

Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

CONTRATO	PROYECTO	x	FASE/ETAPA	l x l	No.	2
			5			

FECHA DE ENTREGA	04 DE MAYO DE 2023
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO OBRAS JUVENILES
NÚMERO DEL CONTRATO	PAF-ICBF-O-040-2018
PROYECTO	Etapa 2: Construcción e implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en el Centro de Orientación Juvenil Luis Amigó en el municipio de Cajicá – Cundinamarca.
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS JUVENILES NIT: 901.218.104-3 Representante Legal: NUBIA SALAZAR OSPINA, C.C. 51.633.026 de Bogotá Integrado por: MEGAPROYECTOS INTERNCIONAL LTDA - NIT 800.169.571-2 (50%) SYS CONSTRUCTORES SAS - NIT 900.462.277-1 (50%)
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CAJICA LETICIA NIT 901.216.300-1, Representante Legal: ELSA LILIANA ORDOÑEZ RODRÍGUEZ C.C. 51.910.219 de Bogotá integrado por: ELSA LILIANA ORDOÑEZ RODRÍGUEZ - C.C. 51.910.219 de Bogotá (70%) EDINSON SEGUNDO DUQUE GUZMAN - C.C. 79.505.720 de Bogotá (30%)
NUMERO DEL CONTRATO	68573-065-2018 (PAF-ICBF-O-040-2018)
OBJETO DEL CONTRATO	DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISENOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA: 1) UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO DE ORIENTACIÓN JUVENIL LUIS AMIGÓ EN EL MUNICIPIO DE CAJIGA - CUNDINAMARCA Y 2) REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS POR LAS EDIFICACIONES Y PRIORIZADAS POR EL ICBF. EN EL CENTRO DE ORIENTACIÓN JUVENIL LUIS AMIGO EN EL MUNICIPIO DE CAJCA CUNDINAMARCA Y EN EL CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADA LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.

ENTREGA TOTAL DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OBTENIDOS COMO PRODUCTO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA No.PAF-ICBF-040-2018, PROYECTO CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO DE ORIENTACIÓN JUVENIL LUIS AMIGÓ EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ — CUNDINAMARCA

A los cuatro (4) días del mes de mayo de 2023, se suscribe la presente acta, por las personas que se relacionan a continuación, con el fin de realizar la ENTREGA TOTAL, por parte del contratista por los trabajos ejecutados en el centro de orientación juvenil Luis Amigó en el Municipio de Cajica – Cundinamarca, en desarrollo del contrato de obra No. PAF-ICBF-040-2018, derivado de la ejecución del contrato interadministrativo No.1743 de 2017, suscrito entre el ICBF y FINDETER.

Nombre	Cargo / Entidad		
DIANA CAROLINA SUAREZ VILLALBA	Supervisor FINDETER		
RAFAEL A. SANDOVAL	CONSORCIO OBRAS JUVENILES/contratista obra		
WILLIAM RENE ARIZA MATEUS	CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CAJICA LETICIA/ Interventor		



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

ELSA LILIANA ORDOÑEZ RODRIGUEZ	CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CAJICA LETICIA/ Interventor
Carlos Felipe Jimenez.	ICBF Sede Nacional.
<u> </u>	

Se relacionan a continuación y de manera general las actividades ejecutadas en el Centro de Orientación Luis Amigo, en el Municipio de Cajica en el Departamento de Cundinamarca, las cuales corresponden a la Construcción e implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en el Centro de Orientación Juvenil Luis Amigó (Construcción y puesta y marcha de planta de tratamiento de aguas residuales, incluye los tramos nuevos de las redes sanitarias), lo cual consistio en las siguientes obras:

1. REDES SANITARIAS:

Principales actividades realizadas en este componente

- Localización y replanteo
- Descapote mecánico de capa vegetal
- Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano
- Excavación manual en material común o Excavación mecánica en material común
- Tuberia PVCS 4, Tuberia PVCS 6" o Tuberia PVCS 12"
- pozos de inspección
- Caja para trampa de grasas (Trampa de Grasas)
- Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm con tapa con marco de ángulo
- Relleno en materia granular o gravilla y arena
- Relleno manual con recebo común compactado
- Relleno manual con material ordinario de la excavación
- Construcción de adoquín similar al existente en las zonas donde se demolió para colocar las tuberías de alcantarillado.
- Sellado de pozos existentes

2. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR

Actividades dentro del alcance del contrato en el área de ejecución:

- Localización y replanteo
- Excavación manual en material común y Excavación mecánica en material común
- Acero de 60.000 PSI 420 MPa
- Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1/2"
- Suministro e instalación de aligeramiento para placa en casetón de lona
- Concreto pobre de limpieza /solado



Versión: 3

Código: GES-FO-0150 Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

Concretos de 3000 PSI y Concretos de 4000 PSI

- Cinta PVC 22 cms
- Muros e.=12 cm en bloque
- Cubierta en teja metálica trapezoidal
- Puerta entablerada en lámina
- Suministro e Instalación de Tubería EMT de 2"
- Salida para luminaria en tubería EMT 3/4"
- Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x18W
- Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra
- Tomacorriente para circuito Normal GFCI
- Salida para toma bifásica 50A
- Salida interruptor sencillo
- Tablero Trifásico de Distribución de 12 Circuitos, Interruptor Tripolar de 3x90 A, Interruptor Bipolar de 2x15 A, Interruptor Monopolar de 1x15 A
- Sistema de puesta a Tierra
- Escalera metálica tipo gato, Suministro e instalación de baranda y Descanso escalera en lamina alfajor
- Fabricación, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de planta de tratamiento de aqua residual PTAR y Unidad de contacto de desinfección con cloro
- Recubrimiento con mortero listo acrilico
- Reflector Led de 120w
- Cerramiento reja de Acero clásica
- Siembre de especies de arboles- ya fueron entregadas

En atención a las actividades ejecutadas anteriormente, se da claridad que la responsabilidad del cumplimiento de las calidades y especificaciones son del contratista CONSORCIO OBRAS JUVENILES y la interventoria CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CAJICA LETICIA, por tanto esta acta hace mención, a la entrega física (bien inmueble), area intervenida, la cual a la fecha ha sido recibida a satisfacción por parte de la interventoría, que por medio del acta de recibo parcial, da fe que las obras terminadas cumplen con todos los requerimientos exigibles para el recibo a satisfacción, ya que el contratista cumplió con los pendientes que se encontraban en el acta de terminación del 28 de mayo de 2022, tales como la estabilización de la PTAR, y cumplimiento de los parámetros exigidos para el vertimiento de las aguas residuales tratadas a la fuente RIO FRIO, de acuerdo con la resolución resolución CAR No.CAR-DJUR No.50217001601 del 30 de diciembre de 2021.

De acuerdo con lo anterior FINDETER efectúa entrega total del proyecto "Construcción e implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en el Centro de Orientación Juvenil Luis Amigó (Construcción y puesta y marcha de planta de tratamiento de aguas residuales, incluye los tramos nuevos de las redes sanitarias)", al INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR -ICBF y a su vez a la DIRECCION DEL CENTRO DE ORIENTACION JUVENIL LUIS AMIGO – CAJICA, entendiéndose que la operación, mantenimiento y buen uso de las obras correspondientes a la Trampa de grasas, alcantarillado de aguas residuales, Instalaciones eléctricas y tableros de la PTAR, caseta de PTAR, cerramiento de PTAR, Componentes de la PTAR (Tanques, pozo de eyección, Bombas, Lechos de secado, instalaciones hidráulicas, cabezote de salida de vertimiento); a partir de este momento quedan bajo su responsabilidad y obligación. Es obligación de ICBF, acatar el manual de mantenimiento y operación, y lo establecido en las obligaciones de la resolución resolución CAR No.CAR-DJUR No.50217001601 del 30 de diciembre de 2021, a fin de garantizar el funcionamiento y operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. No obstante, no releva al contratista contratado por el PATRIMONIO AUTONOMO



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

ASISTENCIA TECNICA FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., de las responsabildades y obligaciones postcontractuales, a que hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta, bajo la responsabilidad expresa de los que intervenien en ella, a los cuatro (04) días del mes de mayo de dos mil veintitrés (2023) y se procede en la misma acta a hacer entrega de las obras enunciadas anteriormente, para efectos de su administración, operación, mantenimiento y vigilancia. Y reiterando que se debe dar cumplimiento a los requerimientos contenidos en la resolución CAR No.CAR-DJUR No.50217001601 del 30 de diciembre de 2021, para el vertimiento de aguas residuales del Centro de Orientación Juvenil Luis Amigo-Cajica.

vertimiento de aguas residuales del Centro de Orient	ación Juvenil Luis Amigo-Cajica.
ENTREGA Y RECIBO ENTRE CONTRATISTA E INTERV	/ENTORIA
QUIEN ENTREGA	QUIEN RECIBE
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO OBRAS JUVENILES C.C. No. 52633076 1310	REPRESENTANTE LEGAL-Suplente CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CAJICA LETICIA C.C 7-7-488025
ENTREGA Y RECIBO ENTRE FINDETER E ICBF	1,710
Firma DIANA CAROLINA SUAREZ VILLALBA SUPERVISOR - FINDETER	Firma CAIZLOS FELIPE MEUZZ ICRESEDENACIONAL

ENTREGA Y RECIBO AL OPERADOR DEL CENTRO:

NOMBRE: CARGO:

CENTRO DE ORIENTACION JUVENIL LUIS AMIGO CAJICA



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

En consecuencia el objeto del contrato, ETAPA 2: Construcción e implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales en el Centro de Orientación Juvenil Luis Amigó en el municipio de Cajicá – Cundinamarca, se reciben a entera satisfacción de acuerdo con los siguientes componentes o cantidades:

ÍТЕМ	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD FINAL EJECUTADA
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ZONA No.3		
	REDES SANIITARIAS		
3.1	PRELIIMINARES		
3.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta). REDES DE ALCANTARILLADO.	m2	1.128,08
3.1.3	Descapote mecánico de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	1.142,38
3.1.5	Demolición manual de alistado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla. gres, o baldosas livianas de cemento) con e.<=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	225,31
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. REDES.	m3	301,7
3.1.7	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	1.460,84
3.1.8	Sellado de pozos existentes - RED DE ALCANTARILLADO.	un	2,00
3.2	REDES		
3.2.1	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	ml	-131,30
3.2.2	Tubería PVCS 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	ml	407,80
3.2.3	Tubería para alcantarillado de pared estructural 315 mm 12" PVC, instalada subterránea y/o a nivel, doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosello de caucho. Incluye suministro e instalación. NO incluye accesorios especiales como sillas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	ml	62,15
3.3	OBRAS CIVILES		



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

3.3.1	Cilindro de pozo de inspección en mampostería e.=25,0 cm h.=3,50 m ø.=1,20 m (internos). Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cilindro en muro sencillo de ladrillo recocido común con piezas dispuestas a tizón, cono prefabricado y respectiva tapa con marco en hierro y removible en polímero no reciclable, escalera en varilla, geotextil, pañete impermeabilizante. Cumplir con la norma NS-029. No incluye excavaciones ni rellenos.	un	9,00
3.3.2	Caja de inspeccion para trampa de grasas de medidas 2,5*1,5*2,4. mediadas internas utiles, en concreto de 3000 psi. Impermeabilizado	und	1,00
3.3.3	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	und	14,00
3.3.4	Suministro e instalación de tapa de 92x92 cm 100x100cn para caja de inspección de 100x100 cm (internos), con marco de ángulo de 2,1/2"x3/16", perímetro de la tapa en platina de 2,1/2"x3/16", refuerzo longitudinal y transversal para la tapa en varilla corrugada 3/8", tapa en concreto f'c=4000 PSI. Incluye el marco, contramarco con varillas de refuerzo, concreto para la fundida de la tapa, marquillado metálico de la tapa y cualquier otro relacionado para su correcta ejecución, montaje y puesta en funcionamiento.	und	14,00
3.3.6	Relleno en materia granular o gravilla o arena para base tuberias.	m3	280,00
3.3.7	Relleno manual con recebo común compactado. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	672,90
3.3.8	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	952,93
3.3.9	Construcción de adoquin similar al existente	m2	199,81
4.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
4.1	PRELIMINARES		7
4.1.1	Localización y replanteo (en caso de obras nuevas e intervenciones con movimientos de tierras deberá ser replanteo topográfico) por metro cuadrado de área intervenida (Área con ejecución de obra civil pero NO cubierta). PLANTA DE TRATAMIENTO - PTAR	m2	156,00
4.1.2	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	19,08
4.1.3	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	777,40
4.1.4	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2500 PSI.	M2	156,00
4.1.5	Concretos de 3000 PSI para placas base planta, cimentacion y estrcutura, estructura de entrega, caja de aforo. PTAR	m3	56,71
4.1.6	Concretos de 4000 PSI para muros de lechos de lodos y muros y estructura del sedimentador primario enterrado, no incluye excavación.	МЗ	38,76
4.1.7	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	Kg	10.978,74
4.1.9	Cerrramiento reja de Acero clasica H:2.5m para planta de tratamiento de Aguas resuduales.	ml	52,75
4.2	SISTEMAS PERIFERICOS		
4.2.1	Muros e.=12 cm en bloque hucco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	23,84



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

4.2.2	Cubierta en teja metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta.	m2	9,60
4.2.3	Puerta entablerada en lámina figurada CR cal. 18; con marco en lámina.	m2	1,88
4.2.4	Unidad de contacto de desinfección con cloro.	und	1,00
4.3	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
4.3.1	Fabricación, suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de planta de tratamiento de agua residual PTAR tipo compacta con capacidad / caudal de procesamiento de 1,5 L/seg, con tanques fabricados en fibra de vidrio y poliéster reforzado, sistema anaerobio UASB y sistema aerobio de de filtro percolador o lodos activados en aireación extendida, cumpliendo con los estándares de depuración RAS 2000; tipo U.T.A.R. Reactor Anoxi-Aerobia Fibra de Vidrio de Ilf M o equivalente de igual calidad o superior. Incluye pozo eyector con bomba sumergible, bomba sumergible de lodos y cribado del tanque ecualizador, biodigestores MBBR con áreas ANOXI (anaerobias) y áreas aerobias, aireación con un (1) soplador regenerativo, sedimentador con una bomba sumergibles, tren de filtración para remoción de sólidos, tablero eléctrico e iluminación, tuberias, accesorios, válvulas, sensores, soportes y demás materiales, elementos y actividades necesarias para su correcta instalación y funcionamiento que asegure el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, capacitación de funcionamiento a los operarios respectivos/NO incluye excavaciones, ni alistamientos de terreno, ni cuarto de máquinas, ni lechos de secado, ni estructura del pozo eyector, ni placas base, ni tanque ecualizador, ni trampa de grasas, ni acometidas eléctricas, ni acometidas hidrosanitarias. Se debe garantizar as siguientes concentraciones MÁXIMAS a la salida de la PTAR con una eficiencia (mayor o igual) ≥ 80% en carga y/o; DBO5 3 mg/L, DQO ≥ 80%, Fósforo Total 3,5 mg/L, Grasas y Aceites ≥ 80%, Solidos Suspendidos 8 mg/L, Solidos Sedimentables 8 mg/L, Tensoactivos 0,1 mg/L con remoción de espumas, Nitratos 15 mg/L, Nitritos 10 mg/L, Nitrógeno Amoniacal 0,5 mg/L.	und	1,00
4.4	INSTALACIONES ELECTRICAS		
4.4.1	Desmantelamiento y retiro de tablero de tranferencia, tablero de distribucion principal y tableros secundarios empotrados en muro existentes. Incluye resanes, pintura, retiro de escombros.	und	1,00
4.4.2	Suministro, instalacion y conexionado de Tablero de Distribucion Principal de 125kVA(380A) de medidas Aprox 1,20m x 1,00m x 0.40m en lamina Cold Rolled 16mm: Incluye barraje principal (3 barras), barraje neutro y barraje tierra, totalizador de principal 400A, bandeja para 10 totalizadores de caja moldeada de acuerdo a las acometidas existentes: 6(80A); 2(50A) y 2(30A).	und	1,00
4.4.3	Suministro e instalacion interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A, 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	und	1,00
4.4.4	Caja de inspección CS 274 según norma, medidas internas útiles 60x60x73cm (a x L x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, base en concreto y malla electrosoldada, marco y contramarco reforzado metálico, tapas de concreto, pañetado 1:3 impermeabilizado interno completo.	und	3,00
4.4.6	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 4", Tipo TDP corrugado, Incluye Todos los elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	ml	130,20
4.4.7	Suministro e instalacion de Tablero Trifasico de Distribución de 12 Circuitos con espacio para totalizador y puerta.	und	1,00
4.4.8	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x90 A, Tipo Enchufable.	und	1,00
4.4.9	Suministro e instalacion de Interruptor Bipolar de 2x15 A, Tipo Enchufable	und	1,00
4.4.10	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x15 A, Tipo Enchufable.	und	4,00
4.4.11	Salida para luminaria en tuberia EMT 3/4" Incluye 12 metros de cableado EN 2 No.12 AWG + 1 No.12T, tuberia EMT', Codos, Uniones, Terminales, Apliques, toma de 15A y demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionemiento.	und	10,00
4.4.12	Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x18W T8 hermetica Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantía superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	und	3,00



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

4.4.13	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra. Se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12 desnudo con tubo EMT. incluye caja rectangular, uniones, codos y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 0,5 m.)	und	1,00
4.4.14	Tomacorriente para circuito Normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) Incluye Caja, Elementos de fijación y Todos los Elementos y Accesorios para su adecuado Funcionamiento	und	1,00
4.4.15	Salida para toma bifasica 50A 2F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. incluye toma bifasica, longitud promedio por salida 0,5 m.	und	1,00
4.4.16	Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tuberia EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demas accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	und	2,00
4.4.18	Suministro e instalacion luminaria tipo reflector Led de 120w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento.	un	4,00
4.4.19	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 1/0 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6 desnudo Cu. AWG THHN/THWN 90°	ml	97,00
4.4.20	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	ml	54,80
4.4.22	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	ml	1,15
4.4.24	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	6,00
4.4.25	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	58,66
4.4.26	Relleno manual con arena de rio e.=15,0 cm. Incluye extendido y compactación.	m3	15,77
4.4.27	Suministro e Instalación de Sistema de puesta a Tierra, Incluye varilla cu-cu de 2,4m X 5/8, suclo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización hasta 5 m en cable de cobre desnudo 2/0, con el Sistema Existente, Caja de inspección y certificación con informe escrito de medición de variables Eléctricas.	Und	1,00
4.4.28	pruebas y certificaciones para verificacion de cumplimiento de las normas vigentes electricas.	GI	1,00
INP 1.	Suministro e instlacion de aligeramiento para placa en caseton de lona. Altura 45 cms.	m2	116,15
INP.2	Escalera metalica tipo gato, conn ancho 60 a 70 cm y con pasamanos corrido a un solo lateral, fabricada con tubilar redondo de caero HR. Fy=46.000 PSI D. 1.1/2" e=2.5 mm.	ml	3,50
INP.3	Suministro e instalacion de baranda con pasamanos en tubo AN. D=2" con 3 hilos 1,1/2" y poste cada 2 mts de 2" en Tuberia A.N. O galvanizada. Inc. Anticorrosivo y esmalte	ml	7,20
INP.4	Cinta PVC 22 cms.	ml	26,00
INP.5	Descanso escalera en lamina alfajor	m2	4,00



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

INP.6.	Recubrimiento con mortero listo acrílico semiflexible bicomponente con base en cemento y polímeros modificados, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-Seal 107 de SIKA o sellotoc, equivalente de igual calidad o superior, aplicando tres (3) capas hasta lograr 6,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable SOLO sobre superficies totalmente secas y sin posibilidad de presentación de humedecimiento durante el uso del producto. INPERMEABILIZANTE PARA SEDIMENTADOR PRIMARIO	m2	41,85
INP. 7	SIEMBRE DE ESPECIES DE ARBOLES POR RESOLUCION CAR	UN	100,00

El contratista se compromete a suscribir, actualizar y remitir las garantías de acuerdo con las cláusulas del contrato, a la CONTRATANTE FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A-ADMINISTRADORA VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO PA FINDETER, para su aprobación.

Para constancia, se firma la presente acta de entrega y recibo final del objeto contractual, en original y dos (2) copias por los que en ella intervinieron a los CUATRO (04) días del mes de MAYO del año DOS MIL VEINTITRES (2023).

QUIEN ENTREGA	QUIEN RECIBE
Albia delara O	Allica Hoer J
Firma	Firma , //
NUBIA SALAZAR	Malham d. Hora 4
REPRESENTANTE LEGAL	REPRESENTANTE LEGAL -Saplem te
CONSORCIO OBRAS JUVENILES	CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS
C.C No. 51.633 .026	CAJICA LETICIA C.C No.51.910.219

ENTREGA Y RECIBO ENTRE FINDETER E ICBF

Firma
DIANA SUAREZ VILLALBA
SUPERVISOR - FINDETER

Firma

CARLOS FELIDE IMELEZ

ICBF SEDE NACIONAL

ENTREGA Y RECIBO AL OPERADOR DEL CENTRO:

NOMBRE: CARGO:

CENTRO DE ORIENTACION JUVENIL LUIS AMIGO CAJICA



Código: GES-FO-0150

Versión: 3

Fecha de aprobación:

15-Jun-2022

Clasificación: Público

Original: Contratante, Copias: Contratista o Consultor e Interventor