Los Conquistadores, 10 de mayo de 2023

CIRCULAR Nº1

Sres. Empresa……………………………………………………………………………………..

PRESENTE

Licitación Pública Nº01/2023 DECRETO 38/23 ;

OBRA: “PAVIMENTACIÓN CALLES CENTRO CÍVICO DE LOS CONQUISTADORES 2da ETAPA Dpto. FEDERACIÓN”

 En su carácter de adquiriente del Pliego Licitatorio de la obra de referencia se le comunica por la presente las modificaciones introducidas al Pliego.

1. En lo referente a la consulta sobre el Ítem N°2, es Excavación no clasificada, el cual no lleva aporte de cemento ni cal, por tal motivo se rectifica si en el ítems N°3 del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, lo siguiente : “el porcentaje de incorporación de cal de uso vial al 3%, quedando redactado de la siguiente manera la descripción del Ítem N°3

#  3 SUBRASANTE

# Subrasante de suelo mejorado con 3% de C.U.V

A los efectos de estabilizar el suelo por debajo del nivel de excavación (subrasante), se efectuará el saneado de los mismos situados en una profundidad no menor de 25 cm (debajo de la subbase), efectuando la escarificación con el agregado de un 3% en peso de cal hidratada de uso vial con una compactación igual al 95% del Proctor correspondiente y según especificaciones de DNV de las Secciones B.VII. PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE y B.V. COMPACTACIÓN ESPECIAL y C.VII. SUELO TRATADO CON CAL de DNV y las siguientes. La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles indicados en los planos y ordenados por la inspección. Se considera como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el firme a construir.

En caso de encontrar en el fondo de caja escombros, suelo vegetal del primer horizonte o con exceso de humedad u otros materiales no aptos se excavará y extraerá el material del lugar.

## Método constructivo:

La excavación deberá conformarse eliminando las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal, con el fin de asegurar que el firme a construir sobre la subrasante preparada, una vez perfilada con su sección final, tenga un espesor uniforme.

Dónde sea necesario corregir la subrasante para obtener un perfil correcto, la superficie de la misma será escarificada hasta una profundidad no menor de 0.05 m y el material producto de esta operación será conformado y perfilado adecuadamente. Igual procedimiento se seguirá cuando la subrasante se halle construida por una calzada enripiada existente o el material que lo constituye sea agregado granular. A fin de facilitar las operaciones, conformación o perfilado el contratista podrá agregar, a su exclusiva cuenta el agua necesaria.

La compactación, se realizará con el equipo adecuado para el tipo de suelo de la subrasante, hasta obtener el peso específico aparente indicado. La compactación de núcleos estará determinada en función de los suelos encontrados, si los mismos permitiesen su utilización, previo escarificado y compactación, para ser utilizados como base del firme o no, esto determinará la profundidad de la excavación, que se deberá adecuar a los suelos hallados, fijándose en cada caso el valor mínimo el 95% de la densidad máxima obtenida en el ensayo Nº 1 que se especifica en la Norma de Ensayo VN – E5 “Compactación de suelos”. El contenido de humedad del suelo será ajustado a las condiciones que aseguren la densidad máxima con una tolerancia de más del 10% y en menos del 20% de la humedad óptima. Se considera humedad óptima aquella que en el ensayo de compactación, se permita obtener la densidad máxima. La inspección hará las determinaciones necesarias para verificar el grado de compactación de los suelos de la subrasante antes de la aprobación de la misma.

La preparación de cada sección de subrasante deberá efectuarse con una anterioridad de 5 días como máximo con respecto a la fecha de comienzo de la construcción de la base o sub-base.

Si antes de finalizar la construcción de la base o sub-base se observan ablandamientos, deformaciones o irregularidades en su forma y compactación, se procederá al escarificado y nueva compactación de la subrasante.

El perfilado transversal de la subrasante se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con los que en su reemplazo disponga la inspección, admitiéndose las siguientes tolerancias:

Diferencia de cotas entre ambos bordes, en el tramo recto, no será mayor de 5‰ (Cinco por mil) del ancho teórico de la subrasante, y las cotas respecto de las de proyecto no diferirán en más del 2,5 ‰ (Dos y medio por mil) del ancho teórico de la subrasante.

En los trechos de curva el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el perfil proyectado u ordenado por la inspección, con una tolerancia en exceso o en defecto, de hasta 5‰ (Cinco por mil) del ancho teórico de la subrasante.

La flecha a dar al perfil de la subrasante será aquella indicada u ordenada en su reemplazo por la inspección, admitiéndose una tolerancia de hasta un 15% (quince por ciento) en exceso y un 10% (diez por ciento) en defecto, respecto a la flecha proyectada u ordenada.

El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra con intervalos que la inspección juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha, debiendo emplearse para tal fin el nivel de anteojo.

La verificación de las cotas de subrasante y perfil transversal de la misma, se ejecutará previa su aprobación sin perjuicio de que la inspección las verifique durante la marcha de la construcción, donde lo juzgue conveniente, o imparta las órdenes e instrucciones necesarias para asegurar un resultado final que evite las correcciones de la obra terminada.

La inspección determinará las áreas de subrasante a sanear, estas serán para los casos en que el suelo que lo forma no pueda ser compactado al grado de exigencia que para él corresponda por encontrarse mezclado con material orgánico en cantidad perjudicial o se encuentre con exceso de humedad, es decir que el agua contenida en él, sea mayor o igual al que le corresponda para su estado de límite plástico. (L.P.). Asimismo, el faltante de material se cubrirá con suelo seleccionado de yacimiento, se deberá considerar un máximo de 30 % a reponer, de ser necesario según cotas del proyecto.

##  Forma de medición:

El ítem Subrasante de suelo mejorado con 3% de C.U.V, tratada con cal, se medirá en metros cuadrados (m3), según los anchos, longitudes y espesores fijados en los planos y demás documentos del proyecto o los que en su reemplazo fije la inspección Certificación y forma de pago.

## Forma de pago:

Se pagará el metro cúbico (m3) del ítem, al precio unitario del Contrato correspondiente al ítem: Subrasante de suelo mejorado con 3% de C.U.V. Estos precios serán compensación total por los ítems y tareas incluidos, provisión, colocación y transporte de suelo seleccionado, a ser utilizado en el saneado donde la inspección lo solicite y toda otra erogación necesaria para la correcta terminación de los trabajos.

1. Respecto al ítem N°4 Base Ripio Arcilloso con Incorporación de Cemento al 6%Base Ripio Arcilloso con Incorporación de Cemento al 6%, se deja aclarado lo siguiente:

## 4.1 Descripción:

Consiste en la preparación de una mezcla constituida por ripio arcilloso y cal hidráulica hidratada para uso vial.

El material elaborado se utilizará como base integrante del paquete estructural de los pavimentos asfálticos, en los lugares donde se deba efectuar la ampliación de la calzada bituminosa, y en los casos de bacheos profundo, para los últimos 20 cm, previos a la colocación de la carpeta asfáltica.

## 4.2 Materiales a utilizar

 La mezcla estará formada por ripio arcilloso traído de cantera, que deberá responder a las exigencias de granulometría y plasticidad establecidas, con el agregado de un mínimo del 6 % de cemento, que reunirá las condiciones requeridas en el pliego de especificaciones técnicas generales.

Los porcentajes están referidos al peso seco compactado del ripio determinado por el ensayo V.N.E.S. 67 tipo V.

Número de tamíz % que pasa

1” 100

3/4” 95-75

N° 4 50-30

N° 200 20-7

Ip de 6 a 15

Ll < 35

## 4.3 Método constructivo

 Antes de que se permita depositar los materiales para la base, la superficie a recubrir deberá contar con la aprobación de la inspección, la cual verificara que la misma este adecuadamente nivelada conformada y compactada de acuerdo a las especificaciones.

 La mezcla de los materiales podrá efectuarse mediante moto niveladora, mezcladora ambulante o mezcladora fija, o cualquier otro equipo propuesto por el contratista que permita alcanzar el fin deseado y aprobado por la inspección.

Cuando se usen mezcladoras ambulantes, la adición de agua que se efectúe una vez distribuida la cal deberá ser hecha por la mezcladora misma. En los días en que debido al viento el Contratista no pueda evitar pérdidas significativas de cemento, la Inspección podrá ordenar que se suspenda la distribución sobre el camino.

No se permitirá el paso de máquinas sobre el cemento ya distribuido, mientras no esté mezclada con los otros materiales, a excepción de los implementos que se utilicen para las operaciones de mezcla.

La distribución de cemento y de las mezclas que la contengan se hará en una superficie sobre la cual sea posible completar, dentro de las horas de luz del día las operaciones de compactación, perfilado y terminado.

Antes de ser compactado la humedad que deberá contener la mezcla será la óptima determinada previamente por medio del ensayo de compactación AASHO T180 con una tolerancia del +/- 2%.

Los trabajos de compactación de la mezcla quedarán terminados dentro de las seis horas contadas a partir del comienzo del proceso de mezclado suelo cal. Para esta operación se podrá utilizar rodillo pata de cabra hasta que el mismo penetre las 2/3 de su espesor y el resto deberá ser compactado con rodillo neumático que podrá ser autopropulsado.

## 4.4 Conservación

Una vez consolidada la capa ya aprobada por la Inspección, el Contratista deberá mantener humedecida la superficie de la sección en cuestión mediante permanente riego de agua, con el objetivo de evitar la rápida evaporación del agua contenida; esta operación de mantenimiento deberá ser realizada hasta que la base haya sido imprimada con el material bituminoso correspondiente.

Esta tarea no percibirá pago por ITEM separado y su precio deberá ser incluido dentro del ITEM correspondiente a la presente especificación.

## 4.5 Librado al transito

 No se permitirá el librado al transito sobre la superficie terminada, únicamente podrá realizarse en cortas secciones y limitado a los vehículos necesarios para la prosecución de la etapa subsiguiente y siempre y cuando la mezcla haya endurecido suficientemente, estimación que queda reservada al juicio exclusivo de la Inspección.

## 4.6 Condiciones para la recepción

 a) Espesor:

El espesor promedio de cada tramo a controlar de esta capa deberá ser igual o mayor al indicado en los planos o al determinado por la Inspección

 b) Compactación:

La densidad promedio de cada tramo a controlar deberá ser igual o mayor que el 98% de la máxima obtenida mediante el ensayo de compactación AASHO T 180.

## 4.7 Medición y pago

 Los trabajos de construcción de Base Ripio Arcilloso con Incorporación de Cemento al 6% se medirá por metro cúbico (m3), multiplicando la longitud por el ancho y el espesor establecido en los planos o fijados por la inspección.

 El pago se efectuará a través del ítem N° 6 Base Ripio Arcilloso con Incorporación de Cemento al 6%, el precio establecido del contrato y será compensación total por la preparación de la superficie a recubrir, provisión, carga transporte, descarga y acopio de todos los materiales. Mezclado, colocación y compactación en las condiciones especificadas y por los posteriores trabajos de conservación de la base terminada.

 Incluye además el acondicionamiento, señalización y conservación de los desvíos y todo otro trabajo necesario para tal fin que no esté contemplado en otro ítem del contrato.

1. En l consulta realizada se solicita saber si es de carácter obligatorio la visita a obra.

Como expresa el Art. 25° del Pliego de Condiciones Particulares, **NO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO,** siendo la fecha límite para requerir una visita y consultas la fecha es antes del 08 de mayo del 2023.

ARTICULO 24º- ACLARACIONES SOBRE EL PROYECTO: La Repartición podrá formular aclaraciones de oficio o evacuar consultas que por escrito formulen los interesados, las cuales se llevarán a conocimiento de todos los participantes. Dichas comunicaciones aclaratorias se formularán hasta SIETE (7) días hábiles anteriores a la fecha establecida para la apertura de la Licitación, excluida ésta última. Las mismas deberán realizarse en el Área Municipal pertinente. Asimismo, el Secretario de Obras, Espacios y Servicios Públicas coordinará con los interesados una visita al lugar donde se realizará la obra, antes del 8 de mayo de 2022, debiendo comunicarse al teléfono 03458 15407350.