

Fecha de culminación ampliada OPP: 19/10/2022.

Considerando que el plazo del contrato está determinado en meses y aprobadas las modificaciones del diseño ejecutivo, con lo que el avance se regularizará, esta Supervisión recomienda aprobar una prórroga de 3 (tres) meses, siendo la fecha de culminación el 19/10/2022.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Casto González Fretes
Supervisor de Obras

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

NOTA UEP FONPLATA N° 298/2022

Asunción, 24 de junio de 2022

Señores
CONSORCIO CREMA RUTA 1
PRESENTE

Ref.: **Contrato S.G. MINISTRO N° 23/2020. Fiscalización de Obras de Rehabilitación y Mantenimiento (CREMA) Ruta Nacional N° 1, Tramo: Quiindy-Villa Florida-San Juan Bautista.** ***Solicitud de Plan de Trabajo y Avance Físico-Financiero por pedido de prórroga. Expediente MEU N° 27805/2022***

Me dirijo a Ustedes, en relación a su Nota N° 42/2022, referente a la solicitud de ampliación de plazo de las obras de puesta a punto.

Al respecto, esta UEP se encuentra verificando la documentación presentada, correspondiente la prórroga de plazo por lluvias, por lo que se solicita la presentación de 3 (tres) juegos del Programa de Trabajo y Plan de avances Físico Financiero de la OPP con los 3 (tres) meses de prórroga, firmados por el Superintendente de Obra y/o jefe de Obra, el Director de Fiscalización y/o Residente y el Supervisor de Obra, a fin de elevar a la Dirección de Vialidad para su aprobación.

Sin otro particular, les saludo atentamente.

Ing. Alfredo Sánchez, Jefe Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos FONPLATA

CC: Ing. Casto González, Supervisor de Obra.

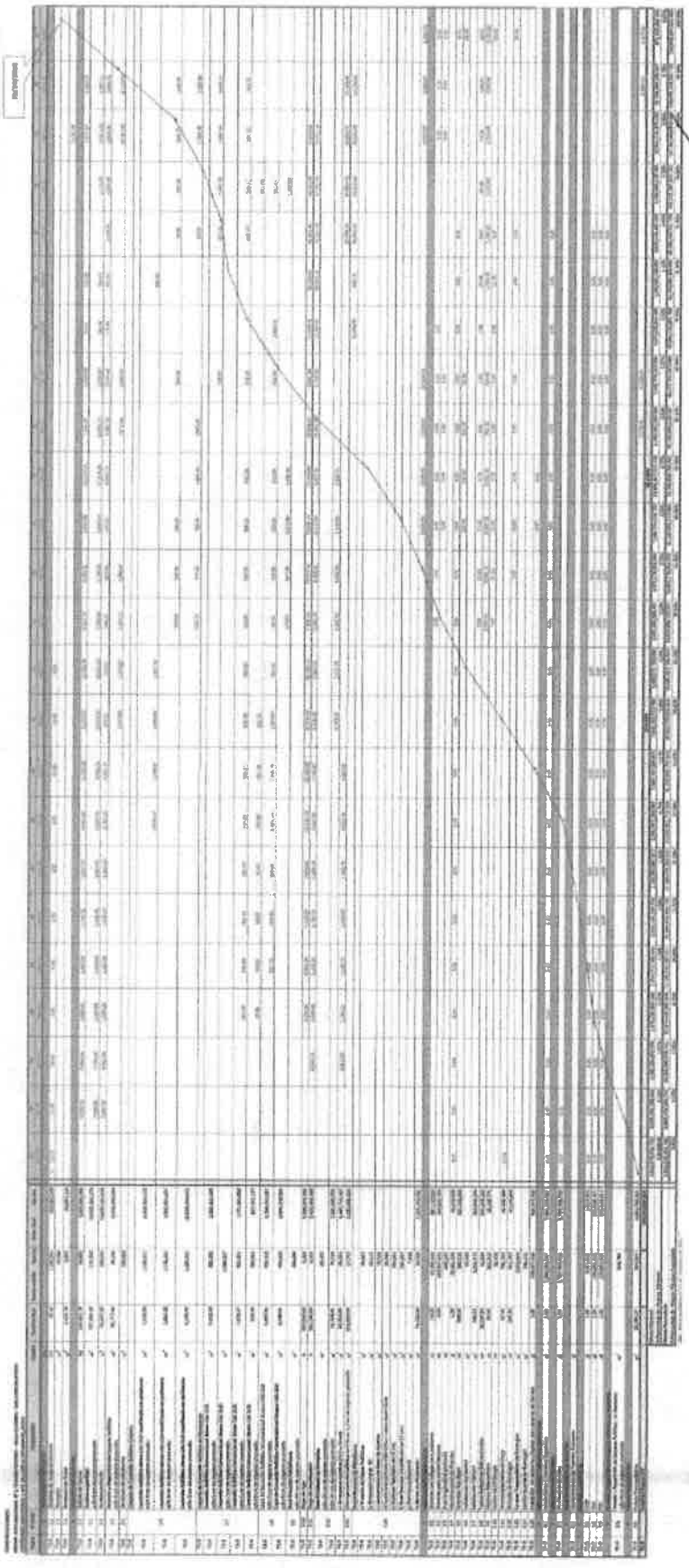
Víctor Chaparro
30-06-22
15:27
JA

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Oliva y Alberdi N° 411, C.P. N° 1221, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 4149000

CONSORCIO CREMA RUTA 1

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

6 (SEIS)



Ing. Hernando Medinas
Supervisor de Obra
CONSORCIO CEMA RUTAL 1

Ing. Aníbal Maldonado
Residente de Obra

Ing. Cesar Castillo Pino
Supervisor de Obra
MOP

Ing. ROLANDO RIOS TOMBOLY
Representante Legal

CONSORCIO CEMA RUTAL 1