

ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL PR0+0000
AL PR43+0000

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto objeto del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía es: "MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA-OCAÑA DEL PR0+0000 AL PR43+0000".

Realizar el mantenimiento rutinario en las vías a cargo del Instituto Nacional de Vías, de acuerdo a las actividades descritas a continuación atendiendo y dando cumplimiento a la logística de los trabajos, logística de personal, logística de transporte.

El mantenimiento rutinario es el conjunto de actividades que se ejecutan permanentemente a lo largo de la vía, que tiene como finalidad principal la preservación de todos los elementos de la infraestructura vial con la mínima cantidad de alteraciones o de daños y, en lo posible, conservando las condiciones que tenía después de la construcción o mejoramiento.

Consiste en la reparación localizada de pequeños defectos en la superficie de rodadura; en el mantenimiento regular de los sistemas de drenaje (zanjas, cunetas, etc), de los taludes laterales, de los bordes y otros elementos accesorios de las vías; en el control de la vegetación, limpieza de las zonas descanso y de los dispositivos de señalización. Debe ser de carácter preventivo, y se aplica con regularidad a lo largo de toda la vía.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que se requiere garantizar el mantenimiento rutinario de algunas vías a cargo del Instituto Nacional de Vías, se adelanta el programa de Mantenimiento rutinario con el fin de contribuir, mantener y aplicar el significado ya mencionado, preservando el patrimonio de la Nación, durante periodos continuos, evitando el deterioro prematuro de las estructuras viales, ofreciendo una atención oportuna, con tiempos de respuesta casi inmediatos ante cualquier evento, buscando mantener los tiempos de desplazamiento para los cuales está diseñada la vía, de igual manera se busca contribuir a la generación y distribución de empleo de mano de obra NO calificada eliminando los posibles intermediarios garantizando así en forma directa y estable una remuneración justa al trabajador que lo realiza.

Vincular al desarrollo regional y nacional a la comunidad, mediante la participación activa y permanente en los planes y programas que trace el Gobierno Nacional, de tal forma que tome conciencia de que las obras públicas han sido construidas para beneficio común y deben ser conservadas.

Al incentivar el sentido de pertenencia de las cuadrillas que atiende un sector determinado los cuales los integrantes de la cuadrilla son vecinos del sector del sector de intervención objeto del contrato, se eleva su nivel de vida y por ende el de sus familias, al tener estabilidad económica, lo cual redundará en el mejoramiento de sus condiciones alimentarias, de vivienda, de seguridad social y de educación. Se ha definido que la distancia máxima de ubicación del trabajador debe estar en los municipios que tengan jurisdicción sobre la vía del sector en el cual se va a participar. Esta distancia fue establecida en cuanto al objeto del contrato y las actividades allí contempladas requieren atención inmediata, particularmente durante eventos de emergencia, lo cual sólo puede darse si los trabajadores de mantenimiento rutinario son vecinos de la zona de influencia del proyecto.

2. DESCRIPCION VIA ACTUAL

Ver Anexo 7

Localización



Figura 1.1. Localización de la vía ruta 7007 del PR 00+00 al 43+00

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL PR0+0000 AL PR43+0000

- 3. OBJETO:** MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA-OCAÑA DEL PR0+0000 AL PR43+0000. El objeto del proceso se desarrollará en la ruta 7007 entre los PR0+0000 al PR43+0000

PROCESO	OBJETO DEL PROYECTO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL (PESOS)	UBICACIÓN
SA-MC-DT-OCA-004-2020	MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA-OCAÑA DEL PR0+0000 AL R43+0000. El objeto del proceso se desarrollará en la ruta 7007 entre los PR0+0000 AL PR43+0000	3 MESES (HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020)	\$ 144.132.586	MUNICIPIO DE AGUACHICA Y RIO DE ORO - DEPARAMENTO DEL CESAR
TOTAL			\$144.132.586	

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE:

El alcance hace referencia a la ejecución del mantenimiento rutinario en las vías a cargo del Instituto Nacional de Vías, de acuerdo a las actividades descritas a continuación atendiendo y dando cumplimiento a la logística de los trabajos, logística de personal, logística de transporte; de manera general se tienen las siguientes actividades:

- ✓ Parcheo y sello de fisuras en carreteras pavimentadas y bacheo en carreteras destapadas con mano de obra directa
- ✓ Limpieza de bermas, cunetas, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, calzada, señales, mojones, defensas metálicas, lechos de ríos y cursos de agua que afecten las estructuras de la vía a nivel de sedimentación, de erosión o que puedan

DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS

provocar avalancha al interrumpirse el libre curso de las aguas, realizado con mano de obra directa

- ✓ Reparación y reposición de láminas de señal, postes de señal, señales completas y mojones de referencia; instalación y reparación de defensas metálicas (en caso de reposición el INVIAS suministrará los elementos necesarios; la reparación se efectuará cuando la lámina esté en mal estado y se pueda llevar a un buen nivel de servicio). Esta actividad debe ser realizada con mano de obra directa
- ✓ Despeje de derrumbes realizado con mano de obra directa
- ✓ Atención de emergencias y vigilancia del tramo
- ✓ Rocería y desmonte manual
- ✓ Poda, corte y/o retiro de árboles realizado con mano de obra directa
- ✓ Empradización manual con semillas y/o cespiones.
- ✓ Jardinería realizada con mano de obra directa
- ✓ Pintura de los mojones de referencia realizado con mano de obra directa

Las demás labores de igual o similar naturaleza que le sean indicadas por el Administrador de Mantenimiento Vial ó el Director Territorial.

Todo lo anterior cumpliendo con la Gestión Ambiental, Normas y Especificaciones Técnicas del Instituto Nacional de Vías vigentes y las anexas.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

5.1 Características del Proyecto:

Los tramos que se describen en el proyecto requieren de la realización del mantenimiento rutinario en las vías a cargo del Instituto Nacional de Vías, con el fin de proporcionar a los usuarios de la vía, una red segura, preservando el patrimonio de la Nación. Las labores que se van a desarrollar para alcanzar los objetivos son todas de carácter manual, incluyendo la remoción de pequeños derrumbes que pudieran presentarse y deberán garantizar que se remueva de manera manual todo aquel material que no sea conveniente para el adecuado desempeño de los corredores viales.

5.2 Clasificación de las Vías:

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Esta clasificación está de acuerdo con los estudios de rendimientos Km./hombre y el análisis de cada terreno, será descrito a continuación:

TIPO DE TERRENO	CARACTERÍSTICA
I	Terreno Plano Vegetación escasa Promedio 5 alcantarillas por Km
II	Terreno ondulado Vegetación tipo medio Promedio entre 6 y 9 alcantarillas por Km
III	Terreno montañoso Vegetación abundante Promedio más de 10 alcantarillas por Km
IV	Terreno escarpado

Tarifas para la vía en una calzada

TIPO TERRENO	VALOR 2019	VALOR 2020
I	8.624.610	9.142.100
II	10.780.763	11.427.625
III	14.374.350	15.236.833
IV	17.249.220	18.284.200

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

PROCESO	SECTOR	TIPO DE TERRENO				TOTAL (Kms)	No. Socios	VIA
		I	II	III	IV			
SA-MC-DT-OCA-004-2020	7007 Aguaclara-Ocaña PR0+0000-PR 21+0000	14,00		7,00		21,00	12,00	7007
	7007 Aguaclara-Ocaña PR21+0000-PR 43+0000			22,00		22,00		7007
1	TOTALES	14,00	0,00	29,00	0,00	43,00	12,00	

Para los sectores en doble calzada se tienen los siguientes rendimientos, y valores Km/AÑO:

6. ESPECIFICACIONES

En desarrollo del contrato se seguirán las especificaciones particulares para el presente proyecto.

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
Bacheo (carreteras pavimentadas) realizado con mano de obra directa: Reparación localizada en la estructura de la calzada, tapando los huecos por medio de reconstrucción de las capas inferiores con material granular compactado, sin incluir la capa de rodadura.	Informará al Administrador de Mantenimiento Vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el bacheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el bacheo.	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material
Parcheo realizado con mano de obra directa:: Arreglo localizado de la capa de rodadura mediante la colocación de mezcla asfáltica (concreto asfáltico, mezcla con asfalto líquido o mezcla con emulsión) incluyendo la compactación.	Informará al Administrador de Mantenimiento Vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el parcheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el parcheo.	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material.
Sello de fisuras abiertas (ancho mayor de 3 mm) realizado con mano de obra directa. Relleno de fisuras abiertas (grietas) con una mezcla de emulsión y arena	Colocará la mano de obra y la herramienta mínima exigida para sellar fisuras.	Disponibilidad para la actividad.
Sello de fisuras abiertas (ancho	Colocará la mano de obra y la	Disponibilidad para la

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
menor de 3 mm) realizado con mano de obra directa. Relleno de fisuras abiertas (grietas) con emulsión asfáltica.	herramienta mínima exigida para sellar fisuras	actividad.
Bacheo (en carreteras destapadas) realizado con mano de obra directa: Relleno de los huecos de la banca, con materiales de igual o superior calidad a los existentes en la calzada, incluyendo la compactación.	Informará al Administrador de Mantenimiento Vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el bacheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el Bacheo	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material.
Bacheo (en la berma pavimentada) realizado con mano de obra directa. Relleno de los huecos de la banca, con materiales de igual o superior calidad a los existentes en la calzada, incluyendo la compactación.	Informará al Administrador de Mantenimiento Vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el bacheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el parcheo	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material.
Parcheo (en la berma pavimentada) realizado con mano de obra directa: Arreglo localizado de la capa de rodadura mediante la colocación de mezcla asfáltica (concreto asfáltico, mezcla con asfalto líquido o mezcla con emulsión) incluyendo la compactación.	Informará al Administrador de Mantenimiento vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el parcheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el parcheo.	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material.
Sello de fisuras abiertas (ancho mayor de 3 mm) realizado con mano de obra directa. Relleno de fisuras abiertas (grietas) con una mezcla de emulsión y arena	Colocará la mano de obra y la herramienta mínima exigida para sellar fisuras	Disponibilidad para la actividad.
Sello de fisuras abiertas (ancho menor de 3 mm) realizado con mano de obra directa. Relleno de fisuras abiertas (grietas) con	Colocará la mano de obra y la herramienta mínima exigida para sellar fisuras	Disponibilidad para la actividad.

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
emulsión asfáltica		
Limpieza de bermas pavimentadas realizado con mano de obra directa: eliminación de tierra, basura y otros obstáculos encontrados en las bermas que pueden restringir su utilización. Debe incluir el cargue y transporte eventual a un sitio adecuado (el cual no tenga restricción).	Limpiará las bermas y botará los desechos en un sitio adecuado que no tenga restricción.	Las bermas permanecerán siempre limpias. En casos extremos se permite como máximo 10% del área de las bermas cubiertas por obstáculos
Bacheo (en la berma afirmada) realizado con mano de obra directa. Relleno de los huecos de la berma, con material de igual o superior calidad a los existentes en la calzada, incluyendo la compactación.	Informará al Administrador de Mantenimiento Vial de la existencia de huecos. Colocará la mano de obra necesaria para el bacheo. Tapará todos los huecos de forma inmediata con material suelto, hasta que se realice el bacheo.	No se permitirá que haya huecos, siempre y cuando se le suministre el material.
Limpieza de bermas realizado con mano de obra directa. Eliminación de tierra, basura y otros obstáculos encontrados en las bermas que puedan restringir su utilización. Debe incluirse el cargue y transporte eventual a un sitio adecuado (el cual no tenga restricción).	Limpiará las bermas y botará los desechos en un sitio adecuado que no tenga restricción.	Las bermas permanecerán siempre limpias. En casos extremos se permite como máximo 10% del área de las bermas cubiertas por obstáculos.
Limpieza manual de las cunetas revestidas y en Tierra	Mantendrá limpias las cunetas.	Las cunetas permanecerán limpias. No se permite obstrucción.
Limpieza manual de las zanjias de coronación revestidas y en tierra	Mantendrá limpias las zanjias de coronación	Las zanjias de coronación permanecerán siempre limpias. No se permite obstrucción.
Limpieza manual de encoles y/o descoles revestidos y en tierra	Limpiará encoles y descoles	Los encoles y descoles

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
		permanecerán siempre limpios. No se permite obstrucción
Limpieza manual de obras de más de 0.60 m2 de sección (de ϕ 24", ϕ 36" y box couverts)	Mantendrá las obras limpias	Las obras permanecerán siempre limpias. No se permite obstrucción.
Limpieza manual de pequeñas obras hidráulicas (zanjas colectoras, canales, cámaras)	Mantendrá las obras limpias	Las obras permanecerán siempre limpias. No se permite obstrucción.
Mantenimiento rutinario de puentes realizado con mano de obra directa, incluye obras de limpieza (trabajos que puedan realizarse manualmente y que no impliquen equipo especializado)	Las obras deben estar siempre libres de obstrucciones que impidan el flujo del agua y su correcto funcionamiento. Las estructuras deben estar siempre libres de vegetación y basura para que todos sus elementos funcionen para lo que fueron diseñados (drenes, juntas, apoyos, aletas, muros, etc).	Los puentes permanecerán siempre limpios.
Limpieza manual del lecho del río (si las condiciones del caudal del río lo permiten) limpieza (trabajos que puedan realizarse manualmente y que no impliquen equipo especializado)	Colocará la mano de obra cuando sea posible hacerlo manualmente	Disponibilidad para la actividad
Limpieza manual de cursos de agua. Limpieza (trabajos que puedan realizarse manualmente y que no impliquen equipo especializado).	Limpiará cursos de agua	Los cursos de agua permanecerán siempre limpios. No se permite obstrucción.
Limpieza manual y pintura de barandas	Limpiará y pintará barandas	Las barandas permanecerán siempre pintadas y limpios

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
Despeje de derrumbes (No incluye maquinaria ni señalización temporal)	Removerá los derrumbes pequeños en forma inmediata. Tendrá disponibilidad permanente, informará al Administrador vial de la ocurrencia de derrumbes y colaborará en su evacuación	No se permite obstrucción de la carretera. Disponibilidad permanente.
Limpieza de la calzada. (No se incluye maquinaria)	Remover piedras, árboles o cualquier obstáculo en forma inmediata	La calzada permanecerá siempre limpia.
Rocería y desmonte manual	Controlar vegetación en zonas laterales y el separador para mejorar la visibilidad. (Incluye el retiro de los residuos vegetales hacia los sitios que no tengan restricción).	Debe permanecer por debajo de 30 cms.
Poda, corte y/o retiro de árboles	Colocará la mano de obra cuando sea necesario podar, cortar o retirar árboles.	Disponibilidad para la actividad
Empradización con semillas	Colocar la mano de obra cuando requiera hacer empradización con semillas	Disponibilidad para la actividad
Empradización con cespiones	Colocará la mano de obra cuando sea necesario hacer empradización con cespiones	Disponibilidad para la actividad
Jardinería (De acuerdo con las instrucciones del Administrador Vial o del Ingeniero de la Territorial)	En donde sea posible sembrar y mantener cultivos de plantas ornamentales de acuerdo con instrucciones del Administrador de Mantenimiento Vial o del Ingeniero de la Territorial	Jardines bien cultivados
Reposición de la lámina de las señales (No incluye suministro).	Colocará la mano de obra cuando sea necesario reponer una lámina de señal, (de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento vial o del Ingeniero de la Territorial)	Disponibilidad para la actividad
Reposición del poste de la señal (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario reponer un poste de señal de acuerdo con las instrucciones del Administrador de	Disponibilidad para la actividad

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
	Mantenimiento vial o del Ingeniero de la Territorial).	
Reposición de la señal completa (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario reponer una señal completa, de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento Vial o del Ingeniero de la Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Reposición de las señales de referencia (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario reponer una señal de referencia, de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento Vial o del Ingeniero de la Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Pintura. Renovación de las indicaciones en el mojón (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario pintar un mojón, de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento vial o del Ingeniero de la Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Limpieza manual de señales	Limpiará señales	Las señales permanecerán siempre limpios.
Instalación de defensas metálicas de correa simple (No incluye suministro).	Colocará la mano de obra cuando sea necesario colocar defensas metálicas, de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento vial o del Ingeniero de la territorial.	Disponibilidad para la actividad.
Instalación de defensas metálicas de correa doble (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario colocar defensas metálicas, de acuerdo con las instrucciones del Administrador vial o del Ingeniero de la Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Reposición de las partes dañadas de una defensa metálica (No incluye suministro)	Colocará la mano de obra cuando sea necesario reponer defensas metálicas, de acuerdo con las instrucciones del Administrador de Mantenimiento Vial o del Ingeniero Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Limpieza manual de defensas	Limpiará las defensas metálicas	Las defensas

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
metálicas		metálicas permanecerán siempre limpias
Vigilancia	Apoyará la gestión para el control de: a. Botaderos de basuras y desechos en la zona de carretera b. Invasiones c. Ejecución de obras no autorizadas tales como: acueducto, redes de servicio, etc. Informando oportunamente al Administrador de Mantenimiento Vial o al Ingeniero de la Territorial	Colaborar con la vigilancia informando oportunamente al Administrador de Mantenimiento Vial o al Ingeniero Territorial
Ejecutar obras menores preventivas y de mantenimiento rutinario, coordinadas por el administrador vial, previa aprobación de la Dirección Territorial, quien suministrará los recursos necesarios y disponibles	Colocará la mano de obra cuando sea necesario realizar obras menores preventivas y de mantenimiento rutinario, de acuerdo con las instrucciones del Administrador vial o del Ingeniero de la Territorial	Disponibilidad para la actividad.
Emergencias. Tareas necesarias para intervenciones que aseguren un restablecimiento rápido del tránsito (No incluye maquinaria ni señalización temporal).	Colaborará en todas las acciones requeridas e informará de inmediato al Administrador de Mantenimiento Vial. Colocará la mano de obra cuando sea necesario	Disponibilidad para la actividad.
OTROS REQUERIMIENTOS	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
PERSONAL	El personal presentado en la propuesta deberá ser el que ejecute directamente el contrato durante el plazo estipulado en el mismo	Su incumplimiento acarrea un descuento del 10% del valor del acta del mes respectivo
HERRAMIENTAS	El contratista deberá contar en forma permanente con un celular o radio teléfono para comunicarse con el Administrador de Mantenimiento Vial y/o con la	Su incumplimiento acarrea un descuento del 5% del valor del acta del mes respectivo.

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Actividad de Mantenimiento	Responsabilidad del contratista	Indicador de mantenimiento
	Dirección Territorial y deberán disponer de la herramienta mínima en condiciones óptimas de funcionamiento, exigidas en el presente documento	

7. PLAZO

El plazo previsto para esta contratación es de tres (3) meses y/o hasta el 31 de diciembre del 2020

8. VALOR DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL - CDP

El Instituto para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal así:

NUMERO CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
95920	28-04-2020	237.440.653

9. VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El valor del presupuesto oficial para el Presente proceso de selección corresponde a la suma de ciento cuarenta y cuatro millones ciento treinta y dos mil quinientos ochenta y seis pesos (\$144.132.586,00) M/Cte. Valor que incluye: el valor total que conlleva realizar el mantenimiento rutinario precio total, esto es el subtotal más el valor del A.I.U. más el valor del IVA.

10. AJUSTES DEL CONTRATO

El contrato producto de la presente selección abreviada de menor cuantía **no tendrá ningún tipo de ajuste de precios**, dado que el plazo para la ejecución del proyecto es de tres meses de la vigencia 2020, y en el presupuesto oficial se ha contemplado todos los costos e incrementos correspondiente al año 2020. El presupuesto oficial se basa en el costo/ Km de mantenimiento rutinario.

11. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista favorecido deberá contar en la vía con la herramienta necesaria y suficiente, adecuada en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas.

Así mismo deberá contar en forma permanente con un celular ó radio teléfono para comunicarse con el Administrador de Mantenimiento Vial y/o con la Dirección Territorial y deberá disponer de la siguiente herramienta mínima en condiciones óptimas de funcionamiento:

Entre el equipo mínimo obligatorio que deberá tener el contratista elegido está el siguiente, el cual se encuentra relacionado en el formulario N° 7: (VER FORMULARIO N° 7)

Ítem	EQUIPO Y/O HERRAMIENTA	CANTIDAD	EQUIPO Y/O HERRAMIENTA
1	Celular o radio teléfono	2	Flexómetro
2	Apisonadores	** (Min 5)	Guadañadoras**
3	Azadones	4	Hachas
4	Baldes	1	Juego de llaves de boca fija
5	Barras	1	Juego de llaves de estrella
6	Barretones	2	Llaves de tubo de 24"
8	Brochas	2	Macetas
9	Cámara Fotográfica	5	Machetes
10	Caneca (55 galones)	2	Martillos
11	Carretillas	10	Palas
12	Cepillos de cerda (de mano)	2	Palustres
13	Cepillos largos de barrer	3	Picas
14	Cinceles	2	Rastrillos
15	Cortarramas	2	Regaderas
16	Escalera de Tijera	1	
17	Escobas	5	
18	Corta césped	1	
19	Señales temporales SP38 con el texto "Obreros en la vía".	4	
20	Kit de elementos de seguridad industrial (EPP), incluidos los requeridos para trabajos en altura	1	

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

****** En función del número de personas requeridas para el mantenimiento rutinario

NOTA: EN LOS SECTORES DEFINIDOS EN EL ANEXO 7 SECTORES EN UNA CALZADA
EL MODELO DEL EQUIPO OFRECIDO COMO OBLIGATORIO DEBERÁ CORRESPONDER A
MODELOS 2015 A 2020

En relacionado como mínimo en este anexo técnico, deberá estar disponible en cada uno los dos frentes de trabajo.

El equipo relacionado es el mínimo requerido, no obstante, el administrador vial podrá exigir mayor número de herramientas para cumplimiento del 100% de los indicadores de mantenimiento vial, sin que esto genere costo adicional al contrato.

OTORGAMIENTO DE PUNTAJE POR FACTOR DE CALIDAD

Aplica lo indicado en el pliego de condiciones.

VISITA TÉCNICA

Aplica lo indicado en los pliegos de condiciones.

DISTRIBUCIÓN Y CÁLCULO DEL ANTICIPO

NO aplica para el presente proceso

INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

A la propuesta se debe anexar el Formulario No. 1, "Información del Personal", por cada una de las personas que integraran el equipo de trabajo que tendrá a su cargo la ejecución del objeto del contrato, la cual contendrá la siguiente información: nombres, apellidos, número del documento de identificación, firma y huella digital. Con dicha declaración se entiende presentada la manifestación por parte de los integrantes del equipo de trabajo, que están de acuerdo con las características específicas del contrato, como tipo de terreno y condiciones físicas del sector donde se ejecutará el contrato.

COMPONENTES DEL A.I.U.

El proponente deberá calcular un **AIU**, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AIU deberá ser expresado únicamente en porcentaje (%) y no en pesos y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (administración (a), imprevistos (i) y utilidad

(u)). En todo caso el valor del A.I.U no podrá ser mayor al establecido en el presupuesto oficial (Anexo 1), es decir 10%, **SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA**

La no discriminación del AIU, en la propuesta económica, será causal de **RECHAZO**.

Los componentes internos de la Administración, deberán ser presentados por el Adjudicatario de la presente Selección Abreviada, una vez le corresponda radicar la documentación técnica referida en el Capítulo 7 de estos Pliegos de Condiciones.

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Con respecto a gestión en salud y seguridad en el trabajo, el contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 Único Reglamentario del Sector Trabajo y la resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo, estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG - SST y otras que correspondan según las matrices de aspectos legales que tengan vigentes en su SST.

Adicionalmente y con ocasión de la coyuntura que atraviesa el país con ocasión de la propagación del virus covid-19, el contratista se obliga a dar estricto cumplimiento a las siguientes Decretos y resoluciones expedidos por el gobierno nacional : (i) Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, mediante el cual se declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, (ii) Decreto 749 de 2020, "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público" y se prorroga el estado de excepción, (iii) Decreto 531 del 8 de abril de 2020, "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público". Las resoluciones números: (i) resolución 666 de 24 de abril de 2020 por la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del corona virus covid-19; (ii) la resolución 677 de 24 de abril de 2020, por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus covid-19 en el sector transporte y (iii) la resolución 679 de 24 de abril de 2020, por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector de infraestructura de transporte. Para tal fin deberá elaborar, establecer e implementar su protocolo de bioseguridad.

El contratista, deberá atender las regulaciones que, en materia de movilidad, orden público y demás se establezcan por parte del gobierno nacional y las entidades locales de las áreas donde se desarrolle el contrato.

El contratista deberá tener en cuenta lo establecido en la circular externa INVIAS 003 de 7 de mayo de 2020, por medio de la cual se disponen las medidas adoptadas por el Instituto Nacional de Vías - INVIAS para el reconocimiento de los costos que se deriven de la implementación de los protocolos de bioseguridad en los contratos de obra, interventoría, administración vial, microempresas, convenios interadministrativos y consultoría durante la emergencia sanitaria decretada por el gobierno nacional y se dictan otras disposiciones.

SA-MC-DT-OCA-004- 2020

ANEXO TECNICO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA - OCAÑA DEL
PR0+0000 AL PR43+0000

Este rubro denominado como “Provisión elementos cumplimiento Protocolos de bioseguridad” será destinado únicamente para la atención de los gastos derivados en cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad. Se pagarán según su costo real, contra presentación de facturas, soportes, previamente revisados y aprobados por la Interventoría y la Unidad Ejecutora respectiva

Así mismo, se realizarán los controles respectivos de parte del INVIAS y de las autoridades que le competen a cada contrato. Sin embargo, el diseño, la implementación y mantenimiento de los protocolos de bioseguridad, el suministro de los elementos de protección personal tanto de las tareas propias del contrato, así como de bioseguridad, son de absoluta responsabilidad de cada uno de los contratistas, quienes deberán salvaguardar la salud de los trabajadores y las comunidades aledañas a los proyectos.

En consecuencia, el contratista deberá suministrar al personal las dotaciones de Ley, y los demás Elementos de Protección Personal. Adicional a ello deberá suministrar a su personal los demás Elementos de Protección Personal asociados al Riesgo Biológico (Tapabocas, guantes, antibacteriales, caretas, etc.).

De otra parte, los profesionales SST coordinarán junto con la Administradora de Riesgos Laborales – ARL, el cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como la verificación y el registro del Estado de Salud del personal operativo y administrativo dispuesto en la ejecución del contrato. Estas actividades serán sujeto de revisión de cumplimiento tanto por la Interventoría como por el Supervisor del contrato que destine y asigne el INVIAS. Los avales serán expedidos por la ARL del contratista.

La interventoría realizará estricto seguimiento al cumplimiento de las exigencias contenidas en este numeral. Para iniciar el proyecto el contratista deberá presentar su protocolo de bioseguridad debidamente firmado por su profesional y/o inspector en SST, avalado por la ARL y presentado en las secretarías de salud de los municipios aferentes al área del proyecto.

Original firmado por:

ELIAS JAIMES FERNANDEZ

Director territorial Invias en Ocaña