INFORME DE OBRA FINAL

CONTRATO DE OBRA " CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA-CANCELES, DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA".



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1 OBJETO 3
2. CONTRATO DE OBRA N° 3605 DE 2023 3
2.1 OBJETO 4
2.2 GENERALIDADES 4
2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica) 4
2.4 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 5
2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACION DE LA OBRA 6
2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO 6
2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS 8
2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 8
2.9 ACTA DE VECINDAD 8
2.10 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA 8
2.11 SEGUIMIENTO FOTOGRAFICO DE LA OBRA. 9
2.12 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA 13
2.13 INDICADORES DE GESTIÓN 13
2.14 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO 13
2.15 CONTROL DEL EQUIPO (EQUIPO DE OBRA DEL CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR) 14
2.16 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO 14
2.17 MANEJO AMBIENTAL 14
2.18 SALUD OCUPACIONAL 14
2.19 BITÁCORA 14
2.20 ACTAS DE OBRA Y MEMORIA DE MEDIDAS 15
2.21 RELACION PLANOS DE OBRA 15
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 15
4. ANEXOS 15

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestra el informe final del contrato de obra No. 3605 DE 2023 cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA – CANCELES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA."**, así como los aspectos generales en cuanto al desarrollo de la obra, como se han ejecutado las labores concernientes a esta, siempre teniendo en cuenta las condiciones de calidad, eficiencia y eficacia para un buen desarrollo del proyecto y procurando siempre garantizar las condiciones de seguridad del mismo.

En el Corregimiento La Bella, sector La Mina - Canceles del municipio de Pereira; existe una vía terciaria, donde se ubica un tramo con pendiente considerable, la cual en temporadas de lluvia se ve afectada, arrastrando el material granular y dejando brechas y huecos, lo cual hace que se dificulte el trasporte de personas, productos agrícolas, el acceso a la salud y la educación, las condiciones de vida del campesinado y demás factores clave para la seguridad alimentaria y humana de los hogares rurales. En concordancia con este aspecto relevante y siguiendo con las metas que se ha propuesto la actual administración, la Secretaría de Infraestructura pretende realizar la **"CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA - CANCELES, DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA"** logrando con esto que se mejoren o se mantengan las mejores condiciones posibles; en la zona rural del municipio de Pereira, lo que sin lugar a dudas redundará en beneficio de su desarrollo integral, su aspecto y en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos de todo Pereira.

1.1 OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA – CANCELES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA.

Participantes:

MUNICIPIO DE PEREIRA, Entidad contratante.
MILTON HURTADO GARCIA, Secretario de Infraestructura
MARIA ALEJANDRA GIRALDO BUITRAGO, Directora Operativa- Supervisora.
DANIELA VILLADA, Apoyo a la Supervisión
DISEÑOS SUMINISTROS & CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S, Contratista

2. CONTRATO DE OBRA N° 3605 DE 2023

2.1 OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA – CANCELES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA.

2.2 GENERALIDADES

se realizarán las obras requeridas de acuerdo con la mejor práctica de ingeniería, con el personal idóneo y dedicando el tiempo necesario para cumplir las obligaciones contraídas con el fin de permitir que el objeto del contrato se cumpla dentro del tiempo y plazo programados.

El alcance de la obra deberá cumplir con las actividades descritas a continuación:

a) Realizar labores preliminares en las que se incluyen, Arrendamiento Inmueble campamento, Cerramiento provisional en guadua + yute, Valla informativa instalada, Localización y replanteo vías, Red provisional agua y Red provisional eléctrica.
b) Realizar labores de movimiento de tierra en las que se incluyen Excavación conglomerado seco H=0-1,5 m man, Cargue manual + retiro y transporte de material sobrante Incluye el costo de disposición en escombrera oficial o autorizada (m3), Conformación de calzada existente, Afirmado Su+Tr+Ri+Co
c) Realizar actividades de acueducto y alcantarillado que incluyen Tub PVC Novafort 315 mm y Sumid desar A.A.C17.2 MPa doble reja.
d) Realizar las labores de Demarcación vial y seguridad.
e) Obras de concretos, morteros y aceros donde se incluye Acero Fy=420 Mpa D>1/4" Co+Fi+Ar.
f) Obras Exteriores, donde se realizarán actividades de Cuneta C20.7Mpa vaciadas in situ y Sardinel T2 C20.7 MPa S/ Suelo 500 cm2> área transv< =1000 cm2 (m).
g) Obras de pavimentos, donde se realizarán obras de Placa huella tipo Mintransporte (no incluye obras de drenaje y capa de soporte).

Este proyecto permitirá mejorar las condiciones de movilidad de todas las personas que hacen uso de este corredor vial, permitiendo un desplazamiento más seguro y confortable. También permitirá que todos los lugareños puedan extraer y comercializar sus productos agropecuarios de una mejor manera.

2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica)

El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA – CANCELES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA.”. Está localizado en el área rural del Municipio de Pereira, Departamento de Risaralda. A continuación, en la Ilustración 1, se puede apreciar el tramo a intervenir.

Ilustración 1. Ubicación de tramo a intervenir



Fuente: (Google Earth 2023).

2.4 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO	DE OBRA No 3605-2023
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA SECTOR LA MINA – CANCELES, DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA.
CONTRATISTA	DISEÑOS SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS con Nit 900917026-2 – Representada Legalmente por Aura María. Méndez Gómez identificada con cédula de ciudadanía No. 38.212.975 de Ibagué, Tolima
VALOR	Setenta y nueve millones novecientos dieciocho mil cuatrocientos catorce pesos M/Cte. ($79.918.414,00)
PLAZO	Treinta (30) días calendario
FECHA DE INICIACIÓN	23/05/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	22/06/2023

FECHA DE SUSPENSION		N.A		
FECHA DE REINCIO		N.A		
PRORROGA		N.A		
VALOR CONTRATO ADICIONAL		N.A		
VALOR TOTAL		Setenta y nueve millones novecientos dieciocho mil cuatrocientos catorce pesos M/Cte. ($79.918.414,00)		
GARANTÍAS	**ASEGURADORA**	**FECHA DE INICIACIÓN**	**FECHA DE TERMINACION**	**VALOR**
CUMPLIMIENTO	Aseguradora solidaria de Colombia	27-abr-23	27-ene-24	$ 15,983,682.80
ANTICIPO	N.A			
ESTABILIDAD	Aseguradora solidaria de Colombia	Acta de entrega de recibo final	5 años	$ 15,983,682.80
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Aseguradora solidaria de Colombia	27-abr-23	27-may-26	$ 7,991,841
RESPONSABILIDAD CIVIL	Aseguradora solidaria de Colombia	27-abr-23	27-ago-23	$ 232,000,000
OTRAS				

2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACION DE LA OBRA

Se anexa copia de la aceptación de oferta, acta de inicio y pólizas actualizadas.
Anexo 2.5 1.PDE_Entrega_Doc_Previos_Inicio_de_Obra_V1

2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO

Al respecto, se realizarán obras de infraestructura vial, con las cuales se mejorará la accesibilidad a los predios adyacentes a cada segmento de vía y con esto se facilitará el libre desplazamiento de los pobladores a través de la intervención integral del corredor vialrural. Estas actividades, se ejecutarán teniendo en cuenta las condiciones técnicas para la vía, además de la priorización de las obras, que ha efectuado la Alcaldía con la comunidad directamente beneficiada.
Las siguientes son las obras programadas para la ejecución del contrato:

a) Realizar labores preliminares en las que se incluyen, Arrendamiento Inmueble campamento, Cerramiento provisional en guadua + yute, Valla informativa instalada, Localización y replanteo vías, Red provisional agua y Red provisional eléctrica.

b) Realizar labores de movimiento de tierra en las que se incluyen Excavación conglomerado seco H=0-1,5 m man, Cargue manual + retiro y transporte de material sobrante Incluye el costo de disposición en escombrera oficial o autorizada (m3), Conformación de calzada existente, Afirmado Su+Tr+Ri+Co

c) Realizar actividades de acueducto y alcantarillado que incluyen Tub PVC Novafort 315 mm y Sumid desar A.A.C17.2 MPa doble reja.

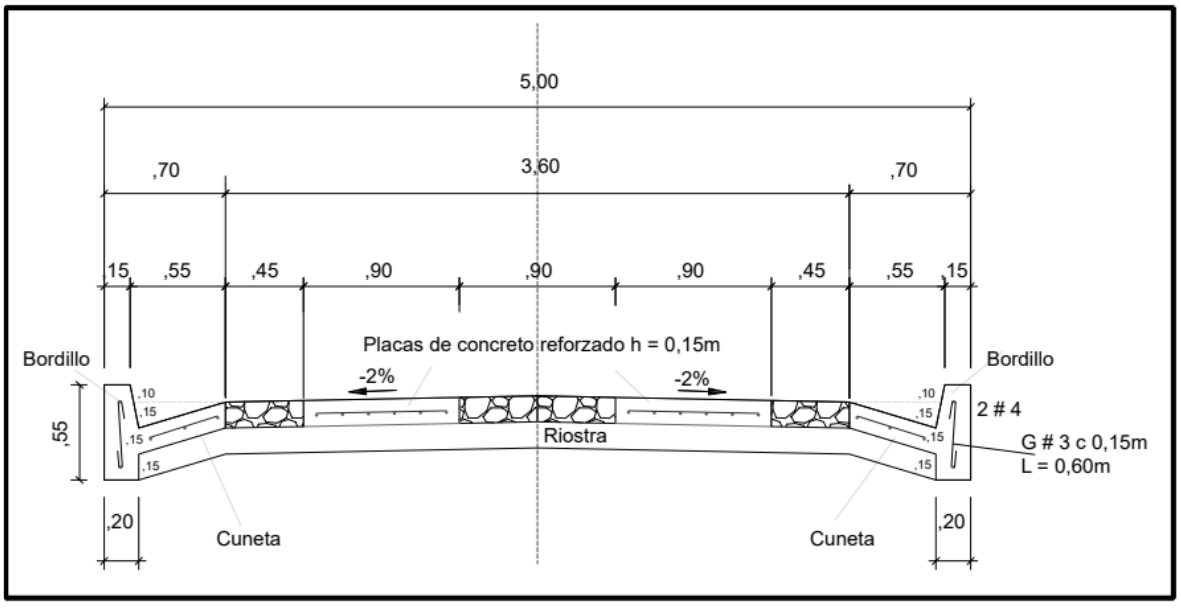
d) Realizar las labores de Demarcación vial y seguridad.

e) Obras de concretos, morteros y aceros donde se incluye Acero Fy=420 Mpa D>1/4" Co+Fi+Ar.

f) Obras Exteriores, donde se realizarán actividades de Cuneta C20.7Mpa vaciadas in situ y Sardinel T2 C20.7 MPa S/ Suelo 500 cm2> área transv< =1000 cm2 (m).

g) Obras de pavimentos, donde se realizarán obras de Placa huella tipo Mintransporte (no incluye obras de drenaje y capa de soporte).

Ilustración 2. Sección transversal placa huellas



Fuente: guía de diseño de pavimentos con placa huella

2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS

La pavimentación del corredor vial rural se llevó a cabo por medio de placa huella en concreto reforzado y ciclópeo, la sección vial como se puede apreciar en la ilustración 2, cuenta con las dos huellas de 2,8 m longitudinales un concreto ciclópeo central de 2,8 m longitudinales y dos sobre anchos de 2 , 8 m longitudinales también en concreto ciclópeo donde el ancho de vía lo permite, una cuneta lateral con la misma medida longitudinal con bordillo de confinamiento y dos vigas riostra de 5 m transversales por sección. El concreto empleado en la obra fue mezclado en sitio. Igualmente se utilizó formaleta de madera. Como se observa en la ilustración 2 el concreto de las huellas esta reforzado con barras de acero de 1/4"" transversalmente y de 1/2"" longitudinalmente.

En el registro fotográfico, se puede observar las etapas constructivas que se han llevado a cabo durante el desarrollo de la obra.

2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Se presentaron lluvias intensas sobre la segunda semana de ejecución de la obra, evidencia descrita en la bitácora de obra.
En el componente social no se manifestaron inconvenientes con la comunidad.

2.9 ACTA DE VECINDAD

se anexan los formatos respectivos de actas de vecindad
Anexo 2.9 actas de vecindad

2.10 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA

Anexo 2.10 correspondencia contrato de obra 2065 de 2023

2.11 SEGUIMIENTO FOTOGRAFICO DE LA OBRA.

- **SEMANA 1**

FECHA: 23 – 27 MAYO DE 2023	
	
	
Durante esta semana se realizaron visita de obra, socialización del contrato de obra con la comunidad, se realiza actividades de logística y llegada del material, localización y replanteo, instalación de vallas informativas.	

❖ **SEMANA 2**

FECHA: 28 – 03 JUNIO DE 2023	
	
	
Durante esta semana se realizaron visita de obra, se realizó actividades de construcción de Placa Huella del Tramo K0+00 al K0+24, excavación y afirmado, colocación y armado de acero, vaciado de concreto en huellas y pavé.	

❖ **SEMANA 3**

FECHA: 04 – 10 JUNIO DE 2023	
	
	
Durante esta semana se realizaron visita de obra, se realizó actividades de construcción de Placa Huella del Tramo K0+00 al K0+24, colocación y armado de acero, vaciado de concreto en cunetas y bordillos, afirmado tramo K0+24 al K0+50.	

❖ **SEMANA 4**

FECHA: 11 – 16 JUNIO DE 2023	
	
	
Durante esta semana se realizaron visita de obra, se realizó actividades de construcción de Placa Huella del Tramo K0+24 al K0+50, colocación y armado de acero, vaciado de concreto, aseo de obra.	

2.12 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA

Se anexa formato para control de la seguridad social y los parafiscales.
Anexo 2.12 1.PDE_Control_Parafiscales_De_La_Obra_V1

2.13 INDICADORES DE GESTIÓN

INDICADORES DE GESTIÓN		
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
VALOR EJECUTADO	$	79.912.664
ITEMS		
Arrendamiento Inmueble-campamento	m2mes	40
Valla informativa instalada	m2	12
Localización y replanteo vías	m	50
Red provisional agua	m	20
Red provisional eléctrica	m	20
Excavación conglomerado seco H=0-1,5 m man	m3	128,17
Cargue manual + retiro y transporte de mat sobrante Incluye el costo de disposición en escombrera oficial o autorizada (m3)	m³	161
Afirmado Su+Tr+Ri+Co Man	m³	86,46
Sumid desar A.A.C17.2 MPa doble reja	Un	4
Cinta plastica seguridad cal 6	m	500
Acero Fy=420 Mpa D>1/4" Co+Fi+Ar	Kg	899,14
Cuneta C20.7Mpa vaciadas in situ	M3	3,12
Sardinel T2 C20.7 MPa S/ Suelo 500 cm2> área transv< =1000 cm2 (m)	m	24
Placa huella tipo mintransporte (no incluye obras de drenaje y capa de soporte)	M2	222,1

2.14 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

El presente contrato no tuvo anticipo, por lo tanto, no se anexa documentación exigida para el mismo.

2.15 CONTROL DEL EQUIPO (EQUIPO DE OBRA DEL CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR)

El equipo mínimo exigido para la ejecución del contrato de acuerdo a lo estipulado en la invitación es:

- Concretadora
- Vibrocompactador Manual.

Para cumplimiento de lo anterior se anexa formato de registro del mismo en obra.
Anexo 2.15 1.PDE_Control_Diario_Equipo_De_Obra_Del_Contratista_V1

2.16 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO

El registro de estado del tiempo esta consignado en la bitácora de obra.

2.17 MANEJO AMBIENTAL

Se llevó a cabo el seguimiento permanente para todo tipo de obra o actividad que requirió de permiso, concesión o autorización ante autoridades ambientales, por el uso o aprovechamiento de los recursos naturales y que apliquen para el buen desarrollo del proyecto.

2.18 SALUD OCUPACIONAL

Se realizó el seguimiento por medio de una persona encargada en los temas de seguridad industrial y salud ocupacional del personal de la obra, con apoyo de un programa de revisión permanente que garantizaba que cada uno de los trabajadores y exceptuando situaciones extraordinarias, contara con los todos elementos de seguridad industrial y con las herramientas y espacios de trabajo adecuados para el desarrollo de las labores cotidianas.

Se anexan formatos del programa de seguridad y salud en el trabajo.
Anexo 2.18 1.PDE_Cont_Cumplimiento_Del_Prog_De_Salud_Ocupac_V1
Anexo 2.18 programa de salud ocupacional

2.19 BITÁCORA

Se anexa copia de la bitácora de obra. 23 folios
Anexo 2.19 Bitácora de obra

2.20 ACTAS DE OBRA Y MEMORIA DE MEDIDAS

Se anexan las siguientes actas:

Acta de inicio
Actas de obra
Actas de liquidación

2.21 RELACION PLANOS DE OBRA

Se anexa plano récord de obra
Anexo 2.21 Plano Récord de obra

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se realizaron todas las actividades de acuerdo a los lineamientos técnicos exigidos por el Municipio de Pereira.
- Para todas las labores se cumplió con la cantidad de obra contratada, ver "memorias de cálculo".
- Se recomienda dar el tiempo de curado necesario para que el concreto alcance el 100% de la resistencia, esto es de 28 días calendario a partir de la finalización de la obra.

4. ANEXOS

1.PDE_Acta_De_Obra_V1
1.PDE_Pre_Acta_V1
1.PDE_Acta_Liquidacion_De_Obra_V1
Anexo 2 RUT - CODISEGN SAS -2023 REGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACION
Anexo 2.5 1.PDE_Entrega_Doc_Previos_Inicio_de_Obra_V1
Anexo 2.9 actas de vecindad
Anexo 2.10 correspondencia contrato de obra 2065 de 2023
Anexo 2.12 1.PDE_Control_Parafiscales_De_La_Obra_V1
Anexo 2.15 1.PDE_Control_Diario_Equipo_De_Obra_Del_Contratista_V1
Anexo 2.18 1.PDE_Cont_Cumplimiento_Del_Prog_De_Salud_Ocupac_V1
Anexo 2.18 programa de salud ocupacional
Anexo 2.19 Bitácora de obra
Anexo 2.21 Plano Récord de obra
Anexo 3 CERT. PAZ Y SALVO APORTES PARAFISCALES
Anexo 4 planillas CODISENG

Anexo 6 CERTIFI BANCACARIA CODISENG
Anexo 7 ACTA DE INICIO CONTRATO 3605 DE 2023
Anexo 8 COMPROMISO 5260 CODISENG INGENIERIA SAS
Anexo 9 APROBACION DE GARANTÍAS
Anexo 10 ACEPTACION DE OFERTA SMI- MC-035-2023 UV
Anexo 11 CONTRATO ELECTRÓNICO SECOP
CUENTA DE COBRO INMUEBLE PEREIRA
FE25 -TRANSPORTE EQUIPOS PEREIRA
PAGO FIC PEREIRA
POLIZAS ACTUALIZADAS
RECIBO POLIZAS PEREIRA

Leidy Salazar Salgado
director de obra
M.P 66202-353439 RIS
DISEÑOS SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES INGENIERÍA SAS
NIT 900.917.026-2