SERTAP S.A.S

INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA

19 de Abril del 2023 hasta el 28 de Septiembre del 2024

SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA IP 048-2023
“MEJORAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO LA SIERRA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO NARE”.

Contratante: EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ.

NIT: 800.105.497-0

Contratista de obra: INGENISS SAS

NIT: 900.386.501-1

Contratista de Interventoría: SERTAP SAS

NIT: 800.251.640-2

Plazo Inicial: CUATRO MESES



1 Contenido

2 INTRODUCCIÓN 2
3 Generalidades 3
3.1 Localización del Proyecto 3
3.2 Información del contrato de Interventoría 4
3.3 Información del contrato de obra 4
4 Presupuesto de obra 5
5 Seguimiento de obra 5
5.1 Valor del contrato de obra 5
5.2 Pagos aprobados 6
6 Procesos técnicos 6
6.1 Planos y especificaciones 6
7 Resultados De Ensayos Y Pruebas 7
7.1 Control de personal 7
8 Modificaciones ..... ……..
8.1 Actividades ejecutadas 0
9 Seguimiento al componente ambiental 3
9.1 Programa de permisos ambientales 3
9.2 Programa de materiales e insumos 4
9.3 Programa de sustancias químicas 4
9.4 Programa de manejo de residuos sólidos convencionales 5
9.5 Programa de gestión y manejo de RCD 5
9.6 Programa de manejo de residuos peligrosos y especiales 5
9.7 Programa de manejo de emisiones atmosféricas 5
9.8 Programa de manejo y uso eficiente del agua y energía 6
9.9 Programa de manejo de fauna y flora 6
9.10 Programa de capacitación ambiental 6
9.11 Programa de orden y aseo 7
9.12 Evidencias fotográficas componente ambiental 7
10.0 Registro fotográfico actividades ejecutadas en el acta N°2 …….
9.1 Estado del Tiempo 25
9.2 Avance de obra 25

2 INTRODUCCIÓN

La EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ mediante el CONTRATO NO. IP 048- 2023 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO LA SIERRA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO NARE", suscribió el contrato adjudicado a INGENISS SAS a un plazo de cuatro meses.

Y mediante el proceso de selección de CONTRATO NO OC 095- 2023, suscribe el contrato de interventoría, con SERTAP SAS en la cual corresponde a: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO LA SIERRA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO NARE".

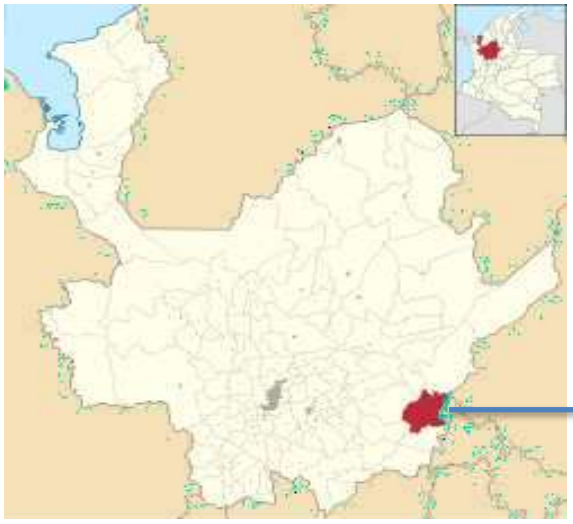
Así mismo teniendo en cuenta los requerimientos del anexo técnico, el presente informe recopila las diferentes actividades ejecutadas por el contratista de OBRA y por la Interventoría durante los periodos comprendidos entre el 19 de Abril de 2024 al 28 de Septiembre de 2024.

3 Generalidades

3.1 Localización del Proyecto



Ubicación de Antioquia en el mapa de Colombia



Ubicación de Puerto Nare en el mapa de Antioquia



Ubicación del Corregimiento La Sierra en el mapa de Puerto Nare

3.2 Información del contrato de Interventoría

FIRMA INTERVENTORA:	SERTAP S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL:	**YIRAUDIS TATIANA BUITRAGO RICO**
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	20 DE NOVIEMBRE DEL 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	CUATRO (04) MESES
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA PARA PROYECTO DE "MEJORAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO LA SIERRA DEL MUNICIPIO DE PUERTO NARE"
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	SETENTA MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS
ADICIÓN N°1:	VEINTISEIS MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($26.317.393)
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO DIEZ PESOS ($ 96.497.110)
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	21 DE MARZO DEL 2024
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL CON PRORROGA Y SUSPENSIÓN:	28 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

3.3 Información del contrato de obra

FIRMA CONTRATISTA:	INGENISS SAS
NIT O CÉDULA:	900.386.501-1
REPRESENTANTE LEGAL:	FERNANDO JAVIER RODRIGUEZ PINEDA
CONTRATO DE OBRA N°	CONTRATO INVITACIÓN PRIVADA IP 026-2023
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	22 DE AGOSTO DEL 2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	CUATRO (4) MESES
OBJETO DEL CONTRATO:	"MEJORAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO LA SIERRA EN EL MUNICPIO DE PUERTO NARE"
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS
VALOR ADICION AL PRESUPUESTO:	CIENTO UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	21 DE MARZO DE 2024
FECHA DE TERMINACION CON PRORROGA Y SUSPENSION:	28 DE SEPTIEMBRE DE 2024

4 Presupuesto de obra

Se expone a continuación el resumen correspondiente al acta número 3 y final

VALOR CONTRACTUAL VS ACTA FINAL N°3 DE OBRA		
TOTAL, COSTOS DIRECTOS	**$ 685.927.482**	**$ 170.280.887,61**
ADMINISTRACION 25,26%	**$ 173.265.282**	**$ 43.012.952,21**
PMA	**$ 2.221.000**	**$ 2.221.000,00**
PMT	**$ 2.939.000**	**$ 2.939.000,00**
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS	**$ 2.967.344**	
VALOR INICIAL	**$ 894.757.207**	**$ 225.265.075,32**
ADICIÓN	**$ 101.496.370**	
VALOR INICIAL + ADICIÓN	**$ 996.253.577**	
VALOR ACTA DE AVANCE N°1		**$ 440.503.771**
VALOR ACTA DE AVANCE Nº2		**$ 309.778.434**
VALOR ACTA DE AVANCE Nº3		**$ 225.265.075**
ACUMULADO ACTA N°1 + ACTA Nº2 + ACTA N°3		**$ 975.547.282**

5 Seguimiento de obra

5.1 Valor del contrato de obra.

A continuación, observaremos el valor contratado del proyecto:

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 685.927.482**
ADMINISTRACIÓN	**25,26%**	$ 173.265.282
UTILIDADES	**4,00%**	$ 27.437.099
PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL – PMA		$ 2.221.000
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)		$ 2.939.000
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS		**$** 2.967.344
TOTAL COSTO DEL PROYECTO		**$ 894.757.207**

5.2 Pagos aprobados

A continuación, observaremos el resumen de cobro correspondiente al acta N0.3 y final

OBRA EJECUTADA	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 170.280.887
ADMINISTRACION 25,26%	$ 43.483.465
UTILIDADES 4,00%	$ 6.811.235
PMA	$ 2.221.000
PMT	$ 2.939.000
VALOR TOTAL	$ 225.265.075
VALOR TOTAL ACTA N0.1	$ 440.503.771
VALOR TOTAL ACTA N0.2	$ 309.778.434

6 Procesos técnicos

6.1 Planos y especificaciones

RELACIÓN DE PLANOS QUE ENTREGA LA ENTIDAD			
DESCRIPCIÓN DEL PLANO			
N° de planos	**Contenido**	**Escala**	**Medio de entrega**
	Dibujo parque principal la sierra	1:50	AUTOCAD

7 Resultados De Ensayos Y Pruebas

A medida que ha avanzado el proyecto se han realizado los ensayos correspondientes:



Fotografía 1. Cilindros

7.1 Control de personal

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	SEXO	CARGO
Obra				
1	Sergio Amaury Durango	98.505.041	M	Director de Obra
2	Lady Indira Amaya Tobon	21.854.633	F	Residente de Obra
4	Laura Vanessa Rojas	1.035.870.917	F	Profesional SST
5	Paola Andrea Ortega	1.024.526.620	F	Secretaria
6	Dayana Melisa Camacho	1.007.511.967	F	Residente Ambiental
7	Kevin Andres Garcia	1.039.704.961	M	Ayudante
8	Wilson Albeiro Garcia	98.504.384	M	Ayudante
9	Aurelio de Jesus Hincapie	1.036.131.508	M	Ayudante
10	Lina Patricia Londoño	21.940.072	F	Ayudante

11	Jeferson Alexander Molina	70.167.489	M	Ayudante
12	Edison Parra Peña	98.504.459	M	Ayudante
13	Marlon Pulgarin Ortiz	1.129.624.085	M	Ayudante
14	Diego Andres Rengifo	1.036.134.335	M	Ayudante
15	Walter Soto Penagos	12.135.748	M	Oficial
16	Renso de Jesus Villamil	98.502.916	M	Oficial
Interventoría				
1	Luis Miguel Bustamante	5594307	F	Director de interventoría
2	Luis Fernando Carvajal	71.710.366	M	Residente de interventoría
3	Tiana Maria Rua	1.036.662.847	F	Tecnologo SST
4	Jorge Orlando Riaños	91.136.034	M	Residente Ambienta

8 Modificaciones:

Considerando los cambios que se han presentado durante la ejecución del proyecto, se aprueban las siguientes obras NO PREVISTAS:

NP	ITEMS NO PREVISTOS	UND/MED
NP. 1	Desmonte y retiro de adoquín, incluye acarreo para acopio	M2
NP. 2	Desenergizacion del area del parque, incluye retiro de figuras navideñas	GL

NP. 3	Llenos manuales con material de préstamo	M3
NP. 4	Traslado de red de acueducto de 4", incluye accesorios	ML
NP. 5	Bancas según diseño definido	M3
NP. 6	Pernos 3/4 de 60 cm de largo 10 centímetros de rosca doble tuerca y arandela la varilla con un gancho de cinco centímetros	UND
NP. 7	Platina de 50x50 con espesor de 1/2	UND
NP. 8	Suministro de lampara de 100w industrial para suspender empotradas 100UFOLED65MVN o similar	UND
NP. 9	Tubería EMT 3/4, incluye accesorios de conexión y curva	ML
NP. 10	Tubería EMT 1/2, incluye accesorios de conexión y curva	ML
NP. 11	Suministro e instalación de triturado 3/4 para paisajismo parque infantil	M3
NP. 12	Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo PUENTE MOVIL COLGANTE	UND
NP. 13	Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo MESA TEQBALL DOBLE	UND
NP. 14	Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo BALANCIN DE PIE	UND

NP. 15	Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo CARRUSEL TRIPLE	UND
NP. 16	Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo COLUMPIO NIDO	UND

9 Seguimiento al componente ambiental

Objetivo: el proyecto del mejoramiento del parque principal de La Sierra se debe al objetivo de retomar este atractivo turístico debido al deterioro con el cual se encontraba.

Es una respuesta urbanística ambiental acorde con las potencialidades existentes, en el tramo recreativo conservándose las características físico-ambientales. En el tramo cultural se busca aprovechar el paisaje y los recorridos peatonales para la venta de artesanías y comidas típicas de la zona.

- Aumento de espacio público y construcción de sitios de encuentro.
- Disminución de los índices de desempleo.
- Recuperación de zonas deterioradas físicas y socialmente.
- Recuperación del costo de la tierra.
- Lograr rescatar el turismo.

9.1 Programa de materiales e insumos

La utilización de insumos consta especialmente de áridos, los cuales son los siguientes:

Arena: 23 m3.

Triturado: 16 m3.

Las empresas encargadas es Leotrans SAS y Agregados y construcciones Ludoinlima SAS.

9.2 Programa de sustancias químicas

En el programa de sustancias químicas tanto en función como en control y seguimiento, vemos que dichas sustancias cambian, debido a que las actividades programadas de principio a fin no plantean químicos nuevos. En caso tal de que estas actividades generen consumo de sustancias químicas nuevas, se ingresará la respectiva información en el informe mensual; las sustancias químicas que se utilizan son de bajo riesgo, como lo son: ACPM y Lubricante. Por lo cual se toman las siguientes acciones para su control:

A. Implementación del sistema SGA (Sistema Global Armonizado)
B. Hojas de seguridad actualizadas de cada una de las sustancias químicas y las personas que las utilizan ya se encuentran familiarizados con estos componentes.

C. Capacitación del programa de sustancias químicas a los trabajadores.

9.3 Programa de manejo de residuos sólidos convencionales

Durante este periodo se generaron residuos sólidos no aprovechables.

9.4 Programa de gestión y manejo de RCD

Durante este periodo no se generaron residuos RCD.

9.5 Programa de manejo de residuos peligrosos y especiales

Durante la ejecución del proyecto no se tiene estipulado la generación de RESPEL, sin embargo, en caso tal de generarse se realizará la disposición con un gestor que cumpla con los requisitos para su disposición final.

9.6 Programa de manejo de emisiones atmosféricas

No se han presentado dispersiones de material particulado que afecte a la población flotante o que afecte a las personas que se transportan en el transporte fluvial.

El perímetro laboral se encuentra perfectamente cubierto con poli sombra y esto es de gran importancia debido a que el área de trabajo se encuentra adyacente a negocios comerciales.

9.7 Programa de manejo y uso eficiente del agua y energía

No se ha necesitado utilizar el servicio de agua y energía de otros lugares, ya que la demanda es estable en cuanto a cantidad y frecuencia. El proyecto es autosustentable en cuanto al consumo de agua y energía. Se realiza campaña de concientización grafica en varias áreas de trabajo.

9.8 Programa de manejo de fauna y flora

No ha existido la necesidad de liberación de animales por captura o ahuyentamiento. No existe afectación ambiental, en cuanto al componente flora y fauna que se observa en el área no es más que la fauna doméstica, especialmente perros callejeros. Dado el caso de que se encuentre fauna silvestre como iguanas u otros animales, se retirarán del área.

El área donde se trabaja es densamente poblada y esto favorece a que en el área no existan animales silvestres y la flora remanente se ha respetado.

9.9 Programa de capacitación ambiental

La capacitación ambiental se desprende de las charlas pre- operacionales HSE, el componente medio ambiental es importante y se dan temas variados.

9.10 Programa de orden y aseo

No se han presentado accidentes por el orden y aseo; esto se debe a dos factores, el autocuidado y la realización del aseo durante y después de la ejecución de actividades.

9.11 Evidencias fotográficas componente ambiental





Fotografía 1. Orden y aseo



Fotografía 2. Actividades de herraje



Fotografía 3. Preparación de concreto

10.0 Registro fotográfico actividades ejecutadas en el acta N°3

8.0 PISOS Y ENCHAPES

8.02 Piso de caucho SBR o EPDM granulado aglomerado con resina resistente a la intemperie y rayos UV, Espesor 10mm capa de color + 20mm capa amortiguante.



Fotografía 4. Piso caucho

11.0 CARPINTERIA METALICA

11.02 Suministro, transporte e instalación de cielo en paneles perforados en lámina galvanizada calibre 8, con arte punzonado en círculos combinados radios de 0.025 y 0.038 cm, fijados con autoperforantes inox directamente a estructura de pérgolas construida previamente en obra según planos enviados. Arte punzonado estándar a elección. Color gris humo por definir según carta de colores en pintura electrostática.



Fotografía 5. Cielo en paneles

12.0 SALIDAS DE ENERGIA

12.1.1. Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta para luminaria LINEAL y TRIANGULAR. Incluye TUBO PVC, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-SINTOX- FR LS C, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación (Salida promedio 4 m)



Ilustración 6. Salidas eléctricas

12.5 ACOMETIDAS EN ENERGIA MONOFASICAS

12.5.1. Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica 3#4 AWG THHN-THWN Cu+ 1#6 THHN-THWN-2 Cu



Ilustración 7. Acometidas

12.8 ELEMENTOS Y CABLES PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

12.8.1. Suministro, transporte e instalación de malla de puesta a tierra conformada por 3 varillas copperweld 5/8" de 2.4 metros en configuración de triangulo interconectadas con cable de cobre desnudo No.2 AWG. 3 varillas, 3 conectores varilla-cable, 4 m de cable de cobre desnudo No.2 AWG, caja inspección tierra 30x30cm, conector de compresión y demás elementos para su correcta instalación



Fotografía 8. Puesta a tierra

12.9 EXTERIORES DE ENERGIA Y TELCO

12.9.2. Suministro, transporte e instalación de tubería tipo IMC de 1 1/2” para bajante de acometida principal, incluye conectores, capacete, unión, curva y todo lo necesario para su correcta instalación



Fotografía 9. Tubería IMC 1 1/2"

NP NO PREVISTOS

N.P 5 Bancas según diseño definido



Ilustración 10. Bancas con espaldar

NP NO PREVISTOS

N.P 8 Suministro de lampara de 100w industrial para suspender empotradas 100UFOLED65MVN o similar



Fotografía 11. Lámpara industrial

NP NO PREVISTOS

N.P 9 Tubería EMT 3/4”, incluye accesorios de conexión y curva



Fotografía 12. Tubería EMT 3/4"

NP NO PREVISTOS

N.P 10 Tubería EMT 1/2", incluye accesorios de conexión y curva



Ilustración 13. Tubería EMT 1/2"

NP NO PREVISTOS

N.P 11 Suministro e instalación de triturado 3/4” para paisajismo en parque infantil



Ilustración 14. Triturado 3/4"

NP NO PREVISTOS

N.P 12 Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo PUENTE MOVIL COLGANTE



Ilustración 15. Puente móvil colgante

NP NO PREVISTOS

N.P 13 Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo MESA TEQBALL DOBLE



Ilustración 16. Mesa Teqball

NP NO PREVISTOS

N.P 14 Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo BALANCIN DE PIE



Ilustración 17. Balancin de pie

NP NO PREVISTOS

N.P 15 Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo CARRUSEL TRIPLE



Ilustración 18. Carrusel triple

NP NO PREVISTOS

N.P 16 Suministro, transporte e instalación de juego infantil tipo COLUMPIO NIDO



Ilustración 19. Columpio nido

9.1 Estado del Tiempo

Se registra el estado del tiempo del corte del presente informe.



9.1. Avance de obra

A la fecha se tiene un avance en ejecución del 100%



Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe, en el Municipio de Puerto Nare Antioquia, a los 29 días del mes de Septiembre de 2024.

LUIS MIGUEL BUSTAMANTE
SERTAP SAS
Director de interventoría