PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

ANEXO 1 - ANEXO TECNICO

CONSTRUCCIÓN DE SEPARADOR PARA LA MODIFICACIÓN DEL SENTIDO VIAL DE LA AVENIDA LAS PALMAS CARTAGO

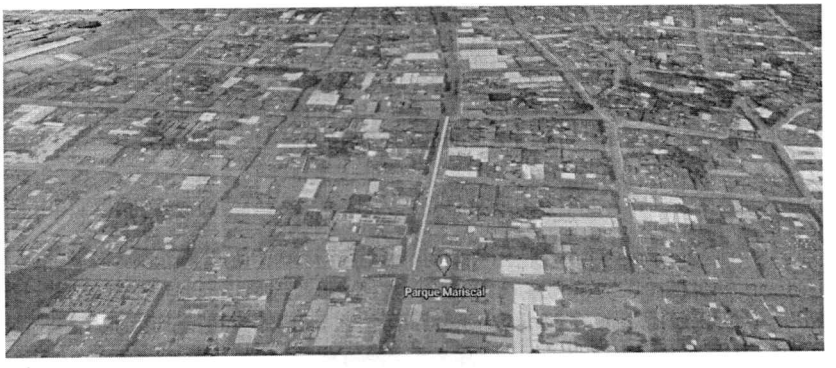
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Administración Municipal de Cartago Valle del Cauca, en aplicación de los preceptos constitucionales, a través de la Secretaria de infraestructura le corresponde generar e implementar políticas y programas que permitan la realización, avance y terminación de obras de infraestructura pública, con criterios de equidad social, eficacia, y racionalidad. Teniendo en cuenta que el municipio de cartago tiene aproximandamente 150.000 habitantes y que tiene un transito obligado para los municipios del norte del valle, ademas de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del año 2000 donde se proyecta la jerarquia de esta via (AV LAS PALMAS) como avenida de doble sentido con el objetivo de mejorar la movilidad de los usuarios locales y demas que circulen por el municipio de Cartago valle, resulta necesario contratar la**"CONSTRUCCIÓN DE SEPARADOR PARA LA MODIFICACIÓN DEL SENTIDO VIAL DE LA AVENIDA LAS PALMAS CARTAGO"**

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente la avenida las palmas cuenta con un doble sentido vial desde laCra 22 hasta la Cra 9, pero estando proyectada en doble sentido vial desde la ultima modificación al POT hasta la Cra 7. Dado a que el flujo vehicular en sentido SUR-NORTE requiere proyección hasta la Cra 7 y 8, y con el objetivo de vincular estas vías para mejorar la movilidad de los usuarios sin alterar el flujo que viene en sentido NORTE-SUR, es necesario realizar la intervención y construcción del separador vial cumpliendo con las secciones establecidas y normativas para dicha Avenida importante del municipio de Cartago Valle del Cauca.

a) Localización:



Av las palmas entre Cra 7 y Cra 9

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

FICHA TECNICA			
	OBRA: CONSTRUCCION DE SEPARADOR PARA LA MODIFICACION DEL SENTIDO VIAL DE LA AVENIDA LAS PALMAS MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	PRELIMINARES		
100102	CAMPAMENTO TABLA 9 M2	UND	1,00
330304	SENAL TIPO SR-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	60,00
330305	SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONTRUCCION)	DIA	60,00
330306	BARRICADA Y DESVIO TIPO SR-102	DIA	60,00
100119	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	ML	431,00
080108	LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	413,00
330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	455,00
100406	DEMOL.PLACA CONCRETO E>=17.6 CM	M2	210,10
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	82,60
100623	ACARREO PETREOS-VARIOS HASTA 100M	M3	161,10
010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	894,80
APU	RETIRO DE SOBRANTES, ESCOMBROS, TIERRA, A MANO - DE 0 A 10 KMS, INCLUYE DISPOSICION FINAL	M3	80,50
	SEPARADOR		
APU	RELLENO ROCAMUERTA O SIMILAR COMPACTADO SALTARIN+ACARREO	M3	20,70
100605	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	43,40
200143	SARDINEL TRAPEZOIDAL B(15-20) H=36-45CM	ML	425,00
300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	21,70
300209	PRADO GATEADORA	M2	144,60
300226	PALMA AFRICANA - CERA H=80-100CM	UND	35,00
300229	ARBUSTO DURANTA	UND	1032,00
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS SEMAFORIZACION		
160507	TUBERIA PVC 1 RDE 21 - 200 PSI	ML	413,00
111002	TAPA CAJA MARCO ANGULO 40X40 - 50X50	UND	10,00

110201	CAJA DE PASO CONCRETO 5O X5O CM	UND	10,00
80305	PAV.CONCR.MR=40,E=0.20,INC. JUNTA	M2	3,60
174002	CABLEADO (3#12 AWG) HL-ZH	ML	221,50
	SEÑALIZACION		
080703	LINEA DE DEMARCACION INCLUYE MICROESFERA	ML	1239,00
080705	TACHAS REFLECTIVAS	UND	688,00
080706	SEÑAL VERT CON LAM RETROREF 75X75 CMS	UND	24,00
291203	LETRA EN PINTURA ACRILICA A=80-100 CM2	UND	16,00
291204	LINEA CEBRA DE PREVENCION A=10 L=100 CM	ML	234,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución será de Sesenta (60) días calendario, que se contarán a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del mismo, plazo que en todo caso, no podrá superar el 31 de diciembre de 2021.

5. FORMA DE PAGO

El valor de la propuesta será a Precios Unitarios fijo, y la Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera.:

El Municipio entregará un anticipo máximo del TREINTA POR CIENTO (35 %) del valor del contrato, de acuerdo con el valor ofertado por el proponente en la selección abreviada y el SETENTA POR CIENTO (65%) restante, mediante la presentación de Actas Parciales de Obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el supervisor.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

PROYECTO:	**REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL, CONSTRUCION DE SEPARADOR PARA LA MODIFICACION DEL SENTIDO VIAL DE LA AVENIDA LAS PALMAS, MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA**
100102 CAMPAMENTO TABLA 9 M2	

	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit: 891.900.493.2	PAGINA [4]
		CÓDIGO: MAAD.201
	ANEXO 1	VERSION 1

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

Descripción:	Tendrá un piso en balasto o recebo, los muros serán en tabla la estructura de soporte será de guadua y su cubierta en teja A.C. Una vez terminada la obra el CONTRATISTA retirara todas las instalaciones provisionales. Se pagara por unidad e incluye los materiales, mano de obra,explanaciones,rellenos,seguridad,retiro y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución del ítem.	
Construcción:	Esta En ejecución del ítem	
Pago-Incluye:		
330304 SEÑAL TIPO SR-38 (OBREROS EN LA VIA)		**DÍA**
Descripción:	Se utilizará para advertir a los usuarios de la vía que sobre la misma hay obreros trabajando. Se colocarán a un costado de la vía de acuerdo al manual de señalización vial vigente.	
Construcción:	El Contratista suministrará, transportará, instalará y mantendrá legibles y en buen estado, las señales ordenadas por la Interventoría, las cuales, una vez terminada la obra, quedarán de propiedad de la entidad, el texto de la señal, el modelo y las especificaciones serán de acuerdo con las indicaciones en el manual de señalización vial vigente.	
Pago-Incluye:	Todos los costos directos e indirectos necesarios para efectuar las actividades antes descritas.	
330305 SEÑAL TIPO SP-101 (VIA EN CONTRUCCION)		**DÍA**
Descripción:	Se utilizará para prevenir a los usuarios de la vía que se están ejecutando obras en la misma. Se colocaran a un costado de la vía de acuerdo al manual de señalización vial vigente.	
Construcción:	El Contratista suministrará, transportará, instalará y mantendrá legibles y en buen estado, las señales ordenadas por la Interventoría, las cuales, una vez terminada la obra, quedarán de propiedad de la entidad, él texto de la señal, el modelo y las especificaciones serán de acuerdo con las indicaciones de La entidad.	
Pago-Incluye:	Todos los costos directos e indirectos necesarios para efectuar las actividades antes descritas.	
Construcción:		
Pago-Incluye:	Mano de obra, equipo	
330306 BARRICADA Y DESVIO TIPO SR-102		**DÍA**
Descripción:	Se utilizarán para hacer cierres parciales o totales de calzadas o de carriles. Se colocaran perpendicularmente al eje de la vía, obstruyendo la calzada o los carriles inhabilitados para la circulación del tránsito vehicular	
Construcción:		
Pago-Incluye:	Auxiliar, barricada y desvió tipo SR-102	
100119 CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD		**ML**
Descripción:	Realización de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para permitir el ingreso de materiales.	

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

Construcción:	La localización de este cerramiento será señalada por la INTERVENTORÍA de acuerdo con la proyección de vías, a la posición de los accesos, de las obras existentes en el predio, de las redes de infraestructura y de las áreas internas requeridas por la obra, evitando estorbos en la circulación de vehículos y peatones, o a los vecinos.	
Pago-Incluye:	Materiales, equipos y herramientas, Mano de obra, demolición y remoción del cerramiento al final de la obra.	
80108 LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS		**ML**
Descripción:	La localización se realiza ciñéndose a los planos constructivos, basándose en los puntos de control de base para levantamiento del sitio de obra utilizando sistemas de precisión.	
Construcción:	Se fijaran puntos auxiliares para el replanteo posteríos, las longitudes se medirán con cinta métrica, los ángulos se determinaran con equipo de precisióntopográfica y el estacado se ejecutara firmando firmeza.	
Pago-Incluye:	Mano de obra, equipo, herramienta menor, AIU.	
330127	***CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM***	
Descripción:	Incluye mano de obra , equipo y herramienta para corte de pavimento en concreto, incluye aiu e IVA sobre utilidad	
Construcción:		
Pago-Incluye:		
100406 DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=20CM +RET		**M2**
Descripción:	Demolición de pavimento en concreto incluye herramientas y agrupación de escombros para su posterior retiro.	
Construcción:		
Pago-Incluye:	Mano de obra, equipo, herramienta menor, AIU.	
060810 ***EXCAVACION TIERRA A MANO***		
Descripción:	incluye la mano de obra para la excavación en terrenos blandos requieran la instalación de acometidas subterráneas.	
Construcción:	Actividad que se desarrolla para la instalación de redes subterráneas en la canalización de redes eléctricas, según normas de las empresas de energía del sector.	
Pago-Incluye:	materiales, mano de obra, administración, ingeniería, herramientas y desperdicio de material.	
010201 ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS		
Descripción:	Transporte de materiales pétreos que se encuentran a distancia mayor de 5km del sitio de la obra y se pagara de acuerdo a los m3 de materiales por km de distancia.	
Construcción:		
Pago-Incluye:	volqueta con operario,AIU,se pagara m3-km	
100608 RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.		**M3**
Descripción:	Incluye suministro de equipo y mano de obra, administración, utilidad, para el retiro de escombros manual.	

	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit: 891.900.493.2	PAGINA [6]
		CÓDIGO: MAAD.201
	ANEXO 1	VERSION 1

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

Construcción:		
Pago-Incluye:	Movimiento de material dentro de la obra, Mano de obra, herramienta menor , AIU	
100619 RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA+ACARREO		**M3**
Descripción:	El tipo de material de relleno, su grado de compactación así como las dimensiones y cotas, se indican en los planos y especificaciones.	
Construcción:	se deberá Verificar alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, aprobar y seleccionar el material de relleno, Aplicar y extender el material en capas horizontales de espesor de 15 cm. Regar el material con agua para alcanzar el grado de humedad necesario, compactar por medio de equipos adecuados hasta obtener una densidad del 95% del Próctor Modificado y Verificar condiciones finales de compactación y niveles definitivos.	
Pago-Incluye:	Suministro de mano de obra, herramienta, materiales y equipo para la construcción de rellenos con material roca muerta.	
200143 SARDINEL TRAPEZOIDAL B (15-20) H=36-45CM		**ML**
Descripción:	Construcción de sardineles destinados a la contención lateral de los pavimentos, afirmados y andenes. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos y de Detalle y de conformidad con los alineamientos y pendientes que se establezcan.	
Construcción:	Consultar Planos arquitectónicos y de detalle para Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y sub-bases de recebo, Construir los sardineles sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados, antes de colocar el hormigón, la base se deberá humedecer ligeramente, usar formaletas de lámina metálica debidamente aceitada o engrasada antes de fundir el concreto, Fijar las formaletas metálicas en sus correctos alineamientos y niveles, vaciar el concreto dentro de ellas, compactar con vibrador o con varilla de acero para eliminar vacíos y obtener superficies lisas.	
Pago-Incluye:	Materiales, equipos, mano de obra, transportes necesarios para su ejecución	
300220 SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA		**M3**
Descripción:	Adecuación de zona verde en tierra negra para siembra de grama	
Construcción:	Una vez se ha nivelado el terreno se procede a colocar una capa de tierra negra con un espesor mínimo de 5 cm para posteriormente sembrar la grama.	
Pago-Incluye:	Mano de obra, tierra agrícola (negra), herramienta menor, no incluye transporte, incluye AIU.	
300226 PALMA AFRICANA - CERA H=80-100CM		**UND**
Descripción:	Siembra de Palma Africana - Cera mínimo entre 80 cm a 100 cm de altura. Para la siembra se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: preparación del terreno, ahoyado y plantación y fertilización.	
Construcción:	Se realizará excavación de 0.8 X 0.8 m y una profundidad de 0.5 m para sembrar la palma y se coloca la tierra negra para remplazar el material excavado.	
Pago-Incluye:	Retiro de material excavado, tierra negra, herramienta y mano de obra.	
300229 ARBUSTO DURANTA		**UND**

	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit: 891.900.493.2	PAGINA [7]
		CÓDIGO: MAAD.201
	ANEXO 1	VERSION 1

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

Descripción:	Se refiere a la siembra de plantas de duranta. Para la siembra se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: preparación del terreno, ahoyado y plantación y fertilización.
Construcción:	Cavar el hoyo de acuerdo a las condiciones requeridas por el árbol a implantar. El éxito de la siembra depende en gran parte de las condiciones de realización de las actividades de apertura del hoyo para la siembra, acondicionamiento del suelo, siembra del arbusto y primer riego, por lo que deberán realizarse lo mejor posible.
Pago-Incluye:	Mano de obra, maquinaria, equipo, tierra negra y todos aquellos que sean necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.
040740 TUB.PVC UM 12 RDE 21	
Descripción:	Suministro e instalacióntubería PVC D=12" RDE 21 U.M. Incluye el AIU. No incluye transporte ni colchón de arena.
Construcción:	
Pago-Incluye:	
111002 TAPA CAJA MARCO ANGULO 40X40-50X50	
Descripción:	Fabricación de rejilla metálica para desarenador de 30-40cm.item 11246. El marco será tipo Z, el contramarco tipo U en ángulo de 1,1/2 * 1,1/2 * 1/8. El emparrillado en hierro redondo de 5/8" de 60.000 psi. separadas cada 3.5 cm. Incluye pintura anticorrosiva y pintura de acabado. Mano de obra, instalación y limpieza del sitio.
Construcción:	
Pago-Incluye:	
110201 CAJA DE PASO CONCRETO 5O X5O CM	
Descripción:	Construcción de campamento de 36M2, con cerramiento en tabla rustica, incluye puertas, ventanas,cubierta,instalaciones hidraulicas,electricas y sanitarias, aparatos sanitarios, con-trapiso concreto y los elementos necesarios para su construcción.
Construcción:	
Pago-Incluye:	
080703 LINEA DE DEMARCACION INCLUYE MICROESPERA	**ML**
Descripción:	Suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de pintura de tráfico (pintura de aplicación en frio) de color blanco o amarillo. No se aplicara pintura con más de un año de elaboración.
Construcción:	La superficie deberá estar seca y libre de polvo, grasas o aceites y otras sustancias que afecten la adherencia. La pintura deberá aplicarse longitudinalmente a lo largo de la vía en un ancho de 12 cm. El secado será 30 minutos máximo. Toda demarcación que no resulte satisfactoria en cuanto a acabado y/o alineamiento longitudinal, deberá ser removida mediante un procedimiento satisfactorio.
Pago-Incluye:	Pintura, vehículo autopropulsado que tenga incorporado el equipo delineador y mínimo tres (3) boquillas.
080705 TACHAS REFLECTIVAS	**UND**

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

Descripción:	Suministro, almacenamiento, transporte y colocación de la tacha en la superficie del pavimento utilizando adhesivos para que resistan el tráfico automotor sin desprenderse.	
Construcción:	La tacha será en materiales metálicos, plásticos o similares de alta resistencia y el material reflectivo será del tipo prismático. El adhesivo deberá presentar características generales garantizadas y debe indicar la dosificación con la cual ha de aplicarse el producto. Se podrán emplear materiales bituminosos, resina termoplástica o pegante epóxido.	
Pago-Incluye:	Tacha, pegante, limpieza superficie y mano de obra.	
080706 SEÑAL VERT CON LAM RETRO REF 75X75 CMS		**UND**
Descripción:	Suministro, transporte e instalación de las señales verticales ordenadas por la Interventoría para que cumplen la función de reglamentar las limitaciones, prohibiciones o restricciones, advertir de peligros, informar acerca de rutas, direcciones, destinos y sitios de interés, de acuerdo a lo establecido en planos en cumplimiento por el manual de señalización vial vigente.	
Construcción:	Las señales verticales deberán construirse de acuerdo a las especificaciones descritas en el manual de señalización vial vigente, para el cumplimiento de tamaño, forma, retrorreflectividad, altura e instalación para asegurar su correcta visibilidad.	
Pago-Incluye:	Todos los costos directos e indirectos necesarios para efectuar las actividades antes descritas.	
291203 LETRA EN PINTURA ACRILICA A=80-100 CM		**UND**
Descripción:	Corresponde a la aplicación de marcas viales conformadas por letras que se adhieren sobre el pavimento, con el propósito de transmitir su mensaje al conductor sin que éste distraiga su atención del carril en que circula.	
Construcción:	Las marcas viales (letras) se deberán pintar cumpliendo con las especificaciones descritas en el manual de señalización vial vigente en lo que respecta a tamaño, retro reflexión, ubicación, y demás especificaciones.	
Pago-Incluye:	Mano de obra, pintura, equipo, herramienta menor.	
291204 LINEA CEBRA DE PREVENCIÓN A=10 L=100 CM		**ML**
Descripción:	Consisten en una línea de detención por sentido y una sucesión de líneas paralelas, separadas entre sí 40 a 100 cm y colocadas en posición perpendicular al flujo peatonal en forma "cebreada", con una longitud igual al ancho de las aceras entre las que se encuentren situadas, pero en ningún caso menor de 2,0 m.	
Construcción:	Las marcas viales se deberán pintar cumpliendo con las especificaciones descritas en el manual de señalización vial vigente en lo que respecta a tamaño, retro reflexión, ubicación, y demás especificaciones.	
Pago-Incluye:	Mano de obra, pintura, equipo, herramienta menor.	

	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit: 891.900.493.2	PAGINA [9]
		CÓDIGO: MAAD.201
	ANEXO 1	VERSION 1

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

a. Materiales

MATERIALES
BALASTRO DE RIO
BISAGRA 3x2" COBRI
CANDADO YALE 110-30
GANCHO P/TEJA ASB. MADERA
GUADUA [TACO] 2.50-3M
PUNTILLA 2 CC
TABLA 1x10x300 OTOBO
TEJA ONDULIT #6
PORTACANDADO
SENAL TIPO SP-38 (OBREROS EN LA VIA)
SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONSTRUCCION)
BARRICADA Y DESVIO TIPO SR-102
GUADUA [TACO] 2.50-3M
PUNTILLA 2 CC
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
MALLA FIBRA TEJIDA H=2.10M
AGUA
ACEITE QUEMADO
MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI-20.0MPa
TIERRA AGRICOLA (NEGRA)
PRADO GATEADORA
PALMA AFRICANA-CERA
SOLDADURA CPVC ,1/ 4 GLN
TUBO PRS 1 RDE-13.5
LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL
ANTICORROSIVO R 310
HIERRO .1/2" 60.000 [6
ROCA MUERTA
MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI-20.0MPa
ANTISOL ROJO
SELLADOR ELASTICO POLIURET
BAKE-ROD (ESPUMA DE POLIET

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA

CABLE 3X12 AWG-7H HLFRLS
AMARRAS PLASTICAS 55 CMS
DISOLVENTE TIPO TRAFICO
PINTURA DEMARCACION
ESFERAS REFLECTIVAS
POSTE ANG DE2X 2 1 4 DE 3
TABLERO LAM GALV 75X75 CM
DISOLVENTE TIPO TRAFICO
PINTURA DEMARCACION
DISOLVENTE TIPO TRAFICO
PINTURA DEMARCACION

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasarel avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

1. PLANIMETRIA
2. CONCEPTO TECNICO Y DE MOVILIDAD Y SEÑALIZACION

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños [Cuando aplique], si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal requerido es el siguiente:

a. Un (1) Residente de Obra – Ingeniero Civil
b. Un (1) Topografo

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:
Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal f de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil	2 años – a partir de la expedición de la tarjeta profesional	1 año – máximo tres certificaciones que certifiquen la ejecución de obras de malla vial.
Topógrafo	2 años – a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Máximo 1 certificación en ejecución de obra de malla vial.
Profesional en salud ocupacional	2 años – a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Debe acreditar certificación de trabajo en alturas y experiencia mínima de 1 año en proyectos de infraestructura

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipomínimorequeridoes el siguiente:

1. Cortadora de pavimento
2. Concretadora de 1 saco de cemento
3. Compresor de aire de 2 martillos
4. Placa vibratoria (Tipo Rana)

FORMA DE ACREDITAR LOS EQUIPOS

EQUIPO PROPIO (entiéndase por equipo propio aquel que posea el adjudicatario; o; uno o más de los integrantes del adjudicatario).

En el caso de que el equipo sea propio, se deberán acreditar, mediante uno o algunos de los documentos siguientes, la propiedad y la capacidad del equipo ofrecido:

a) Factura de Compraventa y/o Licencia de Transito (Tarjeta de Propiedad) y/o Manifiesto de Aduana y/o Declaración de Importación.

b) carta de disponibilidad.

NOTA 1: Si la propiedad y capacidad del equipo se acreditan mediante facturas que no hayan sido expedidas por el fabricante o un distribuidor autorizado de éstos, se deberá anexar también, la(s) factura(s) que demuestren la tradición de la propiedad de dicho equipo, desde el actual propietario hasta llegar al fabricante, su distribuidor autorizado o el importador.
NOTA 2: si el equipo propio es en leasing, deberá cumplir adicionalmente con lo dispuesto en la nota general "EQUIPO EN LEASING".

EQUIPO ARRENDADO
En el caso de que el equipo presentado sea arrendado, se deberá acreditar la propiedad por parte del arrendador mediante los siguientes documentos:

a) Factura de Compraventa y/o Licencia de Transito (Tarjeta de Propiedad) y/o Manifiesto de Aduana y/o Declaración de Importación.
b) Certificado de existencia y representación legal o RUT donde el propietario del equipo demuestre que puede prestar el servicio de alquiler de maquinaria o transporte de materiales.
c) Copia del Contrato y/o promesa de Arrendamiento específico para el proyecto.
d) Carta de Compromiso del propietario de la máquina.

NOTA 1: Si la propiedad y capacidad del equipo se acreditan mediante facturas que no hayan sido expedidas por el fabricante o un distribuidor autorizado de éstos, se deberá anexar también, la(s) factura(s) que demuestren la tradición de la propiedad de dicho equipo, desde el actual propietario hasta llegar al fabricante, su distribuidor autorizado o el importador.

NOTA 2: si el equipo arrendado es en leasing, deberá cumplir adicionalmente con lo dispuesto en la nota general "EQUIPO EN LEASING".

NOTA GENERAL: EQUIPO EN LEASING (cuando el locatario sea el proponente, uno o más de los integrantes del proponente o la persona que arrienda el equipo).

En el caso de que el equipo presentado sea a través de "leasing", se deberá allegar la siguiente documentación:

a) Copia del respectivo contrato.
b) Autorización del propietario del bien (compañía de financiamiento o un banco u otro).

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del Proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El Proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el

proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la Entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del Contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, según los Estudios Previos son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Una vez se adjudique el contrato la entidad en conjunto con el contratista y la supervisión del proyecto gestionarán todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones generales se describen a continuación:

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013
- Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia 2015
- El Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013
- Norma ISO 14001:2015 - Sistemas de gestión ambiental, requisitos con orientación para su uso.
- Norma ISO 10005:2018 - Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para los planes de la calidad: norma técnica colombiana NTC-ISO 10005
- Norma OHSAS 18001:2007 - Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional requisitos
- Norma ISO 9001:2015 – Sistemas de gestión de la calidad
- Norma ISO 45001, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.
- Decreto 052 de 2017 SG-SST - Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema deGestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
- Demás especificaciones que considere el adjudicatario para la ejecución de la obra.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Una vez el municipio adjudique el contrato se entregará al contratista toda la documentación concerniente a los diseños, estudios, especificaciones técnicas y demás documentos necesarios para la ejecución del proyecto.

En constancia, se firma en Cartago Valle del Cauca, a los 21 días del mes de Abril de 2021.

JOANNA CAROLINA TRUJILLO CARDONA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL