

REVISION Y ESTADO DE INFORMES.

CLASE DE DOCUMENTO: Informe Final de Interventoría	CODIGO:	FECHA:
REVISION Y ESTADO DE INFORMES.	INFMES-345-FIN-00	04-2017

REVISION	No. DE REVISIONES	0	1	2	3
	RESPONSABLE DE ELABORACION Arq. Claudia Bibiana Quitian Ocampo. Residente de Interventoría	11-04-2017			
	RESPONSABLE REVISION Ing. Erika Sandoval Caballero Director de interventoría	11-04-2017			
	RESPONSABLE APROBACION Cesar Camargo Camargo Representante Legal	11-04-2017			

CONTROL DE MODIFICACIONES.

INDICE REVISIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACION	OBSERVACIONES	APROBADO

LISTA DE DISTRIBUCION DEL INFORME

DESTINATARIO DEL INFORME	No. DE COPIAS
Arq. Julián Valverde – Profesional encargado- FONTUR.	1
Archivo Consorcio Interventores Mirador.	1

CONTRATO No FNT – 187 DE 2015

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL, SOCIAL Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO FARO MIRADOR SOBRE EL RÍO MAGDALENA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.



**INFORME FINAL
INFMES-345-FIN-00**

**ING. ERIKA SANDOVAL CABALLERO.
Directora de Interventoría.**

Puerto Triunfo, 2017.

TABLA DE CONTENIDO.

1. ASPECTOS LEGALES
 - 1.1. Contratos
 - 1.2. Pólizas
2. ASPECTOS TECNICOS
 - 2.1. Actividades ejecutadas durante el proyecto
 - 2.2. Control de calidad
 - 2.3. Análisis de programación
3. ASPECTOS FINANCIEROS
 - 3.1. Presupuesto ejecutado a la fecha.
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS
 - 4.1. Actividades ejecutadas por Interventoría
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. ASPECTOS LEGALES**1.1. CONTRATOS.**

CONTRATO DE OBRA:	FNT – 186 – 2015.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL FARO MIRADOR TURISTICO SOBRE EL RÍO MAGDALENA. LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DE ACUERDO A LOS PLANOS, PRESUPUESTOS, CANTIDADES, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APUS Y DEMÁS ESPECIFICACIONES.
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	: Veintisiete (27) de Agosto de 2015.
PLAZO DE EJECUCION	: Seis meses (6) meses.
FECHA DE INICIO	: Dos (2) de Diciembre de 2015.
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	: Dos (2) de Junio de 2016.
INICIO SUSPENSIÓN	: Veintinueve (29) de Junio.
REINICIO DE OBRA	: Ocho (8) de Agosto de 2016.
FECHA DE TERMINACION INICIAL	: Ocho (08) de Noviembre de 2016.
INICIO DE SUSPENSIÓN	: Primero (1) de noviembre de 2016.
REINICIO DE OBRA	: veintiuno (21) de noviembre de 2016.
FECHA DE TERMINACIÓN VIGENTE	: Once (11) de Abril de 2017.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	: \$ 2.516'842.885.00.
CONTRATANTE	: FONTUR
CONTRATISTA	: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS S.A.
REPRESENTANTE LEGAL	: RICARDO ALBERTO HERRERA.
INTERVENTOR	: CESAR AUGUSTO CAMARGO.
SUPERVISOR FONTUR.	: FELIPE PERDOMO RODRÍGUEZ.
ESTADO DEL CONTRATO	: FINALIZADO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No : FNT-187-2015.

OBJETO : "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL, SOCIAL Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO FARO MIRADOR SOBRE EL RÍO MAGDALENA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".

FECHA FIRMA DEL CONTRATO : 27 de Agosto de 2015.

PLAZO DE EJECUCION : siete (7) meses.

FECHA DE INICIO : dos (2) de Diciembre de 2015.

FECHA DE TERMINACION INICIAL : dos (2) de Julio de 2016.

FECHA DE SUSPENSIÓN : veintinueve (29) de Junio de 2016.

REINICIO INT : doce (12) de Agosto de 2016.

FECHA DE TERMINACIÓN : once (11) de Diciembre de 2016.

FECHA DE SUSPENSIÓN : primero (1), de noviembre de 2016.

FECHA DE REINICIO : veintiuno (21), de noviembre de 2016.

FECHA DE TERMINACIÓN : once (11), de Abril de 2017.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO : \$311.997.090

CONTRATANTE : FONTUR.

REPRESENTANTE LEGAL : CESAR AUGUSTO CAMARGO.

SUPERVISOR FONTUR : FELIPE PERDOMO RODRÍGUEZ.

ESTADO DEL CONTRATO : FINALIZADO.

1.2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS.
CONTRATO DE OBRA No : FNT – 186 – 2015.

COBERTURA	POLIZA	BENEFICIARIO	DESDE	HASTA
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	1367581-7	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	02-12-2015	13-04-2017
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	1367581-7	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	02-12-2015	13-04-2017
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	1367581-7	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	02-12-2015	11-02-2021
PAGO DE SALARIOS, PRESTANCIAS SOCIALES INDEBNIZACIONES LABORALES	1367581-7	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	02-12-2015	11-12-2019
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	0369206-5	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	02-12-2015	11-12-2019

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No : FNT – 187 – 2015.

AMPAROS	POLIZA	BENEFICIARIO	DESDE	HASTA
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	24 CUO46580 C. 24 CU086168	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	01-05-2017	01-05-2017
PAGO SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES, INDEBNIZACIONES LABORALES	24 CUO46580 C. 24 CU086168	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	15-07-2017	15-07-2020
CALIDAD DEL SERVICIO	24 CUO46580 C. 24 CU086168	Patrimonio Autónomo Fondo nacional de Turismo - FONTUR	15-07-2017	31-12-2018

2. ASPECTOS TECNICOS.

2.1 Actividades ejecutadas durante el proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL
1	DEMOLICIONES Y RETIROS		
1.1	DESMONTE MURO BLOQUE.CONCRETO 20 (muros contención)	m2	80,87
1.2	Demolición piso concreto	m3	105,32
1.3	Retiro y botada escombros	m3	106,17
2	INSTALACIONES PROVISIONALES		
2.1	CASETA EN MADERA(45 m2)	Gb	1,00
2.2	BAÑO PROVISIONAL.PARA OBREROS(4m2)	Gb	1,00
2.3	Cerramiento.provisional.lamina.sin zócalo	ml	81,98
3	EXCAVACIONES		
3.1	Localización y replanteo	día	6,00
3.2	Excavación a máquina.(h=1-1.5 c.abierto)	m3	4295,37
3.3	Excavación. Manual material. Heterogéneo.(0-2m)	m3	187,46
3.6	Retiro y botada tierra	m3	1111,54
4	LLENOS		
4.1	Lleno en mat.seleccionado.a maquina	m3	1069,00
4.2	Lleno en suelo-cemento (1:12)	m3	30,92
4.3	Lleno en concreto ciclópeo	m3	25,50
4.5	LLENO ESTRUCTURAL (acarreo y rana)	m3	1356,30
5.1	SOLADOS (e=5cm)	m2	131,61
6	CAJAS		
6.2	Caja de empalme 60*60*60	und	2,00
8.2	VARILLA REF.60000psi 3/8", 1/2", 5/8" FIG.	kg	56610,66
	MUROS DE CONTENCIÓN		0,00
8.4	LOSA MACIZA DE PISO(e=10cm)	m2	81,68
8.5	Losa maciza rampas y plataforma faro .15mt. Concreto 4000 psi. Incluye viga de refuerzo central descolgada	m2	27,18
8.6	Losa maciza llegadas escaleras y losa 5o piso llegada cuarto de máquinas ascensor .15mt. Concreto 3000 psi.	m2	16,00
8.7	Concreto. Columnas 4000 psi	m3	24,96
8.9	NUCLEO CENTRAL TORRE FARO ESCALERAS: con formaleta en listón de madera cepillada vertical de 10cms de ancho para acabado a la vista. Concreto de 4000 psi con la siguiente dosificación: 1 de cemento: 1.5 de arena de concreto: 0.5 de vidrio molido con granulometría de arena gruesa: 2 de triturado de 3/4".	m3	13,92
8.10	Concreto vigas aéreas 4000 psi	m3	13,36
9.5	Bajante pvc 4"	ml	23,70
11.3	Coloc.tub.pvc-s 2" (aguas neg)	ml	3,85

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL
11.5	Tubería pvc-s 4"(aguas negras)	ml	13,80
11.11	Inst.codos y semicodos-s 4"	und	3,00
11.12	Codo y unión sanitaria 2"	und	3,00
11.13	Reducción sanitaria 4*2	und	2,00
11.15	Yee sanitaria 4"	und	3,00
11.16	Sifón sanitario 2"	und	2,00
11.18	Tee sanitaria 2"	und	2,00
11.22	Rejilla cobre en 3"*2"	und	2,00
11.23	Sifones piso y duchas	und	2,00
12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
12.1	Suministro, montaje y puesta en operación de salidas eléctricas de iluminación en tubería metálica emt y sus respectivos herrajes correspondientes.	UND	49,00
12.4	Suministro, montaje y puesta en operación de Cableado para acometida general por en (6N°4/0+2N°2/0)THHN D= 4" PVC.	ml	40,00
12.7	Suministro, montaje y puesta en operación de: Tablero trifásico de 12 Circuitos incluye 4 breakers monofásicos de diferentes capacidades.	und	1,00
12.11	Suministro, montaje y puesta en operación de Cableado para acometida Tablero regulado en (4N°6+1N°8) THHN; D= 2" PVC.	ml	45,00
12.13	Suministro, montaje y puesta en operación de switch sencillo incluye salida eléctrica.	und	5,00
12.14	Suministro, montaje y puesta en operación de Toma doble polo a tierra incluye salida eléctrica.	und	7,00
12.19	Suministro, montaje y puesta en operación de Ojo de buey con bombillo ref AR111 9W led (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	und	12,00
12.20	Suministro, montaje y puesta en operación de Aplique mural interior espiral de escalas ver plano, con bombillo led 8W, 120V (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	und	29,00
12.22	Suministro, montaje y puesta en operación de Reflector Exterior ver plano, con bombillo led 20W, 120V (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	un	5,00
12.27	Suministro, montaje y puesta en operación de: Sistema de apantallamiento para protección contra rayos. Ver plano adjunto.	gl	1,00
12.28	Suministro, montaje y puesta en operación de: Malla de puesta a tierra básica instalada bajo el cuarto técnico ver plano adjunto de apantallamiento.	gl	1,00
13	CARPINTERIA DE MADERA		
14	CARPINTERIA METALICA		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL
14.3	Vidriera en mirador faro en vidrio Templado de 10 mm curvo según diseño y Perfilería en aluminio natural mate	m2	67,20
14.4	Portón en vidrio templado azul de 6mm Con marco en aluminio natural mate	und	2,00
	Pasamanos		
14.7	Pasamanos escalera en acero de 2" a Pared. Solo el tubo superior	ml	248,12
14.8	Pasamanos en hierro + pintura espacio Publico de 2"	ml	47,10
ITEM NO PREVISTOS			
NP1	Hinca de pilotes incluye tubería, punta y corte	ML	538,20
NP2	Concreto 4000 psi para pilotes	M3	88,00
NP3	Viga en concreto 4000 psi sección 0.45x0.50	ML	91,91
NP4	Viga en concreto 4000 psi sección 0.50x0.50	ML	37,92
NP5	Muro de contención en concreto 4000 psi incluye igol y sika 10	M3	73,70
NP6	Mampostería en bloque no. 4 incluye grafil	M2	74,81
NP7	Pañete impermeabilizado 1:3 h ≥ 2.5 incluye filos y dilataciones	M2	482,03
NP8	pintura koraza exteriores 2 manos más 1 mano intervinilo inicial	M2	634,62
NP10	Vigueta de confinamiento sección 0.15x0.10 concreto 3000psi	ML	100,00
NP11	Hinca de pilotes sin tubo	ml	8,00
NP12	dado y vigas de cimentación en concreto 4000 psi	M3	73,86
NP13	Rampa metálica circulación exterior torre central para niveles 2.90 y 5.80	KG	9390,98
NP14	Fachada flotante en lámina perforada	M2	243,60
NP15	Mirador nivel 23.20 y peldaños conectores torre central	GL	1,00

2.2 Control de calidad

La Interventoría durante el desarrollo del contrato verificó que los equipos e implementos suministrados cumplieron con los requerimientos de calidad y con las especificaciones establecidas por la entidad contratante.

Se realizó el control del personal en obra, verificando que contaran con afiliación y pagos de seguridad social. Así como, todos los requisitos establecidos en el programa de salud y seguridad en el trabajo (exámenes médicos, periódicos y de retiro).

Se mantuvo constante supervisión de los elementos de protección personal y verificación de los equipos de protección contra caídas, teniendo en cuenta que los trabajos desarrollados fueron básicamente en alturas.

La profesional SISO tuvo una permanencia del 100% durante el desarrollo del proyecto.

2.3 Análisis de la programación

El proyecto llega al 100% de ejecución dentro del plazo establecido el día 11 de abril de 2017. Se presentan detalles, los cuales fueron atendidos y el recibo definitivo fue el 15 de julio de 2017, fecha en la cual se hace entrega al Municipio.

3. ASPECTOS FINANCIEROS.

3.1 PRESUPUESTO EJECUTADO A LA FECHA:

Porcentaje total programado: 100 %

Porcentaje total ejecutado: 100%

Atraso de: 0%

A continuación se presentan las actividades desarrolladas y los valores de las mismas de acuerdo con el último balance aprobado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL	VALOR ACTUAL
1	DEMOLICIONES Y RETIROS			
1.1	DESMONTE MURO BLOQUE.CONCRETO 20 (muros contención)	m2	80,87	2.021.750,00
1.2	Demolición piso concreto	m3	105,32	15.271.400,00
1.3	Retiro y botada escombros	m3	106,17	3.715.950,00
2	INSTALACIONES PROVISIONALES			
2.1	CASETA EN MADERA(45 m2)	Gb	1,00	10.000.000,00
2.2	BAÑO PROVISIONAL.PARA OBREROS(4m2)	Gb	1,00	2.000.000,00
2.3	Cerramiento.provisional.lamina.sin zócalo	ml	81,98	2.869.300,00
3	EXCAVACIONES			
3.1	Localización y replanteo	día	6,00	1.800.000,00
3.2	Excavación a máquina.(h=1-1.5 c.abierto)	m3	4295,37	150.337.930,00
3.3	Excavación. Manual material. Heterogéneo.(0-2m)	m3	187,46	10.310.300,00
3.6	Retiro y botada tierra	m3	1111,54	33.346.260,00
4	LLENOS			
4.1	Lleno en mat.seleccionado.a maquina	m3	1069,00	26.724.875,00
4.2	Lleno en suelo-cemento (1:12)	m3	30,92	7.729.219,00
4.3	Lleno en concreto ciclópeo	m3	25,50	8.160.000,00
4.5	LLENO ESTRUCTURAL (acarreo y rana)	m3	1356,30	81.378.000,00
5.1	SOLADOS (e=5cm)	m2	131,61	2.632.200,00
6	CAJAS			
6.2	Caja de empalme 60*60*60	und	2,00	1.200.000,00
8.2	VARILLA REF.60000psi 3/8", 1/2", 5/8" FIG.	kg	56610,66	183.984.645
	MUROS DE CONTENCION		0,00	
8.4	LOSA MACIZA DE PISO(e=10cm)	m2	81,68	7.351.200,00
8.5	Losa maciza rampas y plataforma faro .15mt. Concreto 4000 psi. Incluye viga de refuerzo central descolgada	m2	27,18	4.077.000,00
8.6	LOSA MACIZA LLEGADAS ESCALERAS Y LOSA 5o PISO LLEGADA CUARTO DE MAQUINAS ASCENSOR .15MT. CONCRETO 3000 PSI.	m2	16,00	2.080.000,00
8.7	Concreto. Columnas 4000 psi	m3	24,96	21.964.800,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL	VALOR ACTUAL
8.9	NUCLEO CENTRAL TORRE FARO ESCALERAS: con formaleta en listón de madera cepillada vertical de 10cms de ancho para acabado a la vista. Concreto de 4000 psi con la siguiente dosificación: 1 de cemento: 1.5 de arena de concreto: 0.5 de vidrio molido con granulometría de arena gruesa: 2 de triturado de 3/4".	m3	13,92	15.312.000,00
8.10	Concreto vigas aéreas 4000 psi	m3	13,36	10.420.800,00
9.5	Bajante pvc 4"	ml	23,70	758.400,00
11.3	Coloc.tub.pvc-s 2" (aguas neg)	ml	3,85	96.250,00
11.5	Tubería pvc-s 4"(aguas negras)	ml	13,80	483.000,00
11.11	Inst.codos y semicodos-s 4"	und	3,00	39.000,00
11.12	Codo y unión sanitaria 2"	und	3,00	27.000,00
11.13	Reducción sanitaria 4*2	und	2,00	22.000,00
11.15	Yee sanitaria 4"	und	3,00	63.000,00
11.16	Sifón sanitario 2"	und	2,00	18.000,00
11.18	Tee sanitaria 2"	und	2,00	18.000,00
11.22	Rejilla cobre en 3"*2"	und	2,00	36.000,00
11.23	Sifones piso y duchas	und	2,00	20.000,00
12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
12.1	Suministro, montaje y puesta en operación de salidas eléctricas de iluminación en tubería metálica emt y sus respectivos herrajes correspondientes.	UND	49,00	3.920.000,00
12.4	Suministro, montaje y puesta en operación de Cableado para acometida general por en (6N°4/0+2N°2/0)THHN D= 4" PVC.	ml	40,00	7.800.000,00
12.7	Suministro, montaje y puesta en operación de: Tablero trifásico de 12 Circuitos incluye 4 breakers monofásicos de diferentes capacidades.	und	1,00	650.000,00
12.11	Suministro, montaje y puesta en operación de Cableado para acometida Tablero regulado en (4N°6+1N°8) THHN; D= 2" PVC.	ml	45,00	2.475.000,00
12.13	Suministro, montaje y puesta en operación de switch sencillo incluye salida eléctrica.	und	5,00	600.000,00
12.14	Suministro, montaje y puesta en operación de Toma doble polo a tierra incluye salida eléctrica.	und	7,00	910.000,00
12.19	Suministro, montaje y puesta en operación de Ojo de buey con bombillo ref AR111 9W led (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	und	12,00	3.600.000,00
12.20	Suministro, montaje y puesta en operación de Aplique mural interior espiral de escalas ver plano, con bombillo led 8W, 120V (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	und	29,00	7.250.000,00
12.22	Suministro, montaje y puesta en operación de Reflector Exterior ver plano, con bombillo led 20W, 120V (Topled) se incluye luminaria y salida eléctrica.	un	5,00	2.750.000,00

CONSORCIO INTERVENTORES MIRADOR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD ACTUAL	VALOR ACTUAL
12.27	Suministro, montaje y puesta en operación de: Sistema de apantallamiento para protección contra rayos. Ver plano adjunto.	gl	1,00	6.500.000,00
12.28	Suministro, montaje y puesta en operación de: Malla de puesta a tierra básica instalada bajo el cuarto técnico ver plano adjunto de apantallamiento.	gl	1,00	3.500.000,00
13	CARPINTERIA DE MADERA			
14	CARPINTERIA METALICA			
14.3	Vidriera en mirador faro en vidrio Templado de 10 mm curvo según diseño y Perfilera en aluminio natural mate	m2	67,20	80.640.000,00
14.4	Portón en vidrio templado azul de 6mm Con marco en aluminio natural mate	und	2,00	7.000.000,00
	PASAMANOS			
14.7	Pasamanos escalera en acero de 2" a Pared. Solo el tubo superior	ml	248,12	29.774.400,00
14.8	Pasamanos en hierro + pintura espacio Publico de 2"	ml	47,10	3.768.000,00
ITEM NO PREVISTOS				
NP1	Hinca de pilotes incluye tubería, punta y corte	ML	538,20	527.412.857
NP2	Concreto 4000 psi para pilotes	M3	88,00	44.055.440,00
NP3	Viga en concreto 4000 psi sección 0.45x0.50	ML	91,91	12.305.278
NP4	Viga en concreto 4000 psi sección 0.50x0.50	ML	37,92	5.538.254
NP5	Muro de contención en concreto 4000 psi incluye igol y sika 10	M3	73,70	55.924.002
NP6	Mampostería en bloque no. 4 incluye grafil	M2	74,81	4.409.451
NP7	Pañete impermeabilizado 1:3 h ≥ 2.5 incluye filos y dilataciones	M2	482,03	16.867.531
NP8	PINTURA KORAZA EXTERIORES 2 MANOS más 1 MANO INTERVINILO INICIAL	M2	634,62	17.769.416,00
NP10	Vigueta de confinamiento sección 0.15x0.10 concreto 3000psi	ML	100,00	2.608.400,00
NP11	Hinca de pilotes sin tubo	ml	8,00	2.106.896,00
NP12	DADO y VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO 4000 PSI	M3	73,86	47.453.573
NP13	Rampa metálica circulación exterior torre central para niveles 2.90 y 5.80	KG	9390,98	269.605.768
NP14	Fachada flotante en lámina perforada	M2	243,60	169.786.764
NP15	Mirador nivel 23.20 y peldaños conectores torre central	GL	1,00	44.150.316,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO				\$ 1.987.399.625,00
ADMINISTRACION				\$ 417.353.921,00
IMPREVISTOS				\$ 19.873.996,00
UTILIDAD				\$ 79.495.985,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD				\$ 12.719.358,00
TOTAL				\$ 2.516.842.885,00

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR INTERVENTORIA.

ACTIVIDADES DE TIPO LEGAL

- Suscripción actas de inicio
- Suscripción de actas de suspensiones y reinicios de contrato
- Seguimiento a pólizas
- Revisión de pliego de condiciones
- Revisión de documentos en general
- Cumplimiento normatividad vigente

ACTIVIDADES DE TIPO TECNICO.

- Seguimiento a programación de obra
- Verificación de materiales a emplear
- Verificación de especificaciones técnicas.

ACTIVIDADES DE TIPO ADMINISTRATIVO

- Organización de correspondencia
- Verificación afiliación al sistema de seguridad social y ARL del personal de obra
- Pagos de seguridad social del personal de interventoría.

ACTIVIDADES DE TIPO FINANCIERO

- Control presupuestal
- Seguimiento al flujo de inversiones
- Observaciones al presupuesto de obra
- análisis de precios unitarios al contratista de obra

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El proyecto del Faro Mirador es una obra de infraestructura turística que se desarrolló en el municipio de Puerto Triunfo Departamento de Antioquia. Este proyecto integra las obras desarrolladas por el municipio en el parque principal con la magia del río Magdalena.

Dentro de las actividades desarrolladas en el contrato encontramos, excavaciones, pilotaje en concreto, relleno en material, muro de contención en concreto, concreto para vigas de cimentación, concreto para dado de cimentación, concreto para columnas y vigas aéreas, instalaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas, estructura metálica para rampa, estructura metálica para cubierta, teja de cubierta, peldaños escalera en estructura metálica, pasamanos escalera, estructura para instalación de vidrios de mirador, recubrimiento de fachada en lámina micro perforada con imágenes alusivas a la región y pintura general.

La ejecución del proyecto contempló el desarrollo de actividades como construir una edificación de 36 m de altura (ocho (8) pisos), la cual cuenta con batería de baños en primer piso, espacio libre para muestras artesanales, escaleras metálicas que van desde el primer piso hasta el piso octavo. En el piso octavo se encuentra el mirador con cubierta en teja termo acústica. Al exterior de la fachada, se ubicaron 4 reflectores para iluminación nocturna que cambia de tonalidad. Rampa de acceso para discapacitados hasta el segundo nivel. Fachada en estructura metálica con diseño perforado en lámina galvanizada y pintura electro estática.

Como atractivo se consideró para la fachada, la materialización mediante microperforaciones, imágenes alusivas a la región como son cultivos, hipopótamos, tortugas y manatíes y el nombre del Municipio en la parte más alta del faro bajo el mirador.

Con la puesta en marcha de estas instalaciones su busca que los habitantes y visitantes del municipio de Puerto Triunfo, puedan disponer de un espacio adecuado para observar la majestuosidad del río Magdalena y apreciar el desarrollo de las obras del parque principal y su malecón.

Se hace entrega de las instalaciones en condiciones de funcionamiento y del manual de mantenimiento en el cual se describen los tratamientos necesarios en caso de alguna intervención especial y mantenimientos periódicos. Adicionalmente, se hace entrega de los respectivos planos récord en los cuales quedan las condiciones definitivas de intervención. Se deja claridad de los proveedores a los cuales se debe recurrir en caso de ser necesario realizar el cambio de algún insumo.

La participación de la supervisión por parte de FONTUR fue vital para el desarrollo de la obra por demás oportuna y conveniente en la solución de los requerimientos y necesidades de la misma. Agradecemos de manera muy grata a FONTUR, por su excelente cooperación dentro del desarrollo del contrato tanto a nivel administrativo como técnico y en espera de recibir los mejores comentarios con la puesta en servicio de estas instalaciones.

Por otro lado, el contratista dio cumplimiento con los procesos y normativas referentes a Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y gestión ambiental en lo que se verificó el cumplimiento de los requerimientos de esta interventoría al respecto. El Contratista implementó todos sus recursos para dar feliz término de las obras y ofrecer un producto de buena calidad. Todas las inquietudes, quejas o reclamos fueron atendidas de manera oportuna por el Contratista.

El Contratista estará dispuesto a la atención de las observaciones que se presenten teniendo en cuenta la póliza de estabilidad de obra, la cual por los próximos 5 años ampara las obras entregadas.

De igual forma, agradecemos por toda la colaboración y paciencia tenida por los habitantes del Municipio vecinos del sector de intervención, quienes durante el tiempo de ejecución debieron sacrificar ciertos espacios para el buen desarrollo de las obras. Todo lo anterior, en aras de ofrecer unas instalaciones a la vanguardia para las nuevas generaciones y que cumplieran con las especificaciones técnicas de acuerdo con las normas vigentes.



ING. ERIKA DEL ROSARIO SANDOVAL CABALLERO

Directora de Interventoría

CONSORCIO INTERVENTORES MIRADOR

ANEXO N°1.REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO N°2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS

ANEXO N°3. PAZ Y SALVO PERSONAL

REGISTRO FOTOGRAFICO FINAL



Foto 1: Vista general del faro y rampa de acceso



Foto 2: Rampa de acceso en estructura metálica



Foto 3: Vista general de la rampa de acceso

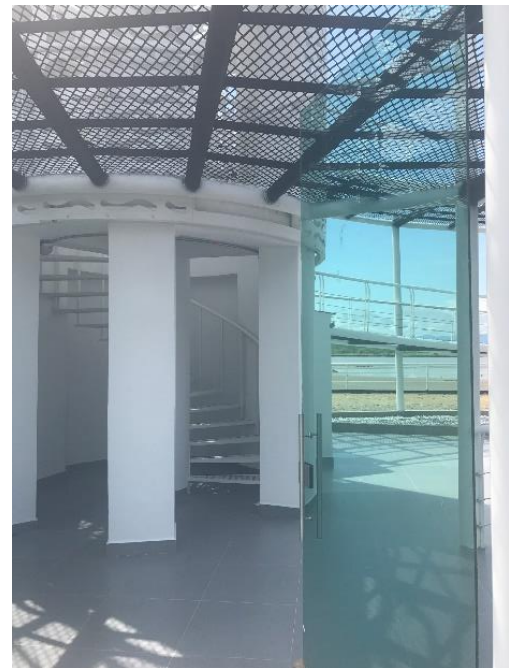


Foto 4: Acceso al faro por medio de peldaños de escalera metálica



Foto 5: Parte inferior rampa de acceso relleno en gravilla.



Foto 6: reflector iluminación exterior en luces de colores



Foto 7: Baño para mujeres



Foto 8: Baño para hombres



Foto 9: Tablero de control de instalaciones eléctricas



Foto 10: Puertas de acceso a cuarto eléctrico

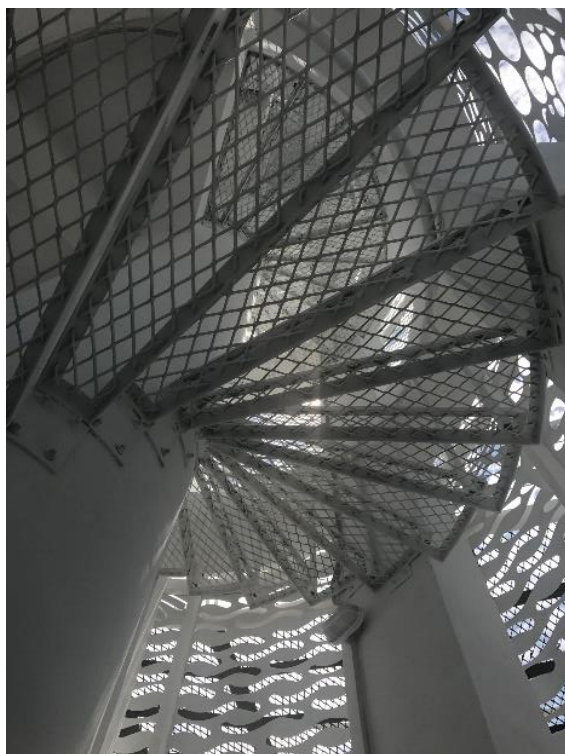


Foto 11: Vista general peldaños de escalera



Foto 12: Peldaños de escalera



Foto 13: textura de lámina perforada de fachada



Foto 14: Rampa de acceso en estructura metálica



Foto 15: Vista general de la fachada en lámina perforada



Foto 16: Baranda metálica de protección



Foto 17: Acabado de piso acceso al faro.



Foto 18: textura de lámina perforada de fachada



Foto 19: Vidrio de protección mirador.



Foto 20: Acabado de piso en mirador



Foto 21: Baranda de protección escaleras de acceso a mirador. Vista panorámica del Río Magdalena



Foto 22: Vista panorámica desde el Mirador. Pasarela para mantenimiento



Foto 23: Vista panorámica del Río Magdalena

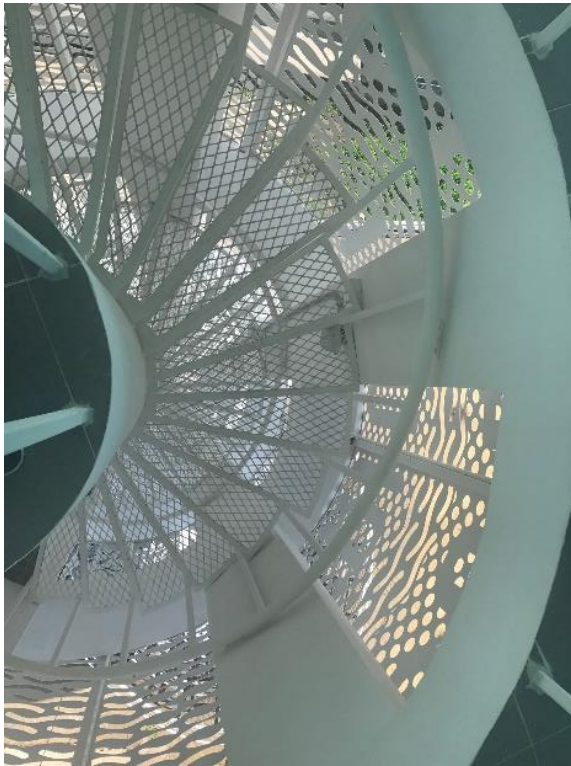


Foto 24: Vista inferior peldaños de escalera de acceso a mirador



Foto 25: Iluminación faro mirador.



Foto 26: Iluminación faro mirador.

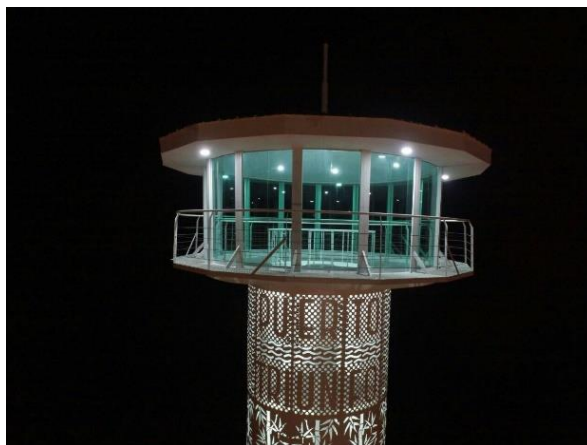


Foto 27: Iluminación faro mirador. Se observa la textura de la lámina perforada

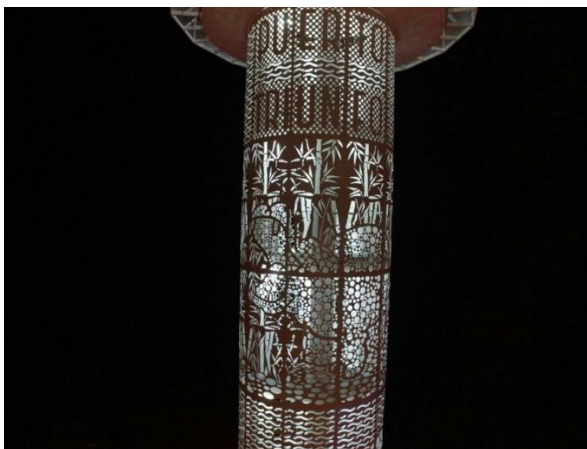


Foto 28: Iluminación faro mirador. Se observa la textura de la lámina perforada



Foto 29: Vista general del faro iluminado