FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE
DESARROLLO – FONADE UNIDAD DE
SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS Nº 216144 DE 2016



CONTRATO No 2181129 DE 2018.

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC."

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ,

INFORME MENSUAL 3

1 DE NOVIEMBRE DE 2018 A 30 DE NOVIEMBRE DE 2018.

Interventoría:

CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA.
CHIQUINQUIRÁ –BOYACÁ.
NOVIEMBRE DE 2018

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

TABLADE CONTENIDO

TABLADE CONTENIDO 2

1. INTRODUCCIÓN 3

1. 1- INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 4

1.2 - INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 4

1.4 – SUPERVISOR FONADE 4

2. MARCO DE REFERENCIA LEGAL 5

3 desarrollo del proyecto 6

3. 1 - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6

3. 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 6

4.. ACTIVIDADES DEL PROYECTO 7

41Actividades realizadas durannte el mes 25

5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 25

1. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia del análisis de la situación y el estado de la infraestructura y los impactos constitucionales, ambientales, sanitarios y sociales, surge de forma imperativa a nivel nacional la necesidad de dar solución a la problemática de salubridad de los establecimientos penitenciarios y carcelarios, de tal manera que es necesario por parte de la USPEC atender mediante la contratación de obras civiles prioritarias el mantenimiento, reparación, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de los establecimientos penitenciarios y carcelarios, identificados con mayores necesidades y deterioro por parte del INPEC.

El 29 de noviembre de 2016 se suscribió el Contrato interadministrativo No. 216144 entre la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC) y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE), cuyo objeto es la gerencia para la construcción e interventoria, ampliación de cupos, y mantenimiento de la infraestructura carcelaria y penitenciaria de orden nacional requerida por la USPEC, lo que supone adelantar estudios, diseños, demolición, mantenimiento, suministro, mejoramiento, conservación y ampliación, así como la elaboración del Plan Maestro de infraestructura en materia penitenciaria y carcelaria, de acuerdo con la información de los diseños que presenta la USPEC. El acta de inicio del Contrato del Interadministrativo se suscribió por las partes el 12 de diciembre de 2016.

Así mismo se da continuidad a la contratación para el MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN de la planta de tratamiento del centro penitenciario y carcelario de Chiquinquirá, mediante los siguientes contratos:

1. 1- INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de interventoría fue Adjudicado por FONADE a **CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS** mediante **contrato No 2181129,** y cuyo objeto es: " INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC"

Valor Inicial (Incl. IVA):	$ 264.563.384,00
Valor Anticipo:	$ 0
Plazo:	9 MESES Y QUINCE DIAS
Fecha de inicio	22 de agosto de 2018.
Fecha de terminación:	9 de junio de 2019

1.2 - INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA.

EL contrato de obra fue adjudicado por FONADE al contratista: **CONSORCIO PARA BOYACÁ** mediante **contrato No 2181351** y cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.

Valor Inicial (Incl. IVA):	$945.134.098
Valor Anticipo:	$ 0
Plazo:	9 MESES. Y 15 DIAS
Fecha de inicio	22 de agosto de 2018.
Fecha de terminación:	9 de junio de 2019

1.4 – SUPERVISOR FONADE

INGENIERO JAIR KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ.

2. MARCO DE REFERENCIA LEGAL.

Hacen parte de la presente contratación, entre otros, los documentos que se relacionan a continuación y que para este proyecto se encuentran en aplicación:

- Normas Técnicas Colombianas NTC 4595 y NTC 4596
- Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- La Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles vigentes que rijan las materias que aquella o estos no regulen particularmente.
- La Ley 99 de 1993 (Ley Ambiental) y sus decretos reglamentarios.
- La Ley 685 de 2001. - Por el cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.
- La Ley 789 de 2002. - Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- La Ley 816 de 2003. - Por medio de la cual se apoya la Industria Nacional a través de la Contratación Pública.
- La Ley 828 de 2003. - Por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social.
- La Ley 850 de 2003. - Por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas y captación.
- LEY 373 DE 1997 programa para el uso eficiente y ahorro del agua
- Normas RAS. 2000.
- Resolución 0631 de marzo de 2015.

3 DESARROLLO DEL PROYECTO

3. 1 - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en la vereda Tierra de Páez en municipio de Chiquinquirá - Departamento de Boyacá. DIRECTOR GERMAN ADOLFO MARROQUÍN RINCÓN, email: epcchiquinquira@inpec.gov.co, posee una población de 384 hombres a la fecha, privados de la libertad. 280 habitantes como población flotante, personal del INPEC (administrativos y guardias), y vistas.



FUENTE: GOOGLE EARTTH

IMAGEN 1. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.

3. 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

3.2.1. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

La planta de tratamiento de agua potable PTAP del ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, consta de un contenedor, construido en poliéster y fibra de vidrio, con esqueleto interno de acero. Todas las tuberías interiores y núcleo de lavado están construidos en acero inoxidable. Este módulo alberga en la caseta de control el equipo de medida de caudal, las bombas de dosificación de reactivos (floculante e hipoclorito sódico), el cuadro de mandos para el control de las bombas dosificadoras, control neumático y el grupo compresor que aporta el aire suficiente para efectuar el lavado ininterrumpido del lecho filtrante.

4.. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	VALOR TOTAL
2.1.4	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	2,00	$ 134.374
2.1.12	Relleno manual con recebo B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	M3	0,70	$ 64.610
2.2.1.5	Zapatas en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	M3	0,10	$ 54.060
2.2.1.7	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	M3	0,50	$ 270.302
2.2.1.15	Placa de contrapiso en concreto e =15,0 cm f'c=3000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	M2	4,50	$ 397.800
2.4.1	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	KG	60,00	$ 194.520
2.4.2	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	KG	18,00	$ 65.358
3.1.6	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos	M3	230,00	$ 15.453.010

	costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.				
3.1.11	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	M3	230,00	$	2.526.550
3.1.16	Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	M2	385,00	$	6.980.820
3.2.1.3	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	150,00	$	4.443.450
3.2.1.4	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	150,00	$	6.748.800
3.2.1.7	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni	M	150,00	$	8.240.550

	regata, ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.				
3.2.2.1	Tubería para alcantarillado de pared estructural 200 mm 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.	M	100,00	$	5.449.400
3.2.6.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.	UN	6,00	$	450.222
3.2.6.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la	UN	6,00	$	639.636

	caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.				
3.3.1.4	Limpieza de cajas existentes de redes eléctricas y/o de comunicaciones hasta medidas 1,00x1,00x1,00m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja	UN	15,00	$	1.145.850
3.3.4.2	Revisión y adecuación de Sistema de puesta a Tierra, Incluye reporte con informe escrito de medición de variables antes y despues de la medicion, suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema Existente, reposicion de elctrodo si es necesario Caja de inspección con tapa y certificación de medición de variables Eléctricas	UN	1,00	$	920.748
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de	M	100,00	$	1.503.000

	conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.				
8.1.3.5	Tubería PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$	916.850
8.1.3.9	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	100,00	$	2.061.500
8.1.3.17	Tubería PVCP 1,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	100,00	$	2.570.100

8.1.3.24	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	M	100,00	$	3.273.400
8.1.3.25	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$	2.079.450
8.1.3.35	Suministro e instalación de bridas PVCP 4" tipo soldar. No incluye tornillería.	UN	5,00	$	234.950
8.1.8.5	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	M	50,00	$	2.074.250

	accesorios ordinarios.				
8.1.8.7	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.	M	50,00	$	3.711.650
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	UN	15,00	$	477.075
8.1.11	EQUIPOS HIDROSANITARIOS.				
8.1.11.3	Suministro e instalación de Flotador mecánico 3" para tanque de almacenamiento, con cuerpo y conector en bronce fundido, bola / flotador en bronce, roscas NPT, vástago y tornillo en latón, sellos de caucho, presión de trabajo 125 PSI, tipo Flotadoras HKVF Completa Serie 330 de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior.	UN	3,00	$	2.434.587
8.5.2.3	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 20 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	20,00	$	643.180

8.5.2.4	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 20 y 25 cm, para paso de tubería de diámetro entre 4" y 6". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambas caras del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	UN	10,00	$	840.040
8.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 1" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	50,00	$	407.550
8.5.3.2	Abrazadera tipo U 1,1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	50,00	$	530.650
8.5.3.3	Abrazadera tipo U 2,1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en altura.	UN	30,00	$	401.190
8.5.4.1	Válvula registro tipo Bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	17,00	$	380.494
8.5.4.5	Válvula registro tipo Bola PVC 1,1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70	UN	17,00	$	1.139.136

	shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.				
8.5.4.6	Válvula registro tipo Bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	15,00	$	1.303.050
8.5.4.8	Válvula registro tipo Bola PVC 3" monoradial de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón, tipo CP.73IN.FT6 Cepex de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	15,00	$	4.279.380
8.5.4.11	Válvula registro tipo Bola pesado 2", presión de trabajo 175 PSI, cuerpo total y bola en latón, mango en aluminio, tipo 740 de NOVASFER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	12,00	$	1.935.888
8.5.4.27	Válvula registro tipo Cortina / Paso directo (PD) pesado 4", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vastago y disco (todos) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o	UN	2,00	$	2.246.010

	equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.				
8.5.4.39	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 2", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	4,00	$	1.132.768
8.5.4.40	Válvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 3", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo HICC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	4,00	$	2.856.104
8.6.1	Sondeo y limpieza de red sanitaria ø.=2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	M	80,00	$	1.578.000
8.6.9	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones hasta 50,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	2,00	$	214.392

9.2.1.8	Fabricación e instalación de tanque polimérico hermético para sistema de filtración con medidas 24"72" (ø x h, 0,61x1,83 m) para la sección del cuerpo, altura total de 101" (2,56 m) incluyendo apoyo y tapa, con capacidad de procesamiento de 5,0 LPS, SIN tapas removibles (el llenado del material finltrante se hará por la conexión superior); la totalidad del material de fabricación será plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), sección del cuerpo con espesor mínimo de 10,0 mm garantizando en cualquier caso una presión mínima 150 PSI; con distribuidor superior tipo rosca y distribuidor inferior tipo araña (flautas internas) ambos en material PVC ø.=1,1/2"; con conectores incluidos para sistemas roscados en entrada ø.=4" y salida ø.=2"; acabado interior y exterior dado por las resinas modificadas y las matrices de polímero propias del "gelcoat"; todo el conjunto tipo Structural 24"Dx72"CR de ENVIROMECH o equivalente de igual calidad o superior. NO incluye tuberías externas, ni manómetros, ni rellenos de material filtrante.	UN	2,00	$	12.227.224
9.2.2.2	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 60 GPM a HDTmed= 25 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su	UN	2,00	$	807.972

	correcto funcionamiento.				
9.2.5.4	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba dosificadora de 10,0 LPH - 50 PSI Monofásica. Incluye reemplazo de válvula de inyección, válvula de pie, limpieza de caracaza y diafragmas, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	2,00	$	1.254.440
9.2.6.3	Suministro e instalación de motobomba centrífuga de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 60 GPM a HDTmed= 25 m.c.a. Incluye: elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	2,00	$	3.122.888
9.2.9.2	Suministro e instalación de motobomba dosificadora de 10,0 LPH - 50 PSI Monofásica. Incluye: mangueras se succión y descarga, válvulas se succión e inyección, elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	1,00	$	2.150.155
9.4.1.1.A	Manómetro con glicerina, medidor / dial ø.=2,5", rango de presión 0-200 PSI, caja en acero inoxidable SAE 304, ventana en acrílico, conexión vertical 1/4" NPT en bronce, temperatura de trabajo 0°C-60°C, tipo "323.11 Case A" de FTB o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	6,00	$	351.042

9.4.1.5	Suministro e instalación de difusores de membrana de 12", de burbuja fina, para conexión a tubería de 3/4", con mebrana en EPDM con recubrimiento en PTFE y VITON, con cuerpo difusor en polipropileno, del tipo suministrado por GESTIÓN INTEGRAL EN MANTENIMIENTO o equivalente de igual calidad o superior.	UN	10,00	$	1.387.110
9.4.3.3	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba Sumergible 2,0 HP Trifásica. Qmed = 200 gpm a HDTmed= 9 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, equpaquetadura, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3,00	$	2.125.719
9.4.4.2	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba autocebante de 2,0 HP Trifásica. Qmed = 70 GPM a HDTmed= 18 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	2,00	$	629.798
9.4.5.3	Mantenimiento preventivo / correctivo a Soplador de Canal Lateral de 7,5 HP, Trifásico. Incluye reemplazo de filtro de succión, manometro de glicerina, empaquetadura, rodamientos,	UN	2,00	$	2.302.132

	transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.				
9.4.13.2	Recorte mecánico / Rocería de prado existente y limpieza final de las zonas trabajadas, garantizando una altura final de máximo 2,0 cm. Incluye elementos de seguridad, cargue, retiro, disposición de material recortado basuras y desperdicios a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	M2	1.000,00	$	1.876.000
9.6.1.2	Relleno manual arena sílice estándar de tamaño efectivo mínimo 0,45 mm - máximo 0,55 mm, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	1,50	$	615.549
9.6.1.3	Relleno manual con grava de canto rodado de tamaño efectivo mínimo 1/16" - máximo 1,1/2", cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	1,50	$	615.549
9.6.1.4	Relleno manual con antracita gradada, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	1,50	$	602.985
9.8.3	Manejo y retiro de lodos de origen orgánico y/o doméstico excedentes del tratamiento de aguas potables y/o residuales, contemplando la extracción, estabilización con cal, secado, limpieza, cargue, disposición de material final a sitio aprobado por la autoridad ambiental según los procesos de normativa departamental. Incluye manifiesto de carga y	KG	5.000,00	$	6.260.000

	certificado de disposición final.				
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	35,00	$	769.370
10.2.1.13	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	15,00	$	368.400
10.2.1.40	Suministro e isntalacion de caja de paso de 15x15x10 cm, asegurada con chazo en muro.	UN	11,00	$	302.049
10.2.3.34	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 12 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	UN	4,00	$	1.125.872
10.2.2.11	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	M	70,00	$	3.830.820
10.2.2.29	Red eléctrica Bifásica en Cable de Cu en 3 x N° 6 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°	M	70,00	$	2.954.280
10.2.2.42	Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	M	70,00	$	1.300.040
10.2.2.61	Suministro e instalacion de Cable de cobre desnudo No 2 AWG	M	60,00	$	1.682.160
10.2.3.9	Suministro e instalación de cofre metálico de 60x40x30 cm para tablero de distribución general, con espacio para totalizador de 100 amperios en caja	UN	1,00	$	768.396

	moldeada, incluye 4 barrajes (dos fases + neutro y tierra), tapa, aisladores y todos los elementos, accesorios y actividades necesarias para su correcto funcionamiento.				
10.2.3.23	Suministro e instalacion de Tablero Trifasico de Distribución de 18 Circuitos con puerta	UN	1,00	$	489.430
10.2.3.41	Suministro e instalacion de piloto 22mm verde con LED 120V	UN	3,00	$	117.585
10.2.3.42	Suministro e instalacion de piloto 22mm rojo con LED 120V	UN	3,00	$	117.585
10.2.3.45	Suministro e instalacion de selector 3 posiciones 22mm, 1 NA	UN	3,00	$	184.500
10.2.3.47	Suministro e instalacion de Bornera BORNA #12AWG 8WA1011-1DF11 26A P/RIEL 66144 0	UN	2,00	$	24.854
10.2.4.2	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x20 A, Tipo Enchufable	UN	2,00	$	52.842
10.2.4.18	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x20 A, Tipo Enchufable	UN	2,00	$	168.306
10.2.4.22	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x70 A, Tipo Enchufable	UN	1,00	$	98.417
10.2.4.53	Suministro e instalacion de contactor 25A 7.5HP 110/110/220V 1NA	UN	4,00	$	327.524
10.2.4.85	Suministro e instalacion de contactor 9A 3HP NA+NC 110/220V.	UN	10,00	$	462.380
10.2.4.90	Suministro e instalacion de guardamotor 0.63-1A 0.25HP.	UN	5,00	$	825.360
10.2.4.96	Suministro e instalacion de guardamotor 24-32A 10HP.	UN	2,00	$	679.836
10.2.4.99	Suministro e instalacion de guardamotor 6.0-10A 3.0HP.	UN	10,00	$	2.039.510
10.2.4.103	Suministro e instalacion rele de proteccion de temperatura y sondas PT 100, incluye todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta Instalacion.	UN	2,00	$	3.005.256

10.2.4.106	Suministro e instalacion de Relevo 24VAC 4 Contactos 14 Pines 6A Con LED. Incluye base	UN	5,00	$	180.980
10.2.9.13	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	2,00	$	2.541.298
20.1.1	Suministro e instalacion de lampara fluorescentes 2x32" ,incluye balasto, tubos fluorescentes de 32W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento. .	UN	7,00	$	678.188
11	**ITEMS NO PREVISTOS**				
11	**ITEM NO PREVISTOS MONIQUIRA**				
11,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE METALICA PARA WOBLER O BOMBA AIREADOR.	UN			
11,29	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL TABLERO ELECTRICO DE CONTROL INCLUYE CAMBIO DE CONTACTORES.	UN			
11,30	LIMPIEZA DEL TANQUE AIREADOR Y TRAMPA DE GRASAS CON VACTOR	M3			
11,31	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA CON SAND BLASTIN. ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA.	UN			
11,32	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DIFUSORES	UN			

11,33	TANQUE SUBTERRANEO DE 4X4X4MTS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 24MPA CON ACERO DE 60000 PSI, ESCALERA Y DESAGUE PARA SU LAVADO, TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 1X1M, 2 BOMBAS SUMERGIBLES CONECTADAS AL TABLERO PRINCIPAN CON INDICADOR DE LLANADO Y CAJA AUXILIAR DE ENTREGA AL TANQUE CON CANASTILLA DE CRIVADO, INCLUYE EXCAVACION Y TUBERIA DE 8" PARA ENTRADA AL TANQUE Y SALIDA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDULES.	UN			
11,34	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS DE AGUA POTABLE EN 1/2", INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION CON LLAVE TERMINAL CON ROSCA PARA MANGUERA.	UN			
11,35	SUMINISTRO E INSTALACION PLANTA DE AGUA POTABLE A PRESION	UN			
11,36	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA SIMPLE TORSION, INCLUYE CIMENTACION.	M2			
COSTOS DIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC MONIQUIRA				$	156.828.505,00
COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC MONIQUIRA				$	36.326.814,00
	ADMINISTRACIÓN		15,46%	$	24.245.687,00
	IMPREVISTOS		3,11%	$	4.877.366,00
	UTILIDAD		3,86%	$	6.053.580,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19,00%	$	1.150.180,00

41ACTIVIDADES REALIZADAS DURANNTE EL MES

- No se han iniciado labores por parte del contratista.

5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se presenta un retraso en las actividades, No se evidencia avance en los items propuestos en el programa de actividades a realizar, se recomienda al contratista comenzar de inmediato con las actividades.



FMI017. INFORME SEMANAL

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	07
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-10-30

FECHA DE PRESENTACION:	07/11/2018	Periodo del	30/10/2018	al	06/11/2018	
PROYECTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC					
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO BOYACA - CENTRO PENITENCIARIO DE CHIQUINQUIRA					
GERENCIA DE FONADE A CARGO	CONVENIO 216144 DE 2015					
SUPERVISOR	JHON KALED GUTIERREZ LOPEZ					

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

		CONTRATO DE INTERVENTORÍA				CONTRATO PRINCIPAL		
Contrato No.		2181129				2181351		
Plazo inicial		10 MESES Y 15 QUINCE DIAS				9 MESES Y 15 DIAS		
Plazo actual		10 Meses Y 15 QUINCE DIAS				9 Meses Y 15 DIAS		
Variación en plazo	Días	303,00	Porcentual	0%	Días	270,00	Porcentual	0%
Ejecución del Contrato	Días	56	Porcentual	18%	Días	56	Porcentual	18%
Días remanentes del Contrato		247,00				247,00		
Fecha Contractual de terminación		05/05/2019				05/05/2019		
Valor inicial del Contrato		$ 264.563.384,00				$ 298.464.518,00		
Valor actual del Contrato		$ 264.563.384,00				$ 298.464.518,00		
Variación del valor en termino	Absoluto	$ 0,00	Porcentual	0%	Absoluto	$ 0,00	Porcentual	0%
Acumulado a última acta pagada		$ 0,00				$ 0,00		
Estimado ejecutado por llevar a acta		$ 0,00				$ 0,00		

2. SEMÁFORO DEL PROYECTO en los términos del Manual de Interventoría

<Indique el proyecto en que color se encuentra ubicado de acuerdo a los parámetros establecidos en el MM002 Manual de Supervisión e Interventoría de FONADE>

VERDE		AMARILLO	X	NARANJA		ROJO	X

2.1. Si el semáforo NO es verde, indique el número de las acciones relacionadas en el *FM054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto* en proceso (no se deben incluir las acciones cerradas).

CORRECTIVA

2.2. Causas de semáforo NO verde. Resuma brevemente las nuevas causas que generaron el semáforo NO verde y las causas preexistentes del Semáforo NO verde que no se han sido subsanadas.

NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA

La información anterior es un resumen de las Acciones del proyecto que se reportan en las actas de seguimiento de Contrato y mas adelante en esta ficha. Al presente formato se anexa en medio digital y/o remite por correo electrónico el *FM054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto*

3. CONTROL DE ALCANCE

El control de alcance se divide en dos: eventos que afecten plazo, valor o calidad y eventos que NO afecten plazo, valor o calidad

Relacione los cambios en alcance (especificación, diseño, requisitos) aprobados por el Interventor y que NO afectan el plazo, el valor o la calidad. Estos son cambios que el Interventor pueda contractual o legalmente autorizar sin previo visto bueno o autorización de FONADE.

No.	Descripción de la modificación de alcance	Registro de aprobación (1)
1	NINGUNA A LA FECHA	
2		
3		

(1) Registro de aprobación: nota en libro de obra, oficio, acta o documento por medio del cual el Interventor autoriza la modificación PREVIO a la ejecución

A continuación relacione los cambios en alcance (especificación, diseño o requisito) que SI afectan el plazo, el valor o la calidad y que requieren prueba y expresa autorización del CLIENTE.

No.	Descripción de la(s) modificación(es) de alcance que en concepto de Contratista y/o Interventor puede(n) ser necesario(s). Incluir alternativas viables en orden de elegibilidad.
1	NO APLICA
2	
3	

3.1 Ítems de contrato ya pagados que se requieren modificar, incluir o excluir. Favor justificar.

Ítem	Descripción	Valor Unitario	Incremento		Disminución	Incrementa	Disminuye
	NO APLICA A LA FECHA						
	Subtotales						
	Variación Neta valor ítems de Contrato				A		

3.2. Ítems de contrato no pagados que se requieren y para los cuales ya se inició revisión de diseño, valoración y revisión por parte del Contratista e Interventor. Contratista e Interventor declaran no estar omitiendo ningún ítem que a la fecha estimen necesario modificar, incluir o excluir.

	Detectados la presente semana
1	SUMINISTRO E INSTALACION DETORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO.
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
3	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORRESIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE.
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" SIN BRIDAS
7	CAMBIO DE CODOS LAVADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y REPROGRAMACION
12	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL INCLUYE ADECUACION DE SITIO DE PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANALETA NATURAL Y REINVELACION DE PISO EN TERRENO NATURAL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO.
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3"
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PVC DE 3"
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CONTROL DE LAMPARA INDICADORA PARA NIVEL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO.
17	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE EPOXICO DE ANCLAJE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA.
18	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000LTS
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC , TUBERIA Y TANQUE DE 500 LITROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
20	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL

	Detectados anteriormente y para los cuales se han definido especificaciones y diseño				
No.	Descripción		Estimado (clase 3 según Manual de Interv.)		
			Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	NO APLICA				
2					
	Subtotal B			B	

Con los APU presentados por el Contratista y en proceso de revisión y acuerdo Interventor - Contratista				
No.	Descripción	Estimado (Clase 2 según manual de Interv)		
		Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 8.895.600,00	$ 8.895.600,00
2	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 4.385.600,00	$ 6.385.600,00
3	PINTURA GENERAL DE LAS [illegible]	1	$ 7.985.000,00	$ 7.985.000,00
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES [illegible]	2	$ 195.300,00	$ 390.600,00
5	[illegible]	2	$ 3.120.999,00	$ 6.241.998,00
6	[illegible]	5	$ 398.600,00	$ 1.992.900,00
7	[illegible]	2	$ 315.000,00	$ 630.000,00
8	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 6.602.600,00	$ 6.602.600,00
9	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 4.386.202,00	$ 4.386.202,00
10	SUMINISTRO E INSTALACION [illegible]	2	$ 319.509,00	$ 639.018,00
11	MONTAJE Y PUESTA [illegible]	2	$ 948.900,00	$ 1.897.800,00
12	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO [illegible]	2	$ 4.495.495,75	$ 8.990.991,50
13	SUMINISTRO E INSTALACION [illegible]	1	$ 985.000,00	$ 985.000,00
14	SUMINISTRO [illegible]	2	$ 879.500,00	$ 1.839.000,00
15	SUMINISTRO [illegible]	2	$ 395.210,00	$ 790.420,00
16	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 1.126.000,00	$ 1.126.000,00
17	MANTENIMIENTO DE TAPA [illegible]	1	$ 3.586.707,00	$ 3.586.707,00
18	CAMBIO DE TAPONES [illegible]	21	$ 69.560,00	$ 1.460.760,00
19	SUMINISTRO [illegible]	1	$ 1.985.650,00	$ 1.985.650,00
20	ALQUILER [illegible]	1	$ 3.586.020,00	$ 3.586.020,00
Subtotal C				$ 56.778.831,50

En proceso de legalización (Presentados a FONADE con todo el soporte técnico, comercial y legal para modificación de contrato)

No.	Descripción	Estimado (Clase 1 según Manual de Interv)			Radicado FONADE	
		Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	No. Radicado	Fecha
1	[illegible]	1	$ 8.695.680,00	$ 8.695.680,00	EN PROCESO	
2	[illegible]	1	$ 4.385.400,00	$ 4.385.400,00	EN PROCESO	
3	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	EN PROCESO	
4	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]	EN PROCESO	
5	[illegible]	1	[illegible]	$ 6.251.000,00	EN PROCESO	
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIAS MATERIALES [illegible]	1	$ 1.992.560,00	$ 1.992.560,00	EN PROCESO	
7	CABLEADO DE CODOS A POSTES DEL TALLER [illegible]	2	$ 315.820,00	$ 631.640,00	EN PROCESO	
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODUCTOS [illegible]	1	$ 5.602.500,00	$ 5.602.500,00	EN PROCESO	
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODUCTOS [illegible]	1	$ 4.399.702,00	$ 4.399.702,00	EN PROCESO	
10	[illegible]	2	$ 316.509,00	$ 633.018,00	EN PROCESO	
11	[illegible]	2	$ 848.950,00	$ 1.697.900,00	EN PROCESO	
12	[illegible]	2	$ 4.495.495,75	$ 8.990.991,50	EN PROCESO	
13	[illegible]	1	$ 935.000,00	$ 935.000,00	EN PROCESO	
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIAS CAJAS DE [illegible]	2	$ 819.700,04	$ 1.639.400,08	EN PROCESO	
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIAS CAJAS DE [illegible]	2	$ 379.710,00	$ 759.420,00	EN PROCESO	
16	[illegible]	1	$ 1.176.400,00	$ 1.176.400,00	EN PROCESO	
17	[illegible]	1	$ 3.958.707,00	$ 3.958.707,00	EN PROCESO	
18	LAVADO DE TACOS POSTERIORES [illegible]	21	$ 53.950,00	$ 1.838.760,00	EN PROCESO	
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACAS [illegible]	1	$ 1.835.600,00	$ 1.835.600,00	EN PROCESO	
20	REUBICACIÓN DE CASETA PARA EL AUMENTO DE [illegible]	1	$ 3.550.020,00	$ 3.550.020,00	EN PROCESO	
	Subtotal D		D			
Valor total estimado de Nuevos ítems de contrato			Sumatoria B+C+D		$ 56.776.831,50	

3.3. Valor de Contrato ESTIMADO A TERMINAR

Variación Neta valor ítems de Contrato (puede ser negativa)	A	$ 56.778.831,50
Valor total estimado de Nuevos ítems de contrato	Sumatoria B+C+D	$ 56.778.831,50
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A TERMINAR		$ 296.464.518,00

4. CONTROL DE PLAZO (control exclusivamente con programas del Plan de Gestión de Proyecto aprobado por FONADE)

4.1. Avance del programa de proyecto, tomado obligatoriamente del software de programación utilizado. En caso de que no se disponga de información proveniente de un software especializado o de red de programa con memoria de cálculo y seguimiento manual, así debe indicarse de manera expresa y el Supervisor debe proceder inmediatamente a citar a audiencia de explicación o descargos.

El Control de plazo del programa se indicará porcentualmente con información tomada directamente del software de programación de acuerdo a medición o reporte de avance avalado por el Interventor

Semana	Programado	Ejecutado		Variación
1	1%	0%	-	1%
2	1%	0%		1%
3	2%	0%		2%
4	3%	1%		2%
5	4%	2%		2%
6	4%	2%		2%
7	4%	1%		3%
8	2%	1%		1%
9	4%	1%		3%
10	4%			
11	5%			
12	2%			
13	2%			
14	2%			
15	8%			
16	9%			
17	4%			
18	2%			
19	3%			
20	3%			
21	3%			
22	3%			
23	3%			
24	2%			
25	2%			
26	2%			
27	2%			
28	2%			
29	2%			
30	2%			
31	2%			
32	1%			
33	1%			
34	1%			
35	1%			
36	1%			
Actual				



4.2 Cronograma de Contrato. Incluye en excepción la totalidad de hitos con fecha programada para terminar en el periodo y el mismo mes calendario siguiente

No.	Hito según Plan de Gestión de Proyecto vigente	Fecha pactada		Fecha terminación	Cumplido (SI/NO)	Días de atraso o adelanto
1	INICIO DE CONTRATO	11/09/2018		09/09/2019	NO	
9.1.2.10	Mantenimiento de pozo profundo equipado, entregado hasta 100 m de profundidad, incluye el suministro y transporte de la bomba sumergible hasta el pozo y sobre el cual se instalará el equipo de elevación, equipos para la puesta de pozo en funcionamiento y medición del pozo, compresor, tuberías, [illegible] Extracción y reposición de bomba sumergible, incluye el suministro y montaje de la bomba, la cantidad de refuerzo de tubería y/o cambio de cable sobre el mismo, la cantidad de tubería de descarga, repuestos y demás de la bomba, incluye entrega de [illegible] - Operación y mantenimiento del pozo hasta su puesta en servicio por 360 días. Incluye la operación de la estación de impulsión de [illegible] - Cambio de [illegible] de las partes del pozo, extracción de sedimentos y desinfección del pozo, incluye [illegible] - Cambio de [illegible] de [illegible] incluye entrega de informe y [illegible] - Puesta en funcionamiento del pozo, incluye [illegible]	01/10/2018			NO	
9.9.9.2	Suministro e instalación de [illegible] de 10 HP - 50 HP, incluye [illegible]	05/10/2018			NO	
9.6.1.5	[illegible]	10/10/2018				
9.6.1.2	[illegible]	12/10/2018				
9.6.1.3	[illegible]	15/10/2015				
9.6.1.4	[illegible]	15/10/2015				
15.1.1.5	[illegible]	15/10/2018				
11,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE ENFRIAMIENTO DE ENERGIA ANTICORROSIVA Y EMPALME ELECTRICO	16/11/2018				
11,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA CONTRA CORROSION EN LAMINA GALVANIZADA Y TUBERIA DE 3", INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO	16/11/2018				
11,39	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	17/11/2018				
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS	18/11/2018				
11,41	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRONIVEL PARA DETECCION DE PRESENCIA DE ACCESOS EN CAJA DE REVISION EN CONCRETO PARA PIE	19/11/2018				
11,42	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS VENTOSA DE DOBLE DE 2" INCLUYE	20/11/2018				
11,43	CONEXIONES DE CODOS PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE ENFRIAMIENTO DE AGUA POTABLE	21/11/2018				
11,44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRONIVEL PARA CAJA DE PIE DE 3" INCLUYE ACCESORIOS EN CONCRETO PARA ENFRIAMIENTO	22/11/2018				
11,45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRONIVEL PARA CAJA DE PIE DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA DE CONCRETO PARA ENFRIAMIENTO	23/11/2018				
11,46	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 4" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA DE CONCRETO E INSTALACION	15/12/2018				
11,47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INCLUYE CONTACTORES Y PROGRAMACION	16/12/2018				
11,48	DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA DE LA PLANTA DE CAPACIDAD PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA	17/12/2018				
11,49	LIMPIEZA Y CAMBIO CONCRETO ENLUCIDO DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE [illegible] SITIO CON PANELETA NATURAL Y RELLENO CON [illegible]	18/12/2018				
11,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PASA DE 3"	19/12/2018				
11,51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE [illegible]	20/12/2018				

11.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN CAPTACIÓN CON CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON UNIÓN BRIDADA PARA ASEGURAR EL CAUDAL DE DISEÑO INCLUSO ACCESORIOS ELÉCTRICOS, P.P.O.	20/12/2018				
11.53	SEÑALIZACIÓN DE OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA, INCLUSO MEDIOS DE AVISO Y VALLAS DE PEATONES PARA PROTECCIÓN DE ACCESOS AL TALUD EXCAVADO, MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y RETIRADA DE ELEMENTOS, S/ P.P.O.	15/11/2018				
11,54	LAVADO DE TAPICES CUMPLIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD	12/11/2018				
11,55	[illegible]	02/11/2018				
11,56	REALIZACIÓN DE CATA PARA EL ALUMBRAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA PARCELA, INCLUSO ENSAYOS PERTINENTES, MOVIMIENTO DE TIERRAS, PERFORACIÓN, ENTUBACIÓN Y FILTRO	10.01.2019				
3.2.7.2	Medida de agua de 40 mm (1 1/2") de tipo velocidad, cuerpo de bronce, diámetro de 40 mm, clase metrológica (ISO 4064) B - H, longitud 200 mm, 1 1/2" de salida en el mismo diámetro, incluso filtro, llaves de corte a ambos lados con manguitos roscados, precinto, y cuantos elementos (6) ACS y la NTE 1961, tipo S (ISO 4064) B - H SUPERSAET, con dispositivo de lectura a distancia, incluso certificado de calibración emitido por laboratorio oficial, según prescripciones del (2) Industria, según orden de 1 de [illegible] de 1987, accesorios galvanizados. Totalmente instalado, montado y conexionado a la red, incluso pequeño material, elementos y piezas especiales, ayudas de albañilería y mano de obra necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	01/12/2018				
9.2.13.1	Suministro de equipos de cloración [illegible] para el control de la calidad del agua, incluso [illegible] y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente para [illegible] del RTAP. Los equipos serán fijados con [illegible] a la pared. Incluso [illegible] totalmente montado y probado por operario.	04/10/2018				
9.7.1.1	Ventosa y medida de protección de agua potable [illegible] de 3" [illegible], contemplando la ejecución de los elementos de la red de [illegible] no incluidos en el presupuesto. Incluye [illegible] de [illegible] y [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. [illegible] de [illegible] de agua (análisis y resultados del laboratorio).	01/10/2018				
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con [illegible] de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, [illegible] de detección 5,0 mg/L(CaCO3). Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	01/10/2018				
9.7.1.6	Parámetros de agua potable con [illegible] de aluminio total, método de referencia SM3111 B, [illegible] de detección 1,5 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.7	Parámetros de agua potable con [illegible] de antimonio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, [illegible] de detección 0,025 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con [illegible] de arsénico, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, [illegible] de detección 0,005 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con [illegible] de bario, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, [illegible] de detección 0,102 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.10	Parámetros de agua potable con [illegible] de cadmio, método de referencia SM3111 B, [illegible] de detección 0,005 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	01/10/2018				
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con [illegible] de cianuros, método de referencia SM4500 - SM3120 B, [illegible] de detección 0,05 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con [illegible] de cobre, método de referencia SM3030 C [illegible] de detección 0,05 mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	01/10/2018				
9.7.1.16	Parámetros de agua potable con [illegible] de cromo total, método de referencia ASTM D5673-05, [illegible] de detección 0,001mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.17	Parámetros de agua potable con [illegible] de cromo hexavalente, método de referencia ASTM D5691-05, [illegible] de detección 0,05mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				
9.7.1.19	Parámetros de agua potable con [illegible] de cloro libre residual, método de referencia SM4500-Cl F, [illegible] de detección 0,2mg/L. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	01/10/2018				
9.7.1.23	Parámetros de agua potable con [illegible] de conductividad, método de referencia SM2510 B, [illegible] de detección 5,0 µS/cm. Se incluye los costes operativos para el [illegible] de agua [illegible] de trabajo en campo, [illegible] de campo, transporte, vallado, [illegible] y medidas de seguridad. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la ENAC.	04/10/2018				

9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,001 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.26	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible], límite de detección [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.27	[illegible]	04/10/2018				
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500, límite de detección [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,049 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM2340 C, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM9222 D/ISO 9308-1, límite de detección [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia EPA 300, límite de detección 0,03 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500 F, límite de detección 0,017 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3500 C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 F - SM3120 B, límite de detección 0,05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.48	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.50	Parámetros de agua potable con análisis de mercurio, método de referencia SM3112 B, límite de detección 0,001 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.52	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 F - SM3120 B, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	01/10/2018				
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,042 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM9060 - NO3 - D, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	03/10/2018				
9.7.1.57	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500 - NO3 B, límite de detección 0,07 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes del [illegible], auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	03/10/2018				
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	01/10/2018				

9.7.1.60	Parámetros de agua potable con análisis de plomo, método de referencia SM 3111 B, límite de detección 0.045 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, [illegible]). Resultados [illegible] ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.61	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y [illegible]). Resultados [illegible] ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.62	[illegible] EMA	04/10/2019				
9.7.1.64	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.65	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados [illegible] ante la EMA	04/10/2019				
9.7.1.66	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.67	Parámetros de agua potable con análisis de zinc, método de referencia SM 3111 B, límite de detección 0.05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados [illegible] ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.69	[illegible] acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluoranteno, criseno, dibenzo (a,h) antraceno, fluoranteno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, fenantreno, pireno [illegible], método de referencia EPA 3510 C y EPA 8100, límite de detección [illegible]. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos [illegible]). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.8.16	Suministro y [illegible] 70%. No incluye [illegible] y/o su disposición en [illegible]	04/10/2018				
9.8.24	Suministro y [illegible] con base de [illegible] de sodio. No incluye [illegible] y/o su disposición en [illegible]	04/10/2018				
10.2.3.04	Limpieza y [illegible] de Tablero de 12 Circuitos [illegible] organización, identificación y [illegible] de Circuitos	01/11/2018				

Para todo hito NO cumplido, debe existir una Acción correctiva que se detalla en este mismo informe, la cual debe incluirse en el FM0051 *Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto.*

Para garantizar la trazabilidad, las acciones correctivas se numeran en estricto consecutivo cronológico desde la No. 1 o primera del Contrato hasta última. Nunca se utilizará un mismo número para dos acciones diferentes. Cuando una acción es cumplida, se cierra y no se incluye en el presente informe semanal, pero si una acción está pendiente de cumplirse, obligatoriamente se presenta en los informes semanales.

Acción de proyecto No. 1								
Descripción		NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA						
Profesional Responsable:		Del Contratista	LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor	HENRY CASTRO		
Indicador de avance establecido:		Se DEJA LA ANOTACION EN LAS BITACORAS, PARA SU DEBIDA CORRECCIÓN						
Reporte de avance:								
Mejora de acuerdo a lo pactado:		X	NO	Porcentaje estimado de avance:				0%
Fecha estimada de corrección total:		Día	11	Mes		SEPTIEMBRE	Año	2018

Acción de proyecto No. 2								
Descripción								
Profesional Responsable:		Del Contratista	LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor	HENRY CASTRO		
Indicador de avance establecido:								
Reporte de avance:								
Mejora de acuerdo a lo pactado:		X	NO	Porcentaje estimado de avance:				50%
Fecha estimada de corrección total:		Día		Mes			Año	2018

5.CONTROL DE CALIDAD: Entregables pendientes de verificación (5.1) y entregables rechazados (5.2)

5.1. El Interventor certifica que ha verificado la calidad de todos los procesos, materiales, equipos y elementos de *protección personal*, ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas aplicables que se capitulan en el Anexo *ANEXO - Relación de Normas Técnicas*, todos los ensayos indicados en las normas se han realizado con equipos y en laboratorios conforme a los Decretos 1074 del 26 de mayo de 2,015 y el Decreto 1595 del 5 de Agosto de 2,015, los ensayos se han hecho a muestras mínimo del tamaño que la norma exija, con excepción única y exclusiva de los procesos, materiales, equipos o elementos de protección personal que a continuación se relacionan en razón a que no fue posible su verificación (cuadro del numeral 5.1) o que fueron rechazados (cuadro del numeral 5.2.)

Item de contrato	Descripción	Causal de no verificación de cumplimiento
	NO APLICA A LA FECHA	

Para todos los efectos, la información registrada en el presente informe, corresponde a la verificación realizada en el periodo indicado, los procesos constructivos, materiales, equipos y elementos no relacionados en este informe se entienden aprobados.

El Interventor certifica que ningún otro elemento y/o entregable que se relacionen en el cuadro anterior, fue declarado como entregable ejecutado y/o pagado durante el periodo.

5.2. El Interventor informa que los entregables que se relacionan a continuación, fueron rechazados por no conformidad con la norma técnica aplicable y se encuentran en reprocesos o reparación para nueva inspección o el Contratista ha controvertido la decisión y esta se encuentra en revisión.

Item de contrato	Descripción	Causal de rechazo
	NO APLICA A LA FECHA	

Se anexa soporte fotográfico de los entregables rechazados y/o en verificación

5.5. Con el formato que se indica a continuación, se incluye anexo archivo digital que contiene la relación de todos los ensayos, certificados de conformidad y sellos de calidad realizados y/o revisados y verificados por la interventoría en el período correspondiente a este informe, los cuales en su totalidad cumplen sin excepción con la norma técnica aplicable. Los ensayos, los certificados de conformidad y los sellos de calidad se numeran sin repetición desde el inicio hasta el final del proyecto

No. de orden del ensayo (1)	Descripción o nombre del ensayo	Norma técnica aplicada	Lote(s)	Fecha de elaboración	Registro o documento que lo contiene (2)
	NO APLICA A LA FECHA				

No. de orden del certificado de conformidad o sello de calidad	Productos o materiales para los cuales aplica	Fecha vencimiento	Lotes para los cuales aplica
NO APLICA A LA FECHA			

(1) El número de orden debe ir consecutivo durante todo el proyecto. No importa, no se agrupan varios ensayos, certificados o sellos diferentes

(2) Se indica el número de folio en el cual es aplicable el ensayo. En los documentos soporte se debe citar el folio bien sea por localización, número de factura, lote de producción o cualquier otro que permita su rápida localización y se expresa de la siguiente forma: Folio(s) desde ... hasta ... del documento soporte. El número de folio es esencial para determinar la trazabilidad de estos ensayos y facturas

(3) Indicar los nombres, número, ubicación o cualquier registro que permita el seguimiento y trazabilidad del ensayo y sus resultados, del sello de calidad o del certificado de conformidad

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría verificó en campo el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y en particular el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, con los resultados detallados que se muestran en el formato FM035 Control de seguridad industrial

CONCEPTO	No. DE PERSONAS de	
	Interventoría	Contratista
Ingreso de personal nuevo al proyecto # personas		0
Se dictó inducción a # personas	0	0
Se dictó reinducción a # personas	0	0
Se dictó capacitación a # personas	0	0

El interventor declara que verificó en campo que todas y cada una de las personas que laboraron en el periodo para la interventoría, el Contratista o sus subcontratistas, estaba vinculado desde el momento de inicio a la seguridad social y recibió inducción como condición previa para inicio de sus actividades. El interventor dispone de lista de asistencia a todas las reuniones de inducción y capacitación firmadas por los asistentes (con # de Cédula de ciudadanía) y registro fotográfico de las mismas.

Durante el periodo se presentaron	0	CAPACITACION
Durante el periodo se presentaron	0	Accidentes de trabajo - Adjunto informes

Los cuales fueron reportados por esta interventoría a la Alta Dirección del Contratista y la Administradora de Riesgos Laborales - ARL según los siguientes oficios cuya copia digital se anexa. No aplica

7. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se debieran diligenciar los formatos FM2021 Control de personal y FM2033 Control de equipos sujetos a los suministrados por el contratista y el interventor de igual manera deberá suministrar la presente información como parte básica del control de personal

Personal	Auxiliar y/o Cargue	Técnico	Operadores de equipo	Profesional	Administrativo	Total
Día 1			2	0	0	2
Día 2			2	0	0	2
Día 3			2	0	0	2
Día 4			2	0	0	2
Día 5			2	0	0	2
Día 6			2	0	0	2
Día 7			2	0	0	2
Promedio			2	0	0	1

El Interventor manifiesta que ha hecho un cruce de información y el número de personas reportadas en el cuadro anterior coincide plenamente con el número de personas que se encontraban afiliadas en el periodo a la Seguridad Social y a las cuales se da inducción como condición previa para el inicio de actividades

*Tener en cuenta: toda la documentación que soporta este informe debe incluirse en un archivo digital de esta manera, carpeta para cada capítulo y subcarpetas para cada subcapítulo. Ej: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada uno de los anexos que se declararon contenidos en el periodo

Firma	Firma
Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA	Nombre: Supervisor JAIR RAFID GUTIERREZ LOPEZ
Director de Interventoría	
Folios de anexos (Incluye planillas y Otros Actas)	

FONADE	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI017
		VERSIÓN:	07
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-10-30

FECHA DE PRESENTACIÓN:	14/11/2018	Periodo del	06/11/2018	al	13/11/2018	
PROYECTO	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC					
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO BOYACA - CENTRO PENITENCIARIO DE CHIQUINQUIRA					
GERENCIA DE FONADE A CARGO	CONVENIO 216141 DE 2016					
SUPERVISOR	JAIR KALID GUTIERREZ LOPEZ					

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

	CONTRATO DE INTERVENTORÍA				CONTRATO PRINCIPAL			
Contrato No.	2161129				2161351			
Plazo inicial	10 MESES Y 15 QUINCE DIAS				9 MESES Y 15 DIAS			
Plazo actual	10 MESES Y 15 QUINCE DIAS				9 MESES Y 15 DIAS			
Variación en plazo	Días	303,00	Porcentual	0%	Días	270,00	Porcentual	0%
Ejecución del Contrato	Días	70	Porcentual	23%	Días	70	Porcentual	23%
Días remanentes del Contrato	233,00				233,00			
Fecha Contractual de terminación	09/06/2019				09/06/2019			
Valor inicial del Contrato	$ 264 563 384,00				$ 296 464 518,00			
Valor actual del Contrato	$ 264 563 384,00				$ 296 464 518,00			
Variación del valor en termino	Absoluto	$ 0,00	Porcentual	0%	Absoluto	$ 0,00	Porcentual	0%
Acumulado a última acta pagada	$ 0,00				$ 0,00			
Estimado ejecutado por llevar a acta	$ 0,00				$ 0,00			

2. SEMÁFORO DEL PROYECTO en los términos del Manual de Interventoría

<Indique el proyecto en que color se encuentra ubicado de acuerdo a los parámetros establecidos en el MM002 Manual de Supervisión e Interventoría de FONADE>

VERDE		AMARILLO	X	NARANJA		ROJO	X

2.1. Si el semáforo NO es verde, indique el número de las acciones relacionadas en el *FM054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto* en proceso (no se deben incluir las acciones cerradas).

CORRECTIVA

2.2 Causas de semáforo NO verde. Resuma brevemente las nuevas causas que generaron el semáforo NO verde y las causas preexistentes del Semáforo NO verde que no se han sido subsanadas.

NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA

La información anterior es un resumen de las Acciones del proyecto que se reportan en las actas de seguimiento de Contrato y mas abajo en este informe. *El presente formato se anexa en medio digital y/o remite por correo electrónico el FM054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto.*

3. CONTROL DE ALCANCE

El control de alcance se divide en dos: eventos que afecten plazo, valor o calidad y eventos que NO afecten plazo, valor o calidad.

Relacione los cambios en alcance (especificación, diseño, requisitos) aprobados por el Interventor y que NO afectan el plazo, el valor o la calidad. Estos son cambios que el Interventor puede contractual o legalmente autorizar sin previo visto bueno o autorización de FONADE.

No.	Descripción de la modificación de alcance	Registro de aprobación (1)
1	NINGUNA A LA FECHA	
2		
3		

(1) Registro de aprobación: nota en libro de obra, oficio, acta o documento por medio del cual el Interventor autoriza la modificación PREVIO a la ejecución

A continuación relacione los cambios en alcance (especificación, diseño o requisito) que fueron aprobados y que requieren permiso y reprogramación de FONADE

No.	Descripción de la(s) modificación(es) de alcance que en concepto de Contratista y/o Interventor puede(n) ser necesario(s). Incluir alternativas viables en orden de elegibilidad.
1	NO APLICA
2	
3	

3.1 Ítems de contrato actualmente aprobados que requieren modificación de cantidades y/o especificaciones

Ítem	Descripción	Valor Unitario	Incremento		Disminución	Incrementa	Disminuye
	NO APLICA A LA FECHA						
	Subtotales						
	Variación Neta valor ítems de Contrato				A		

3.2 Ítems de contrato no previstos que se requieren y para los cuales ya se inició revisión de diseño, valoración y revisión por parte del Contratista e Interventor. Contratista e Interventor declaran no estar omitiendo ningún ítem que a la fecha estimen necesario modificar, incluir o excluir.

Detectados la presente semana	
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO.
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y HUELLA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
3	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORRISIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CASA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE.
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INC BRIDAS.
7	CAMBIO DE CODOS ANCLADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACION
12	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA.
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE LA ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE FINAL INCLUYE ADECUACION DEL SITIO DEL PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANALETA NATURAL Y RENIVELACION DE PISO EN TERRENO NATURAL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO.
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3"
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE 3"
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO.
17	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE EPOXICO DE ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA
18	LAVADO DE TANQUES CON TACOS PLASTICOS DE 2000LTS
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC , TUBERIA Y TANQUE DE 500 LITROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
20	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP INC ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL

Detectados anteriormente y para los cuales se han definido especificaciones y diseño				
No.	Descripción	Estimado (clase 3 según Manual de Interv.)		
		Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	NO APLICA			
2				
	Subtotal B		$	

Con los APU presentados por el Contratista y en proceso de revisión y acuerdo Interventor - Contratista					
Nro.	Descripción	Estimado (Clase 2 según manual de Interv)			
		Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN [illegible]	1	$ 8.895.600,00	$ 8.895.600,00	
2	[illegible]	1	$ 4.385.000,00	$ 4.385.000,00	
3	[illegible]	1	$ 7.985.000,00	$ 7.985.000,00	
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ELÉCTRICOS	2	$ 195.300,00	$ 390.600,00	
5	[illegible]	2	$ 3.120.000,00	$ 6.240.000,00	
6	[illegible]	5	$ 698.800,00	$ 3.494.000,00	
7	[illegible]	2	$ 315.500,00	$ 631.000,00	
8	[illegible]	1	$ 5.002.500,00	$ 5.002.500,00	
9	[illegible]	1	$ 4.380.202,00	$ 4.380.202,00	
10	[illegible]	2	$ 319.540,00	$ 639.080,00	
11	[illegible]	2	$ 948.900,00	$ 1.897.800,00	
12	[illegible]	2	$ 4.495.495,75	$ 8.990.991,50	
13	[illegible]	1	$ 985.000,00	$ 985.000,00	
14	[illegible]	2	$ 819.500,00	$ 1.639.000,00	
15	[illegible]	2	$ 395.210,00	$ 790.420,00	
16	[illegible]	1	$ 1.120.000,00	$ 1.120.000,00	
17	[illegible]	1	$ 3.936.707,00	$ 3.936.707,00	
18	[illegible]	21	$ 89.560,00	$ 1.880.760,00	
19	[illegible]	1	$ 1.985.000,00	$ 1.985.000,00	
20	[illegible]	1	$ 3.680.020,00	$ 3.680.020,00	
Subtotal C				$ 55.779.831,00	

En proceso de legalización (Presentados a FONADE con todo el soporte técnico, comercial y legal para modificación de contrato)

No.	Descripción	Estimado (Clase 1 según Manual de Interv)				Radicado FONADE	
		Cantidad	Valor Unitario		Valor Total	No. Radicado	Fecha
1	[illegible]	1	$ 8.895.600,00		$ 8.895.600,00	EN PROCESO	
2	[illegible]	1	$ 8.985.600,00		$ 8.985.600,00	EN PROCESO	
3	[illegible]	1	$ 3.135.000,00		$ 3.135.000,00	EN PROCESO	
4	[illegible]	2	$ 199.500,00		$ 399.000,00	EN PROCESO	
5	[illegible]	1	$ 6.841.020,00		$ 6.841.020,00	EN PROCESO	
6	[illegible]	5	$ 398.700,00		$ 1.993.500,00	EN PROCESO	
7	[illegible]	2	$ 315.809,00		$ 631.809,00	EN PROCESO	
8	[illegible]	1	$ 5.992.500,00		$ 5.992.500,00	EN PROCESO	
9	[illegible]	1	$ 4.356.202,00		$ 4.356.202,00	EN PROCESO	
10	[illegible]	2	$ 319.505,00		$ 639.010,00	EN PROCESO	
11	[illegible]	2	$ 948.900,00		$ 1.897.800,00	EN PROCESO	
12	[illegible]	2	$ 4.494.495,75		$ 8.989.991,50	EN PROCESO	
13	[illegible]	1	$ 561.000,00		$ 835.000,00	EN PROCESO	
14	[illegible]	2	$ 819.500,00		$ 1.639.000,00	EN PROCESO	
15	[illegible]	2	$ 225.270,00		$ 450.401,00	EN PROCESO	
16	[illegible]	1	$ 1.128.000,00		$ 1.128.000,00	EN PROCESO	
17	[illegible]	1	$ 1.956.707,20		$ 3.956.707,00	EN PROCESO	
18	[illegible]	21	$ 91.590,00		$ 1.839.780,00	EN PROCESO	
19	[illegible]	1	$ 1.085.000,00		$ 1.085.000,00	EN PROCESO	
20	[illegible]	1	$ 3.560.000,00		$ 3.560.000,00	EN PROCESO	
	Subtotal D		D				
Valor total estimado de Nuevos Ítems de contrato			Suma de A+C+D			$ 86.778.831,50	

3.3. Valor de Contrato ESTIMADO A TERMINAR

Variación Neta valor ítems de Contrato (puede ser negativa)	A	-$ 66.778.831,50
Valor total estimado de Nuevos ítems de contrato	Sumatoria B+C+D	$ 66.778.831,50
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A TERMINAR		$ 296.461.518,00

4. CONTROL DE PLAZO (control exclusivamente con programas del Plan de Gestión de Proyecto aprobado por FONADE)

4.1. Avance del programa de proyecto, tomado obligatoriamente del software de programación utilizado. En caso de que no se disponga de información proveniente de un software especializado o de red de programa con memoria de cálculo y seguimiento manual, así debe indicarse de manera expresa y el Supervisor debe proceder inmediatamente a citar a audiencia de explicación o descargos.

El Control de plazo del programa se indicará porcentualmente con información tomada directamente del software de programación de acuerdo a medición o reporte de avance avalado por el Interventor

Semana	Programado	Ejecutado		Variación
1	1%	0%		1%
2	1%	0%		1%
3	2%	0%		2%
4	3%	1%		2%
5	4%	2%		2%
6	4%	2%		2%
7	4%	1%		3%
8	2%	1%		1%
9	4%	1%		3%
10	4%	2%		2%
11	5%			
12	2%			
13	2%			
14	2%			
15	8%			
16	9%			
17	4%			
18	2%			
19	3%			
20	3%			
21	3%			
22	3%			
23	3%			
24	2%			
25	2%			
26	2%			
27	2%			
28	2%			
29	2%			
30	2%			
31	2%			
32	1%			
33	1%			
34	1%			
35	1%			
36	1%			
Actual				



4.2 Control de Hitos de Conclusión. Incluya sin excepción la totalidad de hitos con fecha programada para terminar en el pasado y al menos el mes calendario siguiente

No.	Hito según Plan de Gestión de Proyecto vigente	Fecha pactada		Fecha terminación	Cumplido (SI/NO)	Días de atraso o adelanto
1	INICIO DE CONTRATO	11/09/2018		09/06/2019	NO	
9,1,2,10	[illegible]	01/10/2018			NO	
9.2.9.2	[illegible]	09/10/2018			NO	
9.6.1.1	[illegible]	10/10/2018				
9.6.1.2	[illegible]	12/10/2018				
9.6.1.3	[illegible]	15/10/2018				
9.6.1.4	[illegible]	15/10/2018				
15,1,1,5	[illegible]	15/10/2018				
11,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE [illegible] PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO	[illegible]				
11,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	16/11/2018				
11,39	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	17/11/2018				
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS	18/11/2018				
11,41	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE [illegible] INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA [illegible]	19/11/2018				
11,42	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS [illegible]	20/11/2018				
11,43	CAMBIO DE [illegible] DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	21/11/2018				
11,44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE [illegible] INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	22/11/2018				
11,45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE [illegible] INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	23/11/2018				
11,46	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" [illegible] INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	15/12/2018				
11,47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE [illegible] Y PROGRAMACION	16/12/2018				
11,48	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE [illegible] DE AGUA POTABLE [illegible] CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA	17/12/2018				
11,49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE [illegible] SITIO CON CANALETA NATURAL Y [illegible] INTEGRAL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO	18/12/2018				
11,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA [illegible]	19/12/2018				
11,51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE [illegible]	20/12/2018				

11.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE ELEVADO INCLUYE LA LIMPIEZA RESPECTIVA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	20/12/2018				
11.53	VERIFICACION DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA RED DE DISTRIBUCION, TOMA DE MUESTRAS, ANALISIS FISICO QUIMICO Y BACTERIOLOGICO DE LA MISMA, INCLUYE TRANSPORTE DE MUESTRAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	16/11/2018				
11.54	SUMINISTRO DE SANITARIOS COMPACTOS PLASTICOS DE COLOR BLANCO	10/11/2018				
11.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE PEDESTAL DE COLOR BLANCO, INCLUYE GRIFERIA MONOMANDO CROMADA, SIFON, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	10/11/2018				
11.56	SUMINISTRO DE CISTERNA PARA LA PRESURIZACION DE LOS EQUIPOS HIDRANTES EN LA PLANTA INDUSTRIAL, INCLUYE LAS MANIOBRAS DE DESCARGUE, TRANSPORTE, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA	10/05/2019				
3.9.7.2	Medidor de agua de 1/2" (13 mm) de capacidad, cuerpo de bronce, de chorro único, clase metrológica B, tipo Woltmann, de hélice, con transmisión magnética, de lectura directa, para instalación en posición horizontal o vertical, de marca reconocida, con certificado de conformidad de producto, incluye tuercas, acoples y empaques, cumple con la norma ISO 4064 y la NTC 1063, tipo 82 según la R49 de ANSI/NSF61 o equivalente. Especificaciones mínimas: Temperatura máxima de operación: 50°C, presión máxima de operación: 150 psi, caudal nominal: 1,5 m³/h, caudal máximo: 3 m³/h, accesorios galvanizados, buenas acoples empaques y pintura, suministro e instalación de la red desde el medidor hasta el tanque elevado de 150 m de longitud aproximada.	15/12/2018				
9.2.13.1	Suministro y adquisición de equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución del montaje, las pruebas y los ensayos requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y las especificaciones del RETIP. Incluye equipos de medición (manómetros, medidores de caudal, multímetros, entre otros) y materiales de consumo para pruebas.	04/10/2018				
9.7.1.1	Monitoreo y medición de parámetros de agua potable, relativo a cloro libre en red (pH, cloro residual libre, color, turbidez, temperatura, olor, sabor, coliformes totales y E. coli) en los puntos de toma de las muestras incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA (Secretaría Distrital de Ambiente).	04/10/2018				
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con análisis de dureza cálcica, método de referencia SM3500-Ca B (rango de detección 5 mg/L - 400 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.6	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B (rango de detección 5 mg/L - 500 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.7	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM4500-Cl- B (rango de detección 0,15 mg/L - 1000 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con análisis de cloro residual libre, método de referencia SM4500-Cl F (rango de detección 0,05 mg/L - 5 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con análisis de color, método de referencia SM2120 B (rango de detección 5 Pt-Co - 500 Pt-Co). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	01/10/2018				
9.7.1.10	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3111 B (rango de detección 0,05 mg/L - 10 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3120 B, SM3111 B, SM3113 B (rango de detección 0,05 mg/L - 10 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	01/10/2018				
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con análisis de carbono orgánico total (COT), método de referencia SM5310 C (rango de detección 0,5 mg/L - 30 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.16	Parámetros de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia ASTM D3558-08 (rango de detección 0,05 mg/L - 5 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.17	Parámetros de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia ASTM D3558-08 (rango de detección 0,05 mg/L - 5 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.18	Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM4500-Ca B, SM3500-Ca B (rango de detección 5 mg/L - 400 mg/L). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	04/10/2018				
9.7.1.23	Parámetros de agua potable con análisis de olores, método de referencia SM2150 B (rango de detección 1 - 5 umbrales de olor). Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua potable, incluyendo honorarios de profesional con experiencia mínima de 5 años en el manejo de agua potable, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SDA.	01/10/2018				

9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de arsénico, método de referencia SM3500 - SM3114 B, límite de detección 0,003 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.26	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección 0,0003 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.27	[illegible]	04/10/2018				
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de color aparente, método de referencia SM2120 C límite de detección 5 UPC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de conductividad, método de referencia SM2510 B límite de detección para la [illegible] 2510. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340C, límite de detección 0,6 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.36	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección 0,0002 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de fluoruros, método de referencia SM 3500, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de hierro, método de referencia SM3500-Fe, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3500 C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección 0,05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.49	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.50	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.52	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM3500 B - SM3120 B límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM3111 B límite de detección 0,042 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM4500 - NO3 - B límite de detección 0,061 mg/L (40) h. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.57	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM3500 - [illegible] límite de detección 0,02 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de pH, método de referencia SM4500 B-H+. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, cuentas de campo, transporte, viáticos, muestras puntuales y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				

9.7.1.60	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] mg/L. No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, [illegible] viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.61	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.62	[illegible] EMA	04/10/2018				
9.7.1.64	Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] mg/L. No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.65	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] NTU. No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.66	Parámetros de agua potable con análisis de temperatura, método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.67	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] mg/L. No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EMA	04/10/2018				
9.7.1.68	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] Límite de detección [illegible] mg/L. No incluye [illegible] operativos para el monitoreo de aguas [illegible] EMA	04/10/2018				
9.8.18	Suministro y puesta en obra de [illegible] No incluye [illegible] disposición en [illegible]	04/10/2018				
9.8.24	Suministro y puesta en obra de [illegible]	04/10/2018				
10.2.3.34	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 12 Circuitos [illegible]	04/11/2018				

Para todo hito NO cumplido, debe existir una Acción correctiva que se detalla en este mismo informe, la cual debe incluirse en el FM-05 I *Control de calidad y trazabilidad de acciones del proyecto.*

Para garantizar la trazabilidad, las acciones correctivas se numeran en estricto consecutivo cronológico desde la No. 1 o primera del Contrato hasta última. Nunca se utilizará un mismo número para dos acciones diferentes. Cuando una acción es cumplida, se cierra y no se incluye en el presente informe semanal, pero, si una acción está pendiente de cumplirse, obligatoriamente se presenta en los informes semanales.

Acción de proyecto No. 1								
Descripción:		DISPAY FICHA DE LA DEL COORDINADOR DE OBRA						
Profesional Responsable	Del Contratista		LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor		HENRY CASTRO	
Indicador de avance establecido		10%						
Reporte de avance		EL COORDINADOR REALIZO UNA UNICA VISITA A LAS PLANTAS DURANTE UN DIA EN TRES MESES						
Mejora de acuerdo a lo pactado		X	NO		Porcentaje estimado de avance			90%
Fecha estimada de corrección total		Día	28	Mes		SEPTIEMBRE	Año:	2018

Acción de proyecto No. 2								
Descripción								
Profesional Responsable	Del Contratista		LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor		HENRY CASTRO	
Indicador de avance establecido								
Reporte de avance								
Mejora de acuerdo a lo pactado		X	NO		Porcentaje estimado de avance			50%
Fecha estimada de corrección total		Día	1	Mes		OCTUBRE	Año:	2018

5 CONTROL DE CALIDAD: Entregables pendientes de verificación (5.1) y entregables rechazados (5.2)

5.1. El Interventor certifica que ha verificado la calidad de todos los procesos, materiales, equipos y elementos de protección personal, ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas aplicables que se reportaron en el formato *FM055 - Relación de Normas Técnicas*, todos los ensayos indicados en las normas se han realizado con equipos y en laboratorios conforme a los Decretos 1074 del 26 de mayo de 2015 y el Decreto 1595 del 5 de Agosto de 2015, los ensayos se han hecho a muestras mínimo del tamaño que la norma exige, con excepción única y exclusiva de los procesos, materiales, equipos o elementos de protección personal que a continuación se relacionan en razón a que no fue posible su verificación (cuadro del numeral 5.1) o que fueron rechazados (cuadro del numeral 5.2)

Ítem de contrato	Descripción	Causal de no verificación de cumplimiento
	NO APLICA A LA FECHA	

Para todos los efectos técnicos, legales y de responsabilidad profesional se entiende que el resultado de ensayo de calidad relacionado en el cuadro anterior (5.1) no ha sido verificado y no cumple con la calidad requerida (Ver Acta)

NOTA: Los ítems relacionados en el cuadro anterior (5.1) deben ser verificados antes de su instalación, de lo contrario serán considerados como entregables rechazados y no podrán ser pagados hasta tanto no se verifique su calidad

5.2. El Interventor informa que los entregables que se relacionan a continuación, fueron rechazados por no conformidad con la norma técnica aplicable y se encuentran en reprocesos o reparación para nueva inspección o el Contratista ha controvertido la decisión y esta se encuentra en revisión.

Ítem de contrato	Descripción	Causal de rechazo
	NO APLICA A LA FECHA	

Se anexa certificado de calidad, ensayos de laboratorio y/o certificación

5.3. Con el formato que se indica a continuación, se incluye como archivo digital que contiene la relación de todos los ensayos, certificados de conformidad y sellos de calidad recibidos y/o revisados y verificados por la Interventoría en el período correspondiente a este informe, los cuales en su totalidad cumplen sin excepción con la norma técnica aplicable. Los ensayos, los certificados de conformidad y los sellos de calidad se numeran sin repetición desde el inicio hasta el final del proyecto

No. de orden del ensayo (1)	Descripción o nombre del ensayo	Norma técnica aplicable		Lote (2)	Fecha de elaboración	Registro o folio donde se halla lo que fue contiene (3)
	NO APLICA A LA FECHA					

No. de orden del certificado de conformidad o sello de calidad		Productos o materiales para los cuales aplica		Fecha vencimiento	Lotes para los cuales aplica
NO APLICA A LA FECHA					

(1) El número de orden es único durante todo el proyecto. No se repite, ni se asigna el mismo número a dos ensayos, certificados o sellos diferentes

(2) Se indica el número de lote al cual se aprueba el ensayo. En los documentos soporte se resalta el lote bien sea por numeración, número de factura, nota del proveedor, lote de producción u otro que permita su exacta ubicación y en especial que permita la plena trazabilidad sobre la certificación. El número de lote es esencial para demostrar la trazabilidad en obra y facturas

(3) Indicar los números de documentos, referencias o cualquier registro que permita el seguimiento y trazabilidad del ensayo y sus resultados: informe de calidad o del certificado de conformidad

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Interventoría verificó en campo el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y en particular el cumplimiento del Decreto 1072 de 2.015, con los resultados detallados que se consignan en el formato LM036 Control de seguridad industrial

CONCEPTO		No. DE PERSONAS de	
		Interventoría	Contratista
Ingreso de personal nuevo al proyecto (personas)			2
Se dictó inducción a (personas)		0	2
Se dictó reinducción a (personas)		0	0
Se dictó capacitación a (personas)		0	2

El interventor declara que verificó en campo que todas y cada una de las personas que laboran en el período para la Interventoría, el Contratista o sus subcontratistas, estaba vinculado desde el momento de inicio a la seguridad social y recibió inducción como condición previa para inicio de sus actividades. El Interventor dispone de lista de asistencia a todas las reuniones de inducción y capacitación firmadas por los asistentes (con # de Cédula de ciudadanía) y registro fotográfico de las mismas

Durante el período se presentaron	1	CAPACITACIÓN
Durante el período se presentaron	0	Accidentes de trabajo - Adjunte informes

Los cuales fueron reportados por esta Interventoría a la Alta Dirección del Contratista y la Administradora de Riesgos Laborales - ARL según los siguientes oficios cuya copia digital se anexa: NO APLICA

5. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se hizo uso de los formatos FM-021 Control de personal y FM-093 Control de equipos sujetos a los suministrados por el contratista y el interventor, de igual manera deberá suministrarse la presente información como parte básica del control de personal

Personal	Auxiliar y/o Campo	Técnico	Operarios de equipo	Profesional	Administrativo	Total
Día 1			2	0	0	2
Día 2			2	0	1	3
Día 3			2	0	0	2
Día 4			2	0	0	2
Día 5			2	0	1	3
Día 6			2	0	0	2
Día 7			2	0	0	2
Promedio			2	0	1	3

El interventor manifiesta que no hubo un cese de información y el número de personas reportadas en el cuadro anterior coincide exactamente con el número de personas que se encuentran afiliadas en el periodo a la Seguridad Social y a las cuales se da relación como conducta previa para el inicio de actividades.

Trazabilidad: toda la documentación que soporta este informe debe incluirse en un archivo digital de esta manera: carpeta para cada capítulo y subcarpetas para cada subcapítulo. Ejm: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada uno de los ensayos que se ejecutaron conformes en el periodo.

Firma	Firma
Nombre HENRY ALBERTO CASTRO REINA	Nombre
Director de Interventoría	Supervisor JAIR KALLO GUTIERREZ LOPEZ

FONADE	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	FMI017
		VERSIÓN	07
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	2017-10-30

FECHA DE PRESENTACIÓN:		21/11/2018	Periodo del		13/11/2018	al	20/11/2018
PROYECTO		INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC					
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO		DEPARTAMENTO BOYACA - CENTRO PENITENCIARIO DE CHIQUINQUIRA.					
GERENCIA DE FONADE A CARGO		CONVENIO 216144 DE 2016					
SUPERVISOR		IAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ					

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

		CONTRATO DE INTERVENTORÍA				CONTRATO PRINCIPAL			
Contrato No.				218112					218135
Plazo inicial				10 MESES Y 15 QUINCE DIAS					9 MESES Y 15 DIAS
Plazo actual				10 MESES Y 15 QUINCE DIAS					9 MESES Y 15 DIAS
Variación en plazo	Días	303,00	Porcentual	0%	Días	303,00	Porcentual		0%
Ejecución del Contrato	Días	77	Porcentual	25%	Días	//	Porcentual		25%
Días remanentes del Contrato				226,00					226,00
Fecha Contractual de terminación				09/07/2019					09/07/2019
Valor inicial del Contrato				$ 264 563 384,00					$ 259 464 518,00
Valor actual del Contrato				$ 264 563 384,00					$ 259 464 518,00
Variación del valor en termino	Absoluto	$ 0,00	Porcentual	0%	Absoluto	$ 0,00	Porcentual		0%
Acumulado a última acta pagada				$ 0,00					$ 0,00
Estimado ejecutado por llevar a acta				$ 0,00					$ 0,00

2. SEMÁFORO DEL PROYECTO en los términos del Manual de Interventoría

<Indique el proyecto en que color se encuentra ubicado de acuerdo a los parámetros establecidos en el MM002 Manual de Supervisión e Interventoría de FONADE>

VERDE	X		AMARILLO		NARANJA			ROJO	X

2.1. Si el semáforo NO es verde, indique el número de las acciones relacionadas en el *FMI054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto* en proceso (no se deben incluir las acciones cerradas).

CORRECTIVA

2.2. Causas de semáforo NO verde. Resuma brevemente las nuevas causas que generaron el semáforo NO verde y las causas preexistentes del Semáforo NO verde que no se han sido subsanadas.

EL COORDINADOR DE OBRA REALIZA PRESENCIA PARCIAL EN EL ESTABLECIMIENTO

La información anterior es un resumen de las Acciones del proyecto que se reportan en las actas de seguimiento de Contrato y que adelante en este informe. Al presente formato se anexa en medio digital y/o remite por correo electrónico el *FMI054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto*.

3. CONTROL DE ALCANCE

El control de alcance se divide en dos: eventos que afectan plazo, valor o calidad y eventos que NO afectan plazo, valor o calidad.

Relacione los cambios en alcance (especificación, diseño, requisitos) aprobados por el Interventor y que NO afectan el plazo, el valor o la calidad. Estos son cambios que el Interventor puede contractual o legalmente autorizar sin previo visto bueno o autorización de FONADE.

No.	Descripción de la modificación de alcance	Registro de aprobación (1)
1	NINGUNA A LA FECHA	
2		
3		

(1) Registro de aprobación: ruta exacta de archivo, oficio, acta o documento por medio del cual el Interventor aprobó la modificación PREVIO a la ejecución.

A continuación relacione los cambios en alcance (especificación, diseño o requisito) que Si afectan el plazo, el valor o la calidad y que requieren previa y expresa autorización de FONADE

No.	Descripción de la(s) modificación(es) de alcance que en concepto de Contratista y/o Interventor puede(n) ser necesaria(s). Incluir alternativas viables en orden de elegibilidad.
1	NO APLICA
2	
3	

3.1 Presupuesto [illegible]

Item	Descripción	Valor Unitario	Incremento		Disminución	Incrementa	Disminuye
	NO APLICA A LA FECHA						
	Subtotales						
	Variación Neta valor ítems de Contrato				A		

3.2. Ítems de contrato no previstos que se requieren y para los cuales ya se inició revisión de diseño, valoración y revisión por parte del Contratista e Interventor. Contratista e Interventor deberán no estar omitiendo ningún ítem que a la fecha estaren necesario modificar, incluir o excluir.

	Detectados la presente semana
1	SUMINISTRO E INSTALACION DETORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2 ", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
3	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 5HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BORNA EN ACERO INOXIDABLE.
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INC BRIDAS.
7	CAMBIO DE CODOS AIREADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TIPO ASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TIPO ASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LO TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACION
12	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL INCLUYE ADECUACION DE SIFON DE PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANALETA NATURAL Y RETENCION DE PISO EN TERRENO NATURALL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO.
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3"
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE3"
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO.
17	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE EPOXICO DE ANCLAJE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA
18	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000LTS
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC , TUBERIA Y TANQUE DE 500 LITROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
20	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL

	Detectados anteriormente y para los cuales se han definido especificaciones y diseño				
No.	Descripción		Estimado (clase 3 según Manual de Interv.)		
			Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	NO APLICA				
2					
	Subtotal B			B	

Con los APU presentados por el Contratista y en proceso de revisión y acuerdo Interventor - Contratista				
No.	Descripción	Estimado (Clase 2 según manual de Interv)		
		Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	[illegible]	1	$ 8.895.600,00	$ 8.895.600,00
2	[illegible]	1	$ 4.385.600,00	$ 4.385.600,00
3	[illegible]	1	$ 7.985.000,00	$ 7.985.000,00
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIOTAS DE PILOTES	2	$ 196.300,00	$ 360.600,00
5	[illegible]	2	$ 3.120.950,00	$ 6.241.900,00
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS PARA EL EQUIPO DE BOMBEO	5	$ 360.000,00	$ 1.800.000,00
7	[illegible]	2	$ 315.500,00	$ 631.000,00
8	[illegible]	1	$ 5.807.500,00	$ 5.807.500,00
9	[illegible]	1	$ 4.386.202,00	$ 4.386.202,00
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE [illegible]	2	$ 319.509,00	$ 639.018,00
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS DE CONTROL DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DE AGUA POTABLE Y [illegible]	2	$ 948.500,00	$ 1.897.000,00
12	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA DO PLAN DE CONTINGENCIA PARA [illegible]	2	$ 4.495.495,75	$ 8.990.991,50
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN PARES DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL. AGUDE ALEJANDRIA [illegible]	1	$ 985.000,00	$ 985.000,00
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO RESILENTE 3"	2	$ 819.500,00	$ 1.639.000,00
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 1 1/2"	2	$ 395.210,00	$ 790.420,00
16	[illegible]	1	$ 1.126.000,00	$ 1.126.000,00
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLERO ELECTRICO DE CONTROL Y ARRANQUE DE MOTOBOMBAS [illegible]	1	$ 3.986.707,00	$ 3.986.707,00
18	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS EN ACEROS DE 2 MTS	21	$ 89.650,00	$ 1.880.760,00
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 12 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS ACCESORIOS DE PVC , TUBERIA Y FALDA [illegible]	1	$ 1.985.600,00	$ 1.985.600,00
20	DESCRIPCION DE CASETA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR EN LA PTAP, INCLUIDO ESPACIO PARA EL ALMACENAMIENTO DE [illegible]	1	$ 3.586.020,00	$ 3.586.020,00
	Subtotal C			$ 56.778.831,50

En proceso de legalización (Presentados a FONADE con todo el soporte técnico, comercial y legal para modificación de contrato)							
No.	Descripción	Estimado (Clase 1 según Manual de Interv)				Radicado FONADE	
		Cantidad	Valor Unitario		Valor Total	No. Radicado	Fecha
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTOBOMBA DE [illegible]	1	$ 8.036.000,00		$ 8.036.000,00	EN PROCESO	
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA MONOFÁSICA EN LÍNEA ALTURA [illegible]	1	$ 4.385.600,00		$ 4.385.600,00	EN PROCESO	
3	[illegible]	1	$ 7.035.620,00		$ 7.035.620,00	EN PROCESO	
4	[illegible]	2	$ 350.000,00		$ 350.000,00	EN PROCESO	
5	[illegible]	2	$ 241.000,00		$ 241.000,00	EN PROCESO	
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARIADORES [illegible]	5	$ 1.231.000,00		$ 1.597.500,00	EN PROCESO	
7	CONEXIONES CODOS ADAPTADORES TAPONES PARA [illegible]	2	$ 315.000,00		$ 631.000,00	EN PROCESO	
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA TRIFÁSICA DE [illegible]	1	$ 5.369.500,00		$ 5.369.500,00	EN PROCESO	
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA TRIFÁSICA DE 3HP DE [illegible]	1	$ 4.336.262,00		$ 4.336.262,00	EN PROCESO	
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE [illegible]	2	$ 319.524,00		$ 639.048,00	EN PROCESO	
11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE [illegible]	2	$ 848.450,00		$ 1.697.800,00	EN PROCESO	
12	[illegible]	2	$ 4.499.445,75		$ 8.999.891,50	EN PROCESO	
13	SUMINISTRO DE [illegible]	1	$ 995.000,00		$ 995.000,00	EN PROCESO	
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS [illegible]	2	$ 819.500,00		$ 1.639.000,00	EN PROCESO	
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE PIE DE [illegible]	2	$ 395.210,00		$ 790.420,00	EN PROCESO	
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA FLOTADOR ELÉCTRICA EN TANQUE [illegible]	1	$ 1.128.000,00		$ 1.128.000,00	EN PROCESO	
17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA [illegible]	1	$ 3.938.707,00		$ 3.938.707,00	EN PROCESO	
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE [illegible]	21	$ 89.560,00		$ 1.880.760,00	EN PROCESO	
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE [illegible]	1	$ 1.585.000,00		$ 1.585.000,00	EN PROCESO	
20	REFACTURACIÓN DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE [illegible]	1	$ 3.500.000,00		$ 3.500.000,00	EN PROCESO	
	Subtotal b		0				
Valor total estimado de Nuevos Ítems de contrato			Sumatoria B+C+D			$ 55.778.831,50	

3.3. Valor de Contrato ESTIMADO A TERMINAR

Variación Neta valor items de Contrato (puede ser negativa)	A	$ 56.778.831,60
Valor total estimado de Nuevos Items de contrato	Sumatoria B+C+D	$ 56.778.831,60
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A TERMINAR		$ 296.464.518,00

4. CONTROL DE PLAZO (control exclusivamente con programas del Plan de Gestión de Proyecto aprobado por FONADE)

4.1. Avance del programa de proyecto, tomado obligatoriamente del software de programación utilizado. En caso de que no se disponga de información proveniente de un software especializado o de red de programa con memoria de cálculo y seguimiento manual, así debe indicarse de manera expresa y el Supervisor debe proceder inmediatamente a citar a audiencia de explicación o descargos

El Control de plazo del programa se indicará porcentualmente con información tomada directamente del software de programación de acuerdo a medición o reporte de avance avalado por el Interventor

Semana	Programado	Ejecutado		Variación
1	1%	0%		1%
2	1%	0%		1%
3	2%	0%		2%
4	3%	1%		2%
5	4%	2%		2%
6	4%	2%		2%
7	4%	1%		3%
8	2%	1%		1%
9	4%	1%		3%
10	4%	2%		2%
11	5%	5%		0%
12	2%			
13	2%			
14	2%			
15	8%			
16	9%			
17	4%			
18	2%			
19	3%			
20	3%			
21	3%			
22	3%			
23	3%			
24	2%			
25	2%			
26	2%			
27	2%			
28	2%			
29	2%			
30	2%			
31	2%			
32	1%			
33	1%			
34	1%			
35	1%			
36	1%			
Actual				



4.2 Control de Hitos de Contrato. Incluye sin excepción la totalidad de hitos con fecha programada para terminar en el pasado y al menos el mes calendario siguiente

No.	Hito según Plan de Gestión de Proyecto vigente	Fecha pactada		Fecha terminación	Cumplido (SI/NO)	Días de atraso o adelanto
1	INICIO DE CONTRATO	11/09/2018		02/06/2019	NO	
9.5.2.10	Mantenimiento de pozo profundo de agua potable [illegible] de 145 a 155 m de profundidad [illegible] equipo [illegible] completo funcionamiento [illegible] productos químicos y limpieza de paredes del pozo [illegible] Como mínimo se contemplan las siguientes actividades: - Extracción (y respectiva reinstalación) del equipo de bombeo [illegible] - Ejecución de video del pozo en toda su profundidad [illegible] las paredes del pozo. Incluye entrega de informe. [illegible] 25%. - [illegible] de productos químicos [illegible] de 132.20 kg aplicados en dos ocasiones [illegible] 15%. - [illegible] 24 [illegible] Incluye entrega de informe [illegible] 25%	01/10/2018			NO	
9.7.5.7	Suministro e instalación de motobomba [illegible] de 10.0 LHM - 50 PSI [illegible] Incluye [illegible] pruebas necesarias para su [illegible] buen funcionamiento	05/10/2018			NO	
9.6.1.1	Relleno manual [illegible] Incluye suministro, instalación y transporte del material	10/10/2018				
9.6.1.2	Relleno [illegible] de 0.45 mm [illegible] cumpliendo la norma NTC 2672, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material	12/10/2018				
9.6.1.3	Relleno manual con grava de [illegible] cumpliendo la norma NTC 2672 [illegible] de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material	15/10/2018				
9.6.1.4	Relleno manual con arena gradada, cumpliendo la norma NTC 2672, empacado en lonas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material	15/10/2018				
10.1.1.6	Recubrimiento [illegible] componente [illegible] superficie [illegible] Incluye suministro, aplicación [illegible] superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies [illegible]	15/10/2018				
11.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN [illegible] PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTÉTICO	15/11/2018				
11.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA CON PLATAFORMA [illegible] TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTÉTICO	16/11/2018				
11.39	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA [illegible] ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTÉTICO	17/11/2018				
11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES ELÉCTRICOS	19/11/2018				
11.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBAS [illegible] INCLUYE ACCESORIOS [illegible] AGUA POTABLE	19/11/2018				
11.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS [illegible]	20/11/2018				
11.43	[illegible] DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	21/11/2018				
11.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA [illegible] INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	22/11/2018				
11.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA [illegible] ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	23/11/2018				
11.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE [illegible] INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	05/12/2018				
11.47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE [illegible] Y PROGRAMACIÓN	10/12/2018				
11.48	LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA [illegible] PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO [illegible] DE AGUA	17/12/2018				
11.49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN ÁREA DE VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE [illegible]	18/12/2018				
11.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS [illegible]	19/12/2018				
11.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS [illegible]	20/12/2018				

11,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA FLOTADOR [illegible]	20/12/2018				
11,53	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LÁMINA [illegible] MARCO EN ÁNGULO Y [illegible] DE PASO PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD [illegible] ANTICORROSIVO [illegible]	15/11/2018				
11,54	LAVADO DE TANQUES [illegible] PLÁSTICOS DE [illegible]	10/11/2018				
11,55	[illegible]	[illegible]				
11,56	ADECUACIÓN DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUÍMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC. ALEROS PERIMETRALES, MEJORAMIENTO [illegible] PUERTA METÁLICA DE ACCESO [illegible]	10/01/2019				
3.2.7.2	Medidor de agua [illegible]	15/12/2018				
9.2.13.1	[illegible] funcionamiento de la PTAP. Los equipos contemplados son: pH [illegible] medidor de cloro [illegible]	04/10/2018				
9.7.1.1	[illegible]	04/10/2018				
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.6	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	05/10/2018				
9.7.1.7	Parámetros de agua potable con análisis de antimonio, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	05/10/2018				
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con análisis de arsénico, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con análisis de bario, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.10	Parámetros de agua potable con análisis de cadmio, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con análisis de carbono orgánico total (COT), método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.16	Parámetros de agua potable con análisis de cianuro disociable, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.17	Parámetros de agua potable con análisis de cianuro libre, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				
9.7.1.19	Parámetros de agua potable con análisis de cloro libre o cloro residual, método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	05/10/2018				
9.7.1.23	[illegible] No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	04/10/2018				

9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM9[illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.26	Parámetros de agua potable con análisis de coliformes totales, método de referencia SM9223 B, límite de detección [illegible] NMP/100 ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.27	[illegible] de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia [illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM9[illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM9[illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3111B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM2510 C, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM9222 B Filtro de membrana, límite de detección [illegible] UFC/100 ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia EPA 9[illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500 F C, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	01/10/2018				
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3111 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM2340 C, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3111 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.48	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.50	Parámetros de agua potable con análisis de mercurio, método de referencia SM3112 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.52	Parámetros de agua potable con análisis de molibdeno, método de referencia SM3500 C, SM3120 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	01/10/2018				
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM4500 - NO3 - E, límite de detección [illegible] mg/L NO3N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	03/10/2018				
9.7.1.57	Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500 - [illegible] límite de detección [illegible] mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de olor, método de referencia organolépticas. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	04/10/2018				
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+ B. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] en campo, auditoría de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la (OEAV	01/10/2018				

9.7.1.63	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.61	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.62	[illegible] de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.64	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.65	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.66	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.67	Reembolso de agua potable con cortes de [illegible] metodo de referencia (SM 9223 B) [illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.7.1.69	[illegible] (NMP/100 ml). Se incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] de trabajo en campo, suministros de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la EPAV	04/10/2018				
9.8.18	Suministro y puesta en sitio del polietileno aprobado de color [illegible] incluye el suministro y la colocación en [illegible]	04/10/2018				
9.8.24	Suministro y puesta en sitio de relleno de [illegible] con base en [illegible] incluye el suministro y la colocación en [illegible]	01/10/2018				
10.2.3.34	[illegible] y Mantenimiento Tablero de [illegible] Incluye [illegible]	04/11/2018				

Para todo ítem NO cumplido, debe existir una Acción correctiva que se detalla en este mismo informe, la cual debe incluirse en el *FM-001 Cuadro de control y trazabilidad de acciones del proyecto*

Para garantizar la trazabilidad, las acciones correctivas se numeran en estricto consecutivo cronológico desde la No. 1 o primera del Contrato hasta el final. Nunca se otorgará un mismo número para dos acciones diferentes. Cuando una acción es cumplida, se cierra y no se incluye en el presente informe semanal, pero, si una acción está pendiente de cumplirse, obligatoriamente se presenta en los informes semanales.

Acción de proyecto No. 1								
Descripción:								
Profesional Responsable		Del Contratista:	LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor:	HENRY CASTRO		
Indicador de avance establecido		80%						
Reporte de avance:								
Mejora de acuerdo a lo ejecutado:		X	NO:	Porcentaje estimado de avance:				80%
Fecha estimada de corrección total:		Día:	28	Mes:		SEPTIEMBRE	Año:	2018

Acción de proyecto No. 2								
Descripción								
Profesional Responsable		Del Contratista:	LUIS FERNANDO SANDOVAL		Del Interventor:	HENRY CASTRO		
Indicador de avance establecido		50%						
Reporte de avance:								
Mejora de acuerdo a lo ejecutado:		X	NO:	Porcentaje estimado de avance:				50%
Fecha estimada de corrección total:		Día:	1	Mes:		OCTUBRE	Año	2018

5. CONTROL DE CALIDAD: Entregables pendientes de verificación (5.1) y entregables rechazados (5.2)

5.1. El Interventor certifica que ha verificado la calidad de todos los procesos, materiales, equipos y elementos de protección personal, ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas aplicables que se reportaron en el formato *FM055 - Relación de Normas Técnicas*, todos los ensayos indicados en las normas se han realizado con equipos y en laboratorios conforme a los Decretos 1074 del 26 de mayo de 2015 y el Decreto 1595 del 5 de Agosto de 2015, los ensayos se han hecho a muestras mínimo del tamaño que la norma exija, con excepción única y exclusiva de los procesos, materiales, equipos o elementos de protección personal que a continuación se relacionan en razón a que no fue posible su verificación (cuadro del numeral 5.1) o que fueron rechazados (cuadro del numeral 5.2.)

Item de contrato	Descripción	Causal de no verificación de cumplimiento
	NO APLICA A LA FECHA	

Para todos los efectos legales de la presente acta se entiende que los materiales entregados en el lote relacionado en el cuadro anterior, han pasado (pasó) a ser propiedad del Contratante y por lo tanto a partir de la fecha (día) de suscripción de la presente acta, el Contratista no podrá retirar los materiales relacionados en el cuadro anterior.

El Interventor certifica que ninguno de los elementos/entregables que se relacionan en el cuadro anterior, ha sido declarado como entregable verificado y/o aprobado hasta la fecha (día) de suscripción de la presente acta.

5.2. El Interventor informa que los entregables que se relacionan a continuación, fueron rechazados por no conformidad con la norma técnica aplicable y se encuentran en reprocesos o reparación para nueva inspección o el Contratista ha controvertido la decisión y esta se encuentra en revisión.

Item de contrato	Descripción	Causal de rechazo
	NO APLICA A LA FECHA	

Se anexa acta de reunión del (de los) comité(s) de entrega y/o verificación

5.3. Con el informe que se indica a continuación, se incluye como archivo digital que contiene la relación de todos los ensayos, certificados de conformidad y sellos de calidad ejecutados y/o revisados por la interventoría en el período correspondiente a este informe, los cuales en su totalidad cumplen sin excepción con la norma técnica aplicable. Los ensayos, los certificados de conformidad y los sellos de calidad se numeran sin repetición desde el inicio hasta el final del proyecto.

No. de orden del ensayo (1)	Descripción o nombre del ensayo	Norma técnica aplicable	Lote (2)	Fecha de elaboración	Registro o documento que lo contiene (3)
	NO APLICA A LA FECHA				

No. de orden del certificado de conformidad o sello de calidad	Productos o materiales para los cuales aplica	Fecha vencimiento	Lotes para los cuales aplica
NO APLICA A LA FECHA			

(1) El número de orden es único para todo el proyecto. No se emplea nunca el mismo número para dos ensayos, certificados o sellos diferentes.

(2) Se indica el número de lote al cual se aplica el ensayo. En los documentos soporte se describe el ítem (partida) de facturación, número de factura, lote del proveedor, fecha de producción o cualquier otro que permita su exacta localización y en especial que permita establecer la trazabilidad del lote cuando sea necesario.

(3) Indicar el número de documento, con el cual se puede registrar que permita el seguimiento y trazabilidad del ensayo y sus resultados, del sello de calidad o del certificado de conformidad.

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Interventoría verificó en campo el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y en particular el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, con los resultados detallados que se muestran en el formato FM-036 Control de seguridad industrial

CONCEPTO	No. DE PERSONAS de	
	Interventoría	Contratista
Ingreso de personal nuevo al proyecto durante el mes		0
Se dictó inducción a durante el mes	0	0
Se dictó reinducción a durante el mes	0	0
Se dictó capacitación a durante el mes	0	0

Ésta(o) autor declara que verificó en campo que todas y cada una de las personas que laboraron en el período para la Interventoría, el Contratista o sus subcontratistas, estaba vinculado desde el momento de inicio a la seguridad social y recibió inducción como condición previa para inicio de sus actividades. El Interventor dispone de lista de asistencia a todas las reuniones de inducción y capacitación firmadas por los asistentes (con # de Cédula de Ciudadanía) y registro fotográfico de las mismas

Durante el período se presentaron	0	CAPACITACION
Durante el período se presentaron	0	Accidentes de trabajo - Adjunto informes

Los cuales fueron reportados por esta Interventoría a la Alta Dirección del Contratista y la Administradora de Riesgos Laborales - ARL según los siguientes oficios cuya copia digital se anexa con este

7 PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se tuvieron diligenciados los formatos FM021 Control de personal y FM033 Control de equipos sujetos a ley suministrados por el contratista y el interventor, de igual manera deberá suministrar la presente información como parte básica del control de personal

Personal	Auxiliar y/o Campo		Técnico	Operadores de equipo	Profesional		Administrativo	Total
Día 1				0	0		1	1
Día 2				2	0		1	3
Día 3				2	0		0	2
Día 4				2	0		1	3
Día 5				2	0		0	2
Día 6				2	0		1	3
Día 7				2	0		1	3
Promedio				0	0		1	1

El interventor manifiesta que ha habido un cruce de información y el número de personas reportadas en el mes anterior coincide exactamente con el número de personas que se encontraban afiliadas en el periodo a la Seguridad Social y a las cuales se dio inducción como condición previa para el inicio de actividades

*Trazabilidad: toda la documentación que soporte este informe debe incluirse en un archivo digital de esta manera: carpeta para cada capítulo y subcarpetas para cada subcapítulo. Ejp: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada uno de los oficios que se declaran contenidos en el periodo.

Firma	Firma
Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO MEJIA	Nombre:
Rector de Interventoría	Supervisor: JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ

FMI018 – APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DEL INFORME MENSUAL

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI018
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO:	Interventoría de obra				
NUMERO DE CONTRATO:	2181351				
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRA				
CONTRATISTA:	Consorcio para Boyacá				
SUPERVISOR:	Karen Julio Ochoa				
INFORME No.	1	PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	[illegible]	HASTA EL	[illegible]

CONTENIDO	SE REQUIERE S/N	PARA DILIGENCIAR POR FONADE: CUMPLE CONDICIONES S/N	OBSERVACIONES	ACCIONES A SEGUIR
1. RESUMEN EJECUTIVO				
FMI019 - Informe Ejecutivo Mensual de Interventoría				
2. INFORME BASICO				
2.1 ANEXO ADMINISTRATIVO				
FMI014 - Acta de Vecindad				
FMI020 - Acta de seguimiento de contrato				
FMI021 - Control de personal				
FMI022 - Relacion de correspondencia				
FMI023 - Acta de suspension				
FMI024 - Acta de reinicio				
Otras actas suscritas durante el periodo				
2.2. ANEXO TECNICO				
FMI030 - Relacion de documentos				
FMI31 - Relacion de planos				
FMI032 - Acta especial para contratos de diseño y obra parte A				
FMI032 - Acta especial para contratos de diseño y obra parte B				
FMI033 - Control de equipos				
FMI034 - Control de equipos de medicion				
FMI035 - Control de inspeccion y ensayes				
FMI036 - Control de seguridad industrial				
FMI037 - Formato de registro fotografico				
FMI038 - Analisis de Precios Unitarios				
FMI039 - Comparacion y fijacion de precios no previstos				
FMI040 - Acta de cambio de especificaciones				
FMI041 - Verificacion de diseños y/o Estudios Tecnicos				
Cumplimiento normatividad ambiental				
2.3. ANEXO PRESUPUESTAL				
FMI042 - Informe de inversion y buen manejo de anticipo				
FMI043 - Acta de recibo parcial y balance presupuestal				
FMI044 - Acta de mayores y menores cantidades a items no previstos				
OTROS				

Nota: Este formato debe ser usado como indice del informe mensual de interventoria.

Aprobado por:

Firma:

Nombre:

SUPERVISOR FONADE

FMI019 - INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA.

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	FMI019
		VERSIÓN:	05B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

INFORME No.	1	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL	1 de octubre de 2018	Y EL	31 de octubre de 2018
OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURIDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE HACEN PARTE DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC				
LOCALIZACION	DUITAMA/BOYACA				

CONTRATO DE INTERVENTORIA		CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	218129	CONTRATO No.:	218135
CONTRATISTA:	CONSTRUCTOOS INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA.	CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO INICIAL:	15 DIAS	PLAZO INICIAL:	15 DIAS
FECHA DE INICIACIÓN:	6 DE SEPTIEMBRE DE 2018	FECHA DE INICIACIÓN:	6 DE SEPTIEMBRE DE 2018
*FECHA DE SUSPENSIÓN:	NA	*FECHA DE SUSPENSIÓN:	NA
*FECHA DE REINICIACIÓN:	NA	*FECHA DE REINICIACIÓN:	NA
FECHA DE TERMINACIÓN:	9 DE JUNIO DE 2019	FECHA DE TERMINACIÓN:	9 DE JUNIO DE 2019
PLAZO ACTUALIZADO:	10 MESES 15 DIAS	PLAZO ACTUALIZADO:	10 MESES 15 DIAS
VALOR INICIAL :	264.563.384,00	VALOR INICIAL :	945.134.098,00
VALOR ADICION(ES):	-	VALOR ADICION(ES):	-
VALOR ACTUALIZADO:	264.563.384,00	VALOR ACTUALIZADO:	945.134.098,00
VALOR PAGADO:	0	VALOR PAGADO:	0
VALOR POR PAGAR:	264.563.384,00	VALOR POR PAGAR:	945.134.098,00

* Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

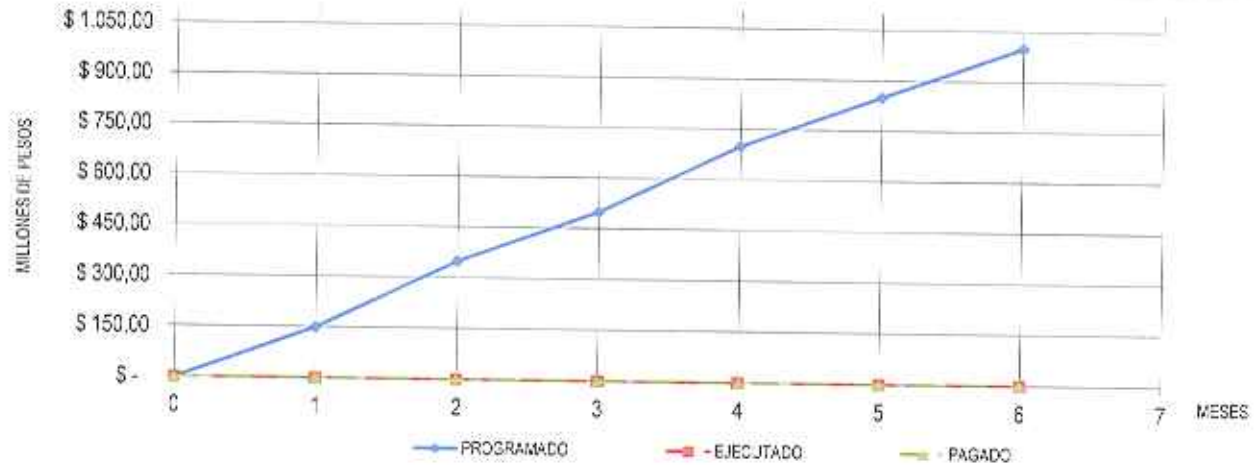
2. ESTADO DE LAS GARANTÍAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA				CONTRATO DE OBRA			
CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR	CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA			DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	18/09/2018	18/09/2021	22,610,584	CUMPLIMIENTO	22/08/2018	09/02/2020	$ 283.540.229,00
CUMPLIMIENTO	15/08/2018	15/07/2019	8,222,067.00	ANTICIPO	22/08/2018	09/02/2020	$ 283.540.229,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	15/08/2018	15/11/2021	2,055,516.75	PAGO SALARIOS Y PRESTACIONES	22/08/2018	22/08/2022	$ 47.256.704,00
CALIDAD DEL SERVICIO	15/08/2018	15/11/2021	12,333,100.50	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	09/06/2019	09/06/2022	$ 189.025.819,00

3. RESUMEN DE PAGOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA			CONTRATO DE OBRA		
CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR	CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR

4. CURVA "S"



PROGRAMADO: Valor acumulado conforme a la programación vigente.

EJECUTADO: Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la interventoría.

PAGADO: Valor acumulado efectivamente pagado al contratista (Recuerde que el anticipo no es un pago).

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

NA

6. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA

No se han realizado actividades, se recomienda apegarse a la programación comenzar actividades inmediatamente.

DIRECTOR INTERVENTORIA
HENRY ALBERTO CASTRO REINA

FMI020 - ACTA DE SEGUIMIENTO DE CONTRATO.

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

	ACTA DE INICIO	CÓDIGO:	FR0015
		VERSIÓN:	053
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGILANCIA:	2017-01-87

CONTRATO No:	2181351
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO:	"MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRA – BOYACÁ"
VALOR:	$945.134.098
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO:	NUEVE (9) MESES Y QUINCE (15) DIAS.

Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del contrato anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del mismo.

En consecuencia, se procede a la iniciación del contrato el día 22 del mes Agosto del año 2018, el cual debe concluir el día 6 del mes junio del año 2019.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma NOMBRE: LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL CONTRATISTA.	Firma NOMBRE: HENRY ALBERTO CASTRO REINA INTERVENTORÍA.

Original FOR06F

Copias: Contratista, Interventoría

Nota:

Para la suscripción del acta de inicio será necesario verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos.

- El contrato debe encontrarse perfeccionado (verificar en el contrato los requisitos de perfeccionamiento en la cláusula correspondiente)
- La garantía única debe encontrarse aprobada por FONADE
- Previo a la suscripción del acta de inicio de los contratos, realizar en los casos que aplique, para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista, diligenciar el que fue objeto de evaluación por parte de FONADE en desarrollo del proceso de selección. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en las reglas de participación que dieron origen al contrato y suscribir el Acta de Aprobación de Personal para la Ejecución del Contrato, formato FR0079, la cual deberá estar anexa al Acta de Inicio

Aprobación (opcional)

- La comprobación por el INTERVENTOR de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentren al día.
- La comprobación por el contratista ante FONADE, de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentren al día.

	ACTA DE INICIACIÓN DEL PROYECTO	CÓDIGO:	FT-GP-16
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIA (EPMSC) SOGAMOSO BOYACÁ
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO, ubicado en la vereda El Cisco (Corredor 2 Vía Santa Rosa de Viterbo – Cerinza (Boyacá)
	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SOGAMOSO, ubicado en el Kilómetro 1 Salida a Socotá, Mariquirá, Boyacá.
	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE CHIQUINQUIRÁ, ubicado en el Kilómetro 2 Vía A Pegueá, Chiquinquirá (Boyacá)
VALOR	$ 1.561.240.08
CONTRATISTA	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO	10 DIAS (FECHA DE VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO TÉCNICA)

Los suscritos mediante la presente acta, dejan constancia del inicio real y efectivo del Proyecto anteriormente citado previo cumplimiento de los requisitos correspondientes.

En consecuencia se procede a la iniciación del Proyecto, el día 7 del mes agosto del año 2018, el cual debe concluir el día 17 del mes septiembre del año 2018.

Para constancia de lo anterior se firma abajo por el responsable del empresa de los que intervienen.

ELABORÓ

Firma

Nombre LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL

Cargo Representante Legal

APROBÓ

Firma

Nombre HENRY ALBERTO CASTIBLANCO RIVERA

Cargo Representante Legal

AVALÓ

Firma

Nombre XAREL ARIEL GONDA ALAVA

Cargo Supervisora

Nota 1:
Este formato aplica en los casos en que se ejecute un contrato para dos o más Proyectos, en este caso la inicio y ejecución pueden ser diferentes.

Nota 2:
Este formato también aplica cuando se ejecuta un solo Proyecto.

Nota 3: Instrucciones para la firma

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	ACTA DE INICIACIÓN DEL PROYECTO	CÓDIGO	FEM016
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN	0&0
		VIGENCIA	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ ubicado en el Kilómetro 2 Vía A Pegota, Chiquinquirá (Boyacá)
VALOR	$ 293 543 418 00
CONTRATISTA	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO	9 MESES (ETAPA DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN)

Los suscritos mediante la presente acta, dejan constancia del inicio real y efectivo del Proyecto anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes.

En constancia, se procede a la iniciación del Proyecto, el día 11 del mes Septiembre del año 2018 el cual debe concluir el día 9 del mes Junio del año 2019.

Para constancia de lo anterior se firma bajo la respectiva Ciudad y fecha de los que intervienen:

ELABORÓ

Firma

Nombre LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL

Cargo Representante Legal

APROBÓ

Firma

Nombre HENRY ALBERTO CASTRO RUEDA

Cargo Representante Legal

AVALÓ

Firma

Nombre KARENT JULIET OCHOA ARAYA

Cargo Supervisora

Nota 1:

Esta forma se aplica cuando se ejecuta un contrato principal con sus proyectos anexos en caso y ejecución puntos con sus condiciones

Nota 2:

Esta forma se aplica en los casos en que no haya un plan de proyecto

Nota 3: Instrucciones para la forma

Diligencia Representante Legal del contratista y Representante Legal del consorcio o unión temporal en caso de ser el contratista

Aval: Representante Legal del contratista y Representante Legal del consorcio o unión temporal en caso de ser el contratista

Nota: Representante Legal del contratista y Representante Legal del consorcio o unión temporal en caso de ser el contratista

Copia Controlada
Oficina Gestión Documental

FONADE	ACTA DE INICIO	CÓDIGO:	FOR015
		VERSIÓN:	05B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

CONTRATO No:	2181351
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO:	"MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRA, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRA - BOYACÁ"
VALOR:	$937.576.838
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO:	NUEVE (9) MESES (ETAPA DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN)

Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del contrato anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del mismo.

En consecuencia, se procede a la iniciación del contrato el día 11 del mes Septiembre del año 2018, el cual debe concluir el día 9 del mes junio del año 2019.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma NOMBRE: LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL CONTRATISTA.	Firma NOMBRE: HENRY ALBERTO CASTRO REINA INTERVENTORÍA.

Original: FONADE

Nota:

Copias: Contratista, Interventoría

Para la suscripción del acta de inicio será necesario verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos

- El contrato debe encontrarse perfeccionado (verificar en el Contrato los requisitos de perfeccionamiento en la cláusula correspondiente).
- La garantía única debe encontrarse aprobada por FONADE
- Previo a la suscripción del acta de inicio de los contratos, recibir en los casos que aplique, para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentada por el Contratista, diligenciada en que fue objeto de evaluación por parte de FONADE en desarrollo del proceso de selección. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en las reglas de participación que dieron origen al contrato y suscribir el Acta de Aprobación de Personal para la Ejecución del Contrato, formato FIN029, la cual deberá estar anexa al Acta de Inicio.

Al acta de inicio se anexa:

- La acta Mediante por el INTERVENTOR de que dicho personal requerido para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día
- La comprobación por el contratista ante FONADE, de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.

	ACTA DE INICIACIÓN DEL PROYECTO	CÓDIGO:	FM2046
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	038
		VIGENCIA:	2012-04-31

TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO	"MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRA - BOYACÁ"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO, ubicado en la vereda El Olivo Alameda 2 Vía Santa Rosa de Viterbo – Ceniza (Boyacá) ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRÁ, ubicado en el Kilómetro 1 Salida a Barbosa, Moniquirá, Boyacá. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ubicado en el Kilómetro 2 Vía A Bogotá, Chiquinquirá (Boyacá)
VALOR	$ 937.573.987,00
CONTRATISTA	CONSORCIO PARA BOYACA
PLAZO	8 MESES (ETAPA DE MANTENIMIENTO Y OPERACION)

Los abajo firmantes mediante la presente acta, dejan constancia del inicio real y efectivo del Proyecto anteriormente citado, previa comprobación de los requisitos correspondientes

En consecuencia se procede a la iniciación del Proyecto, el día 11 del mes Septiembre del año 2018, el cual debe concluir el día 9 del mes Junio del año 2019.

Para constancia de lo anterior se firma bajo la responsabilidad empresarial de los que intervienen.

ELABORÓ

Firma

Nombre LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL

Cargo Representante Legal

APROBÓ

Firma

Nombre HENRY ALBERTO CASTRO REINA

Cargo Representante Legal

AVALÓ

Firma

Nombre KAREN JANET OCHOA ANAYA

Cargo Supervisora

Nota 1:

Este formato aplica en los casos en que se ejecuten dos o más proyectos cuyas fechas y ejecución se crucen en el tiempo

Nota 2:

Este formato también aplica en los casos en que no haya un plazo de proyecto

Nota 3: Instrucciones para la firma

[illegible]

Aprobó - Representante Legal de la Unión Temporal Royal Infra y Alberto Castro Reina, identificado con la C.C. [illegible] Representante Legal del Consorcio para Boyacá

Avaló - Supervisora [illegible]

Avaló - Designada [illegible]

DISPONIBLE
Original Controlado, Impresión

FMI021 - CONTROL DE PERSONAL.

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	CONTROL DE PERSONAL	CÓDIGO:	FMI021
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

INFORMACIÓN GENERAL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL: 01/11/2018 Y EL 30/11/2018 PLAZO: 9 MESES

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA — CONTRATO No. 218135

INTERVENTOR: CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA — CONTRATO No. 3181129

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES NOVIEMBRE																															OBSERVACIONES
CARGO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	
COORDINADOR	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C	C		C	C	C			
OPERARIO 1	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*			
OPERARIO 2	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*			
PERSONAL CONTRATISTA	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	3			TOTAL PERIODO: 55

MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE*

PROCEDENCIA / CONDICIÓN																																SUMATORIA	PORCENTAJE	CUMPLE SIN
MANO OBRA NO CALIFICADA	0																															0	0,00%	
De la región	0																															0	0,00%	
De fuera de la región	0																															0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA	0																															0	0,00%	
De la región	0																															0	0,00%	
De fuera de la región	0																															0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	0	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		54	98,18%	
De la región	0	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		54	98,18%	
De fuera de la región	0																															0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE	0																															0	0,00%	
En proceso de reinserción social	0																															0	0,00%	
En condición de desplazamiento	0																															0	0,00%	
MUJERES	0																															0	0,00%	
Mano de Obra no Calificada	0																															0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	0																															0	0,00%	
Profesionales - Técnicos	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		27	49,09%	
PROVEEDORES	0																															0	0,00%	
Local	LOCALES																																	
Nacional																																		
Internacional																																		

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permiten el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de FONADE".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORIA: NO SE A PRESENTADO EL COORDINADOR DE OBRA

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO PEÑA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FMI022 - RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA.

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA	CÓDIGO:	FMI022
		VERSIÓN:	02B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO:	OBRA
NÚMERO DE CONTRATO:	2181129 DE 2018
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN CINCO (5) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACÁ
INTERVENTOR	CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA
SUPERVISOR:	JAIR KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
1 DE OCTUBRE DE 2018	CIC 146-2018	PENDIENTES CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
3 DE OCTUBRE DE 2018	CIC 147-2018	ENTREGA DE CORRECCIÓN DE CARPETAS DE VERIFICACIÓN CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	KAREN JULIET OCHOA ANAYA -FONADE
4 DE OCTUBRE DE 2018	CIC 150-2018	INCUMPLIMIENTO CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
5 DE OCTUBRE DE 2018	CONTRATO No 2181351	RESPUESTA AL OFICIO DE INCUMPLIMIENTO CHIQUINQUIRÁ	CONSORCIO PARA BOYACÁ	CONSTRUCTODO
5 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-153-2018	ENTREGA DE CORRECCIÓN DE CARPETAS DE VERIFICACIÓN INTERVENTORÍA CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	KAREN JULIET OCHOA ANAYA FONADE
10 DE OCTUBRE DE 2018	CIC P 090-2018	CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO -EPMSC CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
10 DE OCTUBRE DE 2018	CIC P-094-2018	CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO -EPMSC CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
16 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-161-2018	INCUMPLIMIENTO CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	KAREN JULIET OCHOA ANAYA FONADE
18 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-166-2018	PENDIENTES CÁRCEL DE BOYACÁ -CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
18 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-169-2018	DEVOLUCIÓN DE CUENTA CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
18 DE OCTUBRE DE 2018	CIC 167-2018	SOLICITUD DE AMPARO DE CUMPLIMIENTO CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	KAREN JULIET OCHOA ANAYA -FONADE
19 DE OCTUBRE DE 2018	CIC 167-2018	SOLICITUD DE INCUMPLIMIENTO, AFECTACIÓN DEL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO No 2181351 CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	KAREN JULIET OCHOA ANAYA -FONADE
19 DE OCTUBRE DE 2018	CONTRATO No 2181351	ENTREGA DE PENDIENTES SEGÚN OFICIO CIC-166-2018	CONSORCIO PARA BOYACÁ	CONSTRUCTODO
22 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-173-2018	ACLARACIONES A CORREO CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
22 DE OCTUBRE DE 2018	CIC P 097-2018	CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CONSORCIO PARA BOYACÁ
26 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-P-0102-2018	ALCANCE AL OFICIO No 20182700336561 ENTREGA DE PGIO VERSIÓN 0 DEL CONTRATO 2181351 BOYACA CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	CARLOS ANDRES FUENTES FONADE
29 DE OCTUBRE DE 2018	CR-13-2018	SOLICITUD FECHA DE FACTURACIÓN - CHIQUINQUIRÁ	CONSORCIO PARA BOYACÁ	CONSTRUCTODO
30 DE OCTUBRE DE 2018	CIC-182-2018	ENTREGA DE CORRECCIONES FINALES INFORME DE VERIFICACIÓN CARCEL-CHIQUINQUIRÁ	CONSTRUCTODO	JAIR KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ-FONADE
31 DE OCTUBRE DE 2018	20183000317101	RESPUESTA DE RADICADO 20184300581672 Y 20184300581672	OMICRON DEL LLANO LTDA	FONADE

FIRMA

NOMBRE

HENRY ALBERTO CASTRO REINA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 1 de octubre de 2018.

CIC-145-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACA.
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
consorciosanandresislas@gmail.com
3003475090.
Villavicencio.
Ciudad.

Ref.: CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUITA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

ASUNTO: PENDIENTES CHIQUINQUIRA.

Por medio de la presente y revisando la carpeta allegada el día 25 de septiembre de 2018. Nos permitimos solicitar los faltantes:

- Enviar copia de pólizas.
- Enviar afiliaciones de todo su personal.
- Enviar programación de obra.
- Enviar ítems en formato de unitarios FMI038, (8.6.10; 8.6.11; 8.6.13; 9.1.2.10; 9.2.2.4; 9.2.6.2; 10.2.4.22; 10.2.4.95; 10.2.4.93; 10.2.5.2; 10.2.9.13; 15.1.1.5; **NO PREVISTOS** 11.38 Y 11.53
- Suprimir del informe hoja número, 25, Habla de aguas residuales **NO APLICA.**

Agradecemos su atención.

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 0 folios.
Digito: Sonia f.t.
COPIA A : FONADE.

CONSTRUCTODO

No 2018-430-055311-2
anio: 3 TOMO OTO 2181129 ENTREG
Fecha Radicado: 02-10-2018 10:42:22 - Radicador SNOVOA
Destino Desarrollo Territorial- Remitente CIU CONSTRUCTODO INGENIEDS CON
Bogota D.C. Calle 26 No 13 -19, Tel. 57(1)5940407
CONSULTE EL ESTADO DE SU RADICADO EN
http://www.fonade.gov.co/orfeo/consultaWeb

Bogotá D.C., 3 de octubre de 2018.

CIC-147-2018

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
KAREN JULIET OCHOA ANAYA.
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
Ciudad.

REF. CONTRATO 2181129 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

ASUNTO: ENTREGA DE CORRECCIÓN DE CARPETAS DE VERIFICACIÓN.

Por medio de la presente nos permitimos entregar a usted la corrección de los informes de VERIFICACIÓN DE LOS FRENTES: Chiquinquirá, Moniquira y Santa rosa de Viterbo.

Agradecemos su atención.

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 3 Tomos.
Digito: Sonia f.l.
COPIA A : NA

Bogotá D.C., 4 de octubre de 2018.

CIC-150-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACA.
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
consorciosanandresistas@gmail.com
3003475090.
Villavicencio.
Ciudad.

Ref.: CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUITA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

ASUNTO: INCUMPLIMIENTO.

Por medio de la presente, y viendo con preocupación que en el establecimiento penitenciario de MONIQUIRA, no han llegado químicos, ni se esta cumpliendo con las obligaciones contractuales. Que debieron estar operando desde el primer día, de orden de inicio de OPERACIÓN. Después de reunión efectuada en las instalaciones de FONADE, ustedes se comprometieron a operar las PLANTAS y vemos a fecha de hoy que no se están cumpliendo con las condiciones contractuales.

Agradecemos su atención.

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 0 folios.
Digito: Sonia f.t.
COPIA A : FONADE.

Villavicencio 05 de octubre de 2018

Consorcio para Boyacá

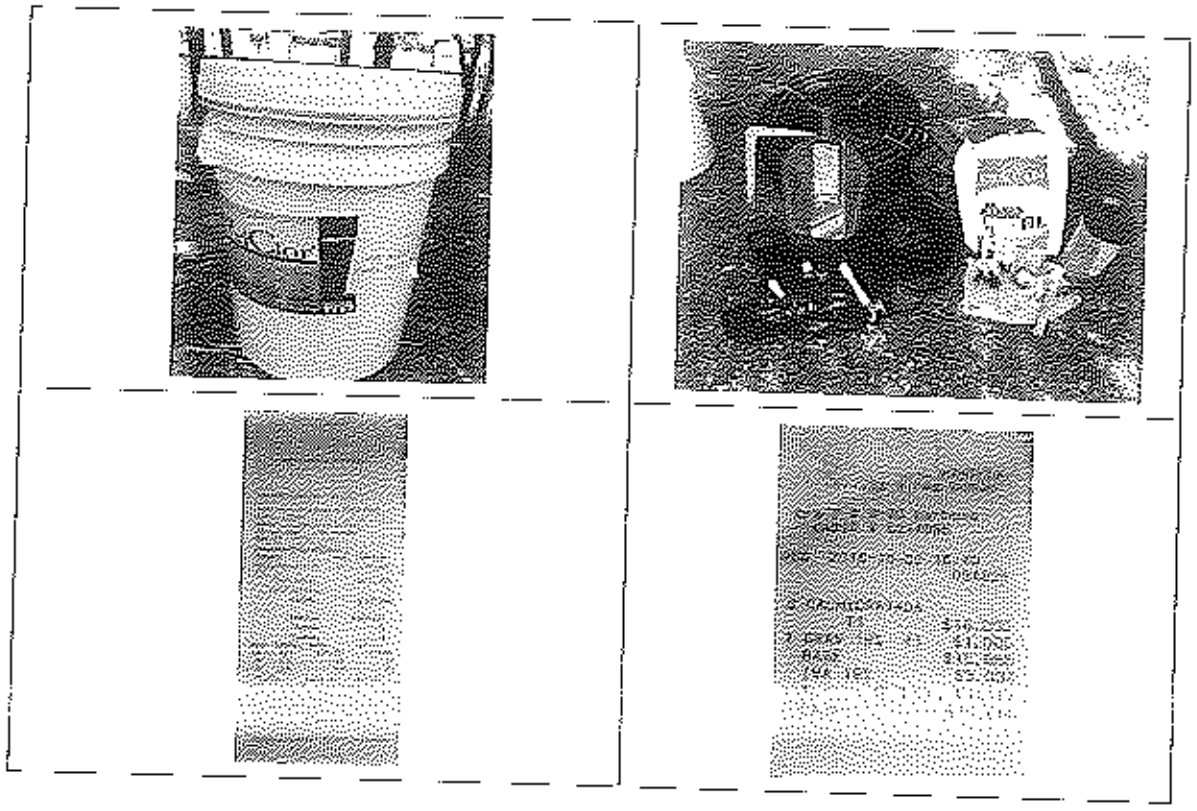
Señores
CONSTRUCTODO LTDA
Ing. Henry Alberto Castro

Ref. CONTRATO N° 2181351 "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRA, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRÁ – BOYACÁ"

ASUNTO: RESPUESTA AL OFICIO DE INCUMPLIMIENTO CIC-150-2018

Por medio del presente, en atención al oficio de incumplimiento recibido el día 5 de octubre del año en curso, nos permitimos hacer las siguientes aclaraciones:

- Los químicos necesarios para el correcto tratamiento del agua ya se encuentran en el establecimiento penitenciario, si bien es cierto había un excedente del producto suministrado por el INPEC, el mismo ya se encontraba disuelto y listo para su uso. El consorcio ya realizo el suministro de hipoclorito y cal.



TEL. 6644526 - CEL 300 247 9088
Cra. 38 Nº 25- 01 /B. 7 de agosto Villavicencio- Meta
Consorciopara.boyaca@gmail.com

Bogotá D.C., 5 de octubre de 2018.

CIC-153-2018

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
KAREN JULIET OCHOA ANAYA.
JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
Ciudad.

REF. CONTRATO 2181129 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

ASUNTO: ENTREGA DE CORRECCIÓN DE CARPETAS DE VERIFICACIÓN INTERVENTORÍA.

Por medio de la presente nos permitimos entregar a usted la corrección de los informes de VERIFICACIÓN DE LOS FRENTES: Chiquinquirá, Moniquira y Santa rosa de Viterbo. Anexamos medio magnélico.

Agradecemos su atención.

ATT.

No 2018-430-056219-2
unte: 1 TOMO LCD CTO 2181129 EN
Fecha Radicado: 05/10/2018 16:02:59 - Radicador MORTIZ
Destino Desarrollo Territorial- Remitente CIU CONSTRUCTODO INGENIEROS CO
Bogotá D.C. Calle 26 No 13 -19. Tel. 57(1)5940407
CONSULTE EL ESTADO DE SU RADICADO EN
http://www.fonade.gov.co/orfeo/consultaWeb

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 2 Tomos.
Digito: Sonia f.t.
COPIA A : NA

Bogotá D.C., 16 de octubre de 2018.

CIC-P-090-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACÁ
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
Consorcioparaboyaca@gmail.com
TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto
Villavicencio- Meta

Ref.: CONTRATO 2181351, OBJETO: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRA – BOYACÁ".

ASUNTO: CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.

Cordial saludo:

Por medio de la presente y después de la revisión del PGIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, SEGUNDA REVISIÓN, enviado por ustedes vía correo electrónico el 24 de septiembre de 2018 a las 11: 54 a.m., hacemos las siguientes observaciones:

No	DOCUMENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Detalle contrato		X	corregir la ciudad, es Chiquinquirá no Villavicencio
2	Política y Objetivos del Plan de Gestión Integral de Obra	X		
3	Información General		X	El detalle del contrato se debe especificar con lugar y tipo de planta de tratamiento, contrato administrativo NA, la fecha de terminación no corresponde, permisos

Bogotá D.C., 16 de octubre de 2018.

CIC-P-094-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACÁ
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
Consorcioparaboyaca@gmail.com
TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto
Villavicencio- Meta

Ref.: CONTRATO 2181351, OBJETO: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRA – BOYACÁ".

ASUNTO: CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.

Cordial saludo:

Por medio de la presente y después de la revisión del PGIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, TERCERA REVISIÓN, enviado por ustedes via correo electrónico el 17 de octubre de 2018 a las 17:06 p.m., hacemos las siguientes observaciones:

- Información General: No se incluyó el permiso de vertimiento, se les recuerda no dejar espacios en el acta, el formato deberá estar firmado por sus profesionales, e incluir licencia y aprobación de profesionales.
- Acta de conformación del COPASST/ asignación vigia ocupacional: Debe venir firmada por los involucrados.
- Acta de Brigada: Se observa que con respecto a la revisión anterior el acta fue cambiada, por tal razón se solicita, mantener la versión inicia donde los operarios son los que conforman la brigada y no el profesional PGIO, este documento deberá estar firmado.

Por otra parte reiteramos que todos los reglamentos, programas y políticas de seguridad Industrial y Salud Ocupacional deben estar firmados por el profesional especialista y deben especificar a qué frente o centro penitenciario pertenecen.
Por tanto NO se aprueba el PGIO, hasta tanto no se hagan las respectivas correcciones.

Cordialmente:
PAULA ANDREA FAJARDO TORO
PROFESIONAL PGIO/DE INTERVENTORÍA
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
No de folios:1 folio.

Bogotá D.C., 16 de octubre de 2018.

CIC-161-2018

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
KAREN JULIET OCHOA ANAYA.
JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
Ciudad.

REF. CONTRATO 2181129 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO -- INPEC.

ASUNTO: INCUMPLIMIENTO.

Por medio de la presente nos permitimos informar a FONADE, que el contratista CONSORCIO PARA BOYACÁ, ha venido presentando incumplimientos al contrato 2181351 con los siguientes hechos:

- Se inicia el contrato el día 22 de agosto de 2018. (ETAPA DE VERIFICACIÓN)
- La interventoría solicita documentación oficio CIC-106-2018 (FECHA 22-8-2018)
- La interventoría solicita de manera INMEDIATA, hojas de vida del personal de operación antes de inicio y pendientes ETAPA DE VERIFICACIÓN. oficio CIC-127-2018.
- La interventoría hace el SEGUNDO LLAMADO, el día 7 de septiembre de 2018, para hojas de vida de la etapa de verificación y operación. Oficio CIC-128-2018.
- La interventoría realiza recorrido por los establecimientos penitenciarios, NO HAY OPERARIOS. Día 18 de septiembre de 2018.
- La interventoria realiza visita al centro penitenciario de SANTA ROSA DE VITERBO, junto con la supervisión para evidenciar INCUMPLIMIENTO del Contrato, el día 19 de septiembre de 2018. NO HAY OPERARIOS, NI CONTRATISTA desde el inicio de la operación. 7 de septiembre de 2018.

Bogotá D.C., 18 de octubre de 2018.

CIC-166-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACA.
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
consorcioparaboyaca@gmail.com
3003475090.
Villavicencio.
Ciudad.

Ref.: CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

ASUNTO: PENDIENTES CÁRCELES DE BOYACÁ. (CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO).

Por medio de la presente y haciendo un barrido de las obligaciones contractuales se les informa los pendientes desde el inicio del contrato:

- PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON INICIO DEL CONTRATO.
- CORRECCIÓN DE PGIO. (SE ESTA REVISANDO LA ULTIMA VERSIÓN ENVIADA EL DÍA DE AYER)
- DOCUMENTOS DEL LABORATORIO, DONDE SE DESARROLLARAN LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.
- PERMISO DE COMPRA DE QUÍMICOS.
- CORRECCIÓN A INFORMES DE VERIFICACIÓN. (A LA FECHA ESTAMOS REVISANDO LAS CORRECCIONES QUE ENVIARON EL DÍA DE AYER)
- PROGRAMACIÓN DE PRUEBAS, Y TOMA DE MUESTRAS.
- DISEÑO DE TANQUE. (MONIQUIRA)
- AJUSTE DE CANTIDADES PARA LA CÁRCEL DE MONIQUIRA. (SIN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE).

Agradecemos su atención.

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 0 folios.
Digito: Sebastián M.
COPIA A : FONADE.

Bogotá D.C., 18 de octubre de 2018.

CIC-169-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACA.
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
consorcioparaboyaca@gmail.com
3003475090.
Villavicencio.
Ciudad.

Ref.: CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

ASUNTO: DEVOLUCIÓN DE CUENTA.

Por medio de la presente teniendo en nuestras oficinas cuenta de cobro por concepto de VERIFICACIÓN, solicitamos recoger dicha cuenta, dado que ha la fecha no hay aprobación de informes de verificación ni de PGIO.

Agradecemos su atención.

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 0 folios.
Digito: Sebastián M.
COPIA A : FONADE.

Copia.

CONSTRUCTODO
INGENIEROS CONTRATISTAS

Bogotá D.C., 18 de octubre de 2018.

CIC-167-2018

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
KAREN JULIET OCHOA ANAYA.
JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
Ciudad.

REF. CONTRATO 2181129 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

ASUNTO: solicitud de amparo de cumplimiento.

Con la presente, y haciendo un barrido general al CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO, encontramos que si HUBO INCUMPLIMIENTO al contrato, por consiguiente solicitamos a FONADE, la terminación anticipada del contrato, para encontrar un contratista más responsable de las actividades a ejecutar, con este oficio relacionamos los oficios ya entregados a la entidad;

- CIC-161-2018
- CIC-106-2018
- CIC-128-2018
- CIC-135-2018
- CIC-145-2018

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 0 Tomos.
Digito: Sonia J.
COPIA A CNA

AVENIDA CARACAS No 24-09 OFICINA 403. TELEFAX 2850884-4900254
PAGINA WEB: www.constructodo.com E-MAIL: construcciones@constructodo.com

No 2018-430-058302-2
Anio: 2F CTO 2181129 SOLICITUD
Fecha Radicado: 19-10-2018 16:05:12 - Radicador LAGRTIZ
Destino Desarrollo Territorial Remitente Cto CONSTRUCTODO INGENIEROS CON
Bogota D.C. Calle 26 No 13 -19, Tel. 67(1)5340407
CONSULTE EL ESTADO DE SU RADICADO EN
http://www.fonade.gov.co/orfeo-consultaWeb

CONSTRUCTODO

Bogotá D.C., 19 de octubre de 2018.

CIC-167-2018

Señores:
Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE
Karen Juliet Ochoa Anaya
Supervisora Grupo Plantas de Agua
PISO 19
Ciudad.

Ref.: CONTRATO No 2181129, OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

Asunto: SOLICITUD DE INCUMPLIMIENTO, AFECTACIÓN DEL AMPARO DE CUMPLIMIENTO Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO DE OBRA No. 2181351 – CONSORCIO PARA BOYACÁ.

Cordial saludo,

Por medio de la presente solicitamos adelantar los trámites necesarios para llevar a cabo el incumplimiento y la afectación del amparo de cumplimiento de acuerdo con los siguientes:

HECHOS

1) Que **FONADE** y el señor **LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL**, en calidad de representante legal de **CONSORCIO PARA BOYACÁ**, identificado con el NIT 901193844-5, el dia 23 de julio de 2018 suscribieron el Contrato de Obra No. **2181351**, cuyo objeto consiste en que el contratista se compromete con FONADE a realizar el ***"MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRÁ - BOYACÁ".***

2) Que el plazo para la ejecución del Contrato de Obra No. 2181351 se pactó por **NUEVE (09) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, hecho que se efectuó de la siguiente manera:

EPMSC Moniquirá:

ITEM	ETAPA	PLAZO DE EJECUCIÓN	FECHA DE INICIO
A.	Etapa de Verificación y Complementación Técnica	15 días	22 de agosto de 2018
B	Etapa de Mantenimiento y Operación	9 meses	11 de septiembre de 2018
C	Total tiempo de ejecución	9 meses + 15 días	

Consorcio para Boyacá

Villavicencio, 19 de octubre de 2018

Señores
CONSTRUCTORA LTDA.
Ing. Henry Alberto Castro

Referencia: CONTRATO Nº 2181351 "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRÁ – BOYACÁ"

ASUNTO: ENTREGA DE PENDIENTES SEGÚN OFICIO CIC 166-2018

Cordial saludo,

Atendiendo su respuesta a la solicitud de pendientes, anexamos lo relacionado en el oficio CIC 166-2018.

Quedamos atentos a sus observaciones.

Cordialmente

LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
R/L CONSORCIO PARA BOYACA

Sebastian Vanegas
Fecha 19/10/2018
Hora 11:50 A.M.

Bogotá D.C., 22 de octubre de 2018.

CIC-173-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACA.
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
consorcioparaboyaca@gmail.com
3003475090.
Villavicencio.
Ciudad.

Ref.: CONTRATO 2181351 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC. CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

ASUNTO: ACLARACIONES A CORREO.

Por medio de la presente, y dando aclaración oficial a correo recibido el dia 19 de octubre de 2018, encontramos:

Después de realizada la reunión entre CONSORCIO PARA BOYACA y la INTERVENTORIA TECNICA el día viernes 19 de octubre. Se dejan las siguientes anotaciones:

- Se procedera a realizar facturación en cuanto se reciba aprobación de PGIO versión 0 por parte de FONADE, ya que el encargado del área ha estado solicitando nuevas subsacaciones.

RESP: ES NECESARIA HACER DICHA FACTURACIÓN, SI EL PGIO, ESTA APROBADO, El dia 19 de Octubre interventoría recibe corrección 3 del PGIO, La interventoría enviara observaciones a faltantes, dado que NO ESTA COMPLETO. Es de aclarar que estas observaciones ya son muy fáciles de corregir y no vemos que si se realizan será la APROBACIÓN INMEDIATA, para realizar la facturación inmediata.

- Queda pendiente por confirmar con apoyo de la supervisión técnica, el ítem con el cual se debe atender la actividad de manejo y retiro de lodos y sedimentos de las plantas de tratamiento de agua residual.

RESP: Estamos pendientes por parte de supervisión. Sin embargo es de aclarar que las actividades deben ser coordinadas con interventoría antes de ser EJECUTADAS.

Bogotá D.C., 22 de octubre de 2018.

CIC-P-097-2018

Señores:
CONSORCIO PARA BOYACÁ
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL.
Consorcioparaboyaca@gmail.com
TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto
Villavicencio- Meta

Ref.: CONTRATO 2181351, OBJETO: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRA – BOYACÁ".

ASUNTO: CORRECCIÓN AL PGIO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.

Cordial saludo:

Por medio de la presente y después de la revisión del PGIO DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, CUARTA REVISIÓN, enviado por ustedes en físico y vía correo electrónico el 19 de octubre de 2018, hacemos las siguientes observaciones:

FORMATOS PRELIMINARES

- Información General: No se incluyó el permiso de captación de agua, se les recuerda no dejar espacios en el acta, e incluir licencia y aprobación de profesionales.

FORMATOS DE APOYO CONTRATISTA

- El acta de conformación del COPASST/ asignación vigía ocupacional: Debe venir firmada por los involucrados.
- El acta de Brigada: este documento deberá estar firmado.

Por otra parte reiteramos que todos los reglamentos, programas y políticas de seguridad Industrial y Salud Ocupacional deben estar firmados por el profesional especialista.

Por tanto NO se aprueba el PGIO, hasta tanto no se hagan las respectivas correcciones.

Cordialmente:
PAULA ANDREA FAJARDO TORO
PROFESIONAL PGIO DE INTERVENTORÍA
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
No de folios: 1 folio.

Bogotá D.C., 26 de octubre de 2018.

CIC-P-0102-2018

Señores:
Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE
CARLOS ANDRÉS PUENTES GUTIÉRREZ
PROFESIONAL PGIO
PISO 20
Ciudad.

Ref.: CONTRATO No 2181129, OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

ASUNTO: ALCANCE AL OFICIO No 20182700339661, ENTREGA DE PGIO VERSIÓN 0 DEL CONTRATO 2181351 BOYACÁ.

Cordial saludo:

Por medio de la presente y dando alcance al oficio No 20182700339661, hacemos entrega de los PGIO Establecimiento Penitenciario De Mediana Seguridad Y Carcelario (EPMSC) JP Chiquinquirá, Establecimiento Penitenciario De Mediana Seguridad Y Carcelario (EPMSC) Santa Rosa De Viterbo, Establecimiento Penitenciario De Mediana Seguridad Y Carcelario (EPMSC) Moniquirá, con la debida aprobación por parte de la Interventoria.

Lo anterior para su respectiva revisión y aval a la aprobación.

Cordialmente

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.

No de folios: Un (1) folio
Copy: SEBASTIÁN LT

No 2018-430-060018-2
Anexo: 3 TUNJO GTO 2181129 SALCA
Fecha Radicado: 26-10-2018 12:04:26 - Radicador MORTIZ
Destino Gerencia Territorial - Remitente CIU CONSTRUCTODO INGENIEROS CO
Bogotá D.C. Calle 26 No 13 -19, Tel. 57(1)3340407
CONSULTE EL ESTADO DE SU RADICADO EN
http://www.fonade.gov.co/orfeo/consultaWeb

Villavicencio, 29 de octubre de 2018

CE-13-2018

Señores:
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS
Ing. Henry Alberto Castro
Representante legal

REFERENCIA: CONTRATO Nº 2181351 "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRA, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONIQUIRÁ – BOYACÁ"

ASUNTO: SOLICITUD

El presente con el fin de solicitar amablemente la fecha exacta para realizar el tramite de facturacion ya que no esta dentro de nuesto alcance la espera de un proceso interno de FONADE refiriendonos a la aprobacion del PGIO que ha tenido requerimientos adicionales a los inicialmente expuertos, además de estar afectando al consorcio por un desequilibrio económico.

Agradecemos su pronta respuesta.

Cordialmente,

_____
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
Representante Legal
CONSORCIO PARA BOYACÁ

TEL. 6644526 – CEL 300 347 5090
Cra. 38 Nº 25- 91 /B. 7 de agosto Villavicencio- Meta
Consorcioparaboyaca@gmail.com

CONSTRUCTODO

No 2018-430-060536-2
Bogotá D.C., 30 de octubre de 2018.

CIC-182-2018

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
Ciudad.

REF. CONTRATO 2181129 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.

ASUNTO: ENTREGA CORRECCIONES FINALES INFORME DE VERIFICACIÓN. CÁRCELES DE CHIQUINQUIRÁ, MONIQUIRA Y SANTA ROSA DE VITERBO.

Por medio de la presente y entregamos a ustedes la **corrección** de los informes de verificación del contrato **2181351**, correspondiente a la cárcel de MONIQUIRA, CHIQUINQUIRÁ Y SANTA ROSA DE VITERBO. Para culminar con la etapa de verificación.

Lo anterior

ATT.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS.
REPRESENTANTE LEGAL.
No de folios: 3 tomos.
Digito: Sebastián M.
COPIA A : consorcio san Andrés.

FONADE
Proyectos que transforman vidas

GOBIERNO DE COLOMBIA DNP

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 20182700347101

Pública ☐ Privada ☐ Confidencial ☐

Bogotá D.C, 31-10-2018

Señor:
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
Representante Legal
OMICRON DEL LLANO LTDA
Calle 7 N° 46 – 43, Barrio La Esperanza.
Teléfonos: (098) 6632533.
Villavicencio, Meta.

VIGILADO

Asunto: Respuesta Radicado 20184300581622 y 20184300581572 – Derecho de Petición Contrato de Obra 2181351 CONSORCIO PARA BOYACA.

Apreciado Señor Romero:

De conformidad con el derecho de petición impetrado por usted por intermedio de la plataforma Secop II el dia 18 de octubre de 2018, así como también a través de PQRD con Radicado Fonade No 20184300581622 y 20184300581572 el día 19 de octubre de 2018 respecto al contrato de la referencia, me dirijo a usted dando respuesta a las observaciones planteadas, para lo cual es pertinente contextualizar el proceso:

FONADE, en desarrollo de las obligaciones derivadas del Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos N° 216144, el 31 de mayo de 2018, publicó en la Plataforma del SECOP II el Acta de Apertura del Proceso de Convocatoria Simplificada CSI 086 – 2018, junto con el Documento de Reglas de Participación, entre otros, cuyo objeto consiste en contratar el: "*MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTA-BLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRÁ – BOYACÁ*", dada la necesidad de efectuar el mantenimiento y la operación de las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y las plantas de tratamiento de agua residual (PTAR) de 32 establecimientos penitenciarios y carcelarios

Cll 26 # 13 - 19. Bogotá - Colombia.
Teléfonos: (57)(1) 594 0407 - Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914 502
www.fonade.gov.co @fonadecol @@fonade

COMPAÑÍA ISO 9001 CERTIFICADA

FMI033 CONTROL DE EQUIPOS

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	CONTROL DE EQUIPOS	CÓDIGO	FMI033
		VERSIÓN	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	2017-01-31

INFORMACION GENERAL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 OCTUBRE DE 2018 Y EL 31-oct FECHA INICIO 22 DE AGOSTO DE 2018

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA

INTERVENTOR: CONSTRUCTODO

CONTRATO No. 2181351

CONTRATO No. 218 128

EQUIPO	PROGRAMADO	UTILIZADO	PROPIO	ALQUILADO	LOCALIZACION	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Multiparametro	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	El contratista debe contar con un multiparametro

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FMI035 INSPECCIÓN DE ENSAYOS

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN Nº 0 2 3 7 2 JUN 2017

"Por la cual se modifica la Resolución N° 2199 del 28 de septiembre de 2016 a través de la cual renovó la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM-

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004, la Resolución Nº. 0268 de 2015 y,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución N° 2199 del 28 de septiembre de 2016, el IDEAM renovó el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, identificado con NIT. 891.501.885-4, con domicilio en el Vivero La Florida – Vereda González, de la ciudad de Popayán - Cauca, para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

Que a través del artículo tercero del acto administrativo señalado en el acápite anterior, el IDEAM, determinó: *"...No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, identificado con NIT. 891.501.885-4, con domicilio en el Vivero La Florida – Vereda González, de la ciudad de Popayán - Cauca, para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:*

Matriz Agua:

1. *Metales Totales (Mercurio): Digestión ácida - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Continuo, SM 3112 B, SM 3114C*

(...)"

Que por otro lado, el parágrafo tercero del artículo tercero ibídem, estableció: *"El LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, de continuar interesado en la extensión de las variables señaladas en el Artículo 3° deberá participar, aprobar y radicar ante este Instituto las correspondientes pruebas de evaluación del desempeño, conforme con lo establecido en el ordenamiento jurídico, con el fin de modificar el presente acto administrativo."* (Subrayado fuera de texto)

Que dando cumplimiento con lo establecido en el Ordenamiento Jurídico el IDEAM mediante correo electrónico con radicado N° 20166010025281 del 4 de noviembre de 2016, envió al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño correspondientes al año 2015.

Que mediante documento con radicado No. 20179910043142 del 03 de abril de 2017, el LABORATORIO

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. _____ DE 7 JUN 2017

Que el Instituto una vez revisó los resultados de las pruebas de evaluación del desempeño del *LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA* correspondiente a la ronda del año 2015 organizada por el IDEAM., evidenció la idoneidad técnica, para las siguientes variables:

Matriz Agua:

1. **Metales Totales [Mercurio]:** Digestión ácida - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Continuo, SM 3112 B, SM 3114C

Que conforme con lo anterior, y con el fin de dar respuesta a la solicitud elevada por el *LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA*, a través del escrito con Radicado N°. 20179910043142, el IDEAM considera procedente modificar el artículo segundo de la Resolución N° 2199 del 28 de septiembre de 2016, en el sentido de incluir al alcance de la extensión de la acreditación la variable: **Metales Totales [Mercurio]:** Digestión ácida - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Continuo, SM 3112 B, SM 3114C y en consecuencia modificar el artículo tercero de la misma Resolución.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida a la Oficina Asesora Jurídica por parte del Subdirector de Estudios Ambientales, el *LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA*, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos para la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación del *LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA*, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

EN RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el título I de la Resolución No. 0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que, a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.
Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0268 de 2015, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el acto administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que se hace necesario señalar, que, para el otorgamiento de la acreditación del Ora[illegible]

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN Nº. 1227 DE 23 JUN 2017

COMPETENCIA LEGAL

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, cumple sus competencias de conformidad con los principios constitucionales de función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de conformidad con lo estipulado en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

Que con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación, en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación o inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N.° 0268 del 11 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica la Resoluciones N.° 176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia"*.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. - Modificar el artículo segundo de la Resolución N°2199 del 28 de septiembre de 2016, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación la siguiente variable, de acuerdo a lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo, así:

"ARTÍCULO 2°. - Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, identificado con NIT. 891.501.885-4, con domicilio en el Vivero La Florida – Vereda González, de la ciudad de Popayán - Cauca, para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

(...)"

ARTÚCULO 2°Modificar el artículo tercero de la Resolución N°2199 del 28 de septiembre de 2016, de acuerdo con lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:

"...ARTÍCULO 3°. - No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables al LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, identificado con NIT. 891.501.885-4, con domicilio en el Vivero La Florida – Vereda González, de la ciudad de Popayán - Cauca, para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

Matriz Sedimento:

1. *Metales Totales (Mercurio): Digestión ácida - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Continua, SM 3112 B, SM 3114C*

(...)"

ARTÍCULO 3°: Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución N° 2199 del 28 de septiembre de 2016, continúan vigentes.

ARTÍCULO 4°: - En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 5°. - La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación del LABORATORIO AMBIENTAL - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA mediante la la Resolución No. 2199 del 28 de septiembre de 2016.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los 23 JUN 2017

OMAR FRANCO TORRES
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyección técnica	Cesar Ernesto Fonseca Quicasén	Evaluador Asistente- Grupo de Acreditación	
Revisión técnica	Oscar Giraldo Ruiz	Evaluador Líder- Grupo de Acreditación	
Revisó	Carolina Arias Ferreira	Abogada – Grupo de Acreditación	
Aprobó	Nestor Alejandro Gómez Guerrero	Profesional Especializado – Grupo de Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Tomás Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma [illegible]

FMI036 CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO:	FMI036
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO:	OBRA				
NÚMERO DE CONTRATO:	2181351	PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	01/10/2018	Y EL	31/10/2018
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACÁ				
INTERVENTOR:	CONSTRUCTODO LTDA.				

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	Bueno	Deficiente	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo			
- Regularidad del mantenimiento			
- Vibraciones /Ruidos			
- Protecciones / Guardas / Frenos			
- Idoneidad operarios			
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa		X	NO APLICA CAMPAMENTO
- Buen estado		X	
- Fácil acceso y operación			
DOTACIÓN DEL PERSONAL			
- Dotación completa		X	NO HAY DOTACION COMPLETA
- Buen estado		X	
- Uso según zona de trabajo	X		
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente		X	
- Uso según zona de trabajo		X	Se debe señalizar el área de trabajo para evitar accidentes con externos a la obra
VIGILANCIA			
- Personal suficiente	X		No requiere debido a que se encuentra ubicado en un centro penitenciario
- Diurna		X	NO HAY PRESENCIA DE PERSONAL
- Nocturna		X	NO HAY PRESENCIA DE PERSONAL
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia			
- Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARP	X		NO SE IMPLEMENTA PGIO

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FMI039 COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE

COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FM0039
VERSIÓN	04B
VIGENCIA	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO	OBRA
CONTRATO No.	2161351
OBJETO	MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE CHIQUINQUIRA, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) YOPAL - BOYACA"
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	CHIQUINQUIRA
PLAZO	9 MESES, 15 DIAS
FECHA INICIACIÓN	22/05/2018
FECHA TERMINACIÓN	06/05/2019
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$945.134.096,00
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$945.134.096,00
CONTRATISTA	CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR	CONSTRUCTOR INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA
SUPERVISOR	JAIR RALDO GUTIERREZ LOPEZ

COMPARACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario en Costo Directo					
				Contratista		Interventoría		Valor Precio No Previsto	
11,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO.	UN	1,00	$	3.855.000	$	3.855.000	$	3.855.000
11,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	UN	1,00	$	4.305.000	$	4.305.000	$	4.305.000
11,39	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORRSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.	UN	1,00	$	7.955.000	$	7.955.000	$	7.955.000
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS	UN	2,00	$	100.000	$	100.000	$	100.000
11,41	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA EN ACERO NOXIDABLE	UN	2,00	$	2.120.000	$	2.120.000	$	2.120.000
11,42	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INC BRIDAS	UN	5,00	$	300.000	$	300.000	$	300.000
11,43	CAMBIO DE CODOS AREADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	UN	2,00	$	310.000	$	310.000	$	310.000
11,44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$	5.032.500	$	5.032.500	$	5.032.500
11,45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	$	4.356.200	$	4.356.200	$	4.356.200
11,46	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UN	2,00	$	319.500	$	319.500	$	319.500
11,47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACION.	UN	2,00	$	440.000	$	440.000	$	440.000

FONADE

COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO:	PMI039
VERSIÓN:	043
VIGENCIA:	2017-01-31

11.48	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INCLUYE PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA.	UN	2.00	$	6.455.490	$	6.455.490	$ 6.455.490
11.49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL. INCLUYE	UN	1.00	$	965.000	$	965.000	$ 965.000
11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3	UN	2.00	$	919.900	$	919.900	$ 919.900
11.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE 2"	UN	2.00	$	382.210	$	382.210	$ 382.210
11.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO.	UN	1.00	$	1.125.000	$	1.125.000	$ 1.125.000
11.53	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE EPOXICO DE ANCLAJE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA.	UN	1.00	$	3.950.707	$	3.950.707	$ 3.950.707
11.54	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2500LTS	UN	21.00	$	95.900	$	95.900	$ 95.900
11.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC, TUBERIA Y TANQUE DE SOLUTROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	UN	1.00	$	1.395.000	$	1.395.000	$ 1.395.000
11.56	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INCLUYENDO ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL	UN	1.00	$	3.950.000	$	3.950.000	$ 3.950.000

Mediante el presente documento, HENRY ALBERTO CASTRO representante legal de CONSTRUCTODO LTDA quien ejerce la interventoría del proyecto y LUIS FERNANDO ROMERO representante legal del Contratista avalúan y fijan los precios unitarios no previstos en el contrato, indicando los ítems correspondientes y las unidades de los mismos, teniendo como referencia la comparación de precios

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
11.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE AIREACION, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO	UN	$ 8.065.600
11.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINT	UN	$ 4.565.600
11.4	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO.	UN	$ 7.985.000
11.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS	UN	$ 195.300
11.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 5.190.500

FONADE	COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS	CÓDIGO	PNP038
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	04S
		VIGENCIA:	2017-01-31

11.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" CON BRIDAS.	UN	$	899.900
11.43	CAMBIO DE CODOS AIREADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	UN	$	319.800
11.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5 HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$	3.902.500
11.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	$	4.388.202
11.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	$	316.529
11.47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACION	UN	$	946.900
11.48	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA, INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTERO CONTINU	JN	$	4.165.459
11.49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PRAL INCLUYE ADECUACION DE SIFON DE PISO, LAVA	UN	$	396.000
11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3"	JN	$	919.500
11.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE 3"	UN	$	395.210
11.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE	UN	$	1.126.000
11.53	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE PI	JN	$	3.588.707
11.54	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000 LTS	UN	$	59.560
11.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC, TUBERIA Y TANQUE DE 500 LITROS PARA EL	JN	$	1.585.603
11.56	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA M	JN	$	3.983.022

Se anexan y hacen parte de la presente los Análisis de Precios No Previstos PNP038 en 18 FOLIOS.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 30 días del mes NOVIEMBRE del 2016.

Firma

Nombre: LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
REP. LEGAL O DIRECTOR OBRA

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA
REP. LEGAL O DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Firma

Nombre: JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ
SUPERVISOR

Objeto: "OBRAS
Contrato Contratista, numero 1

FMI044 ACTA DE MAYORES Y MENORES

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO	FR-33
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN	003
		VIGENCIA	2017-01-27

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES ÍTEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTORES LTDA.

CONTRATO No. 2181351 EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO

Yo como Representante Acta LUIS FERNANDO ROVERO SANDOVAL Representante legal en representación de la CONSORCIO PARA BOYACA, HENRY ALBERTO CASTRO D Veedor de Interventoría, en representación de CONSTRUCTORES LTDA y Karen Juliet Ochoa Araujo, Gestor del Proyecto en representación de FONADE, en el cumplimiento de las modificaciones realizadas en obra, el día 05 del mes de SEPTIEMBRE del año 2018, en las condiciones que se detallan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
300	ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL MANTENIMIENTO EN EL EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO										
3.1.6	Excavacion manual en material comun h<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental	M3	33,00	$ 67.157,00	$ 2.217.171		33,0	$ -	$ 2.217.171,00	0,00	$ -
3.1.11	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	M3	30,00	$ 10.935,00	$ 328.050		30,0	$ -	$ 328.050,00	0,00	$ -
3.1.15	Relleno manual con arena de río e.=5,0 cm. Incluye extendido y compactación.	M2	54,00	$ 9.253,00	$ 499.662		54,0	$ -	$ 499.662,00	0,00	$ -
3.2.1.3	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demas accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	30,00	$ 29.623,00	$ 888.690		30,0	$ -	$ 888.690,00	0,00	$ -
3.2.1.4	Tubería PVCP 2.1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	30,00	$ 44.592,00	$ 1.337.760		30,0	$ -	$ 1.337.760,00	0,00	$ -
3.2.1.7	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	30,00	$ 54.937,00	$ 1.648.110		30,0	$ -	$ 1.648.110,00	0,00	$ -
3.2.6.18	Limpieza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,30x1,30x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja	UN	4,00	$ 75.037,00	$ 300.148		4,0	$ -	$ 300.148,00	0,00	$ -
3.2.6.19	Limpieza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,30x1,00 m (a x L x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro de fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposicion de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja	UN	4,00	$ 105.636,00	$ 422.424		4,0	$ -	$ 422.424,00	0,00	$ -
3.3.4.1	Suministro e Instalación de Sistema de puesta a Tierra, incluye varilla cu-cu de 2,4m X 5/8, suelo artificial, soldaduro exotermica, equipotencialización hasta 5 m en cable de cobre desnudo 2/0, con el Sistema Existente, Caja de inspección y certificación con informe preciso de medición de variables Electricas	UN	1,00	$ 1.010.452,00	$ 1.010.452		1,0	$ -	$ 1.010.452,00	0,00	$ -
3.3.4.2	Revisión y adecuación de Sistema de puesta a Tierra, incluye reporte con informe escrito de medición de variables antes y despues de la medición, suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema Existente, reposición de electrodo si es necesario Caja de inspección con tapa y certificación de medición de variables Electricas	UN	1,00	$ 923.748,00	$ 923.748		1,0	$ -	$ 923.748,00	0,00	$ -
3.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	M	50,00	$ 15.618,00	$ 780.900		50,0	$ -	$ 780.900,00	0,00	$ -
3.1.3.5	Tubería PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$ 18.337,00	$ 916.850		50,0	$ -	$ 916.850,00	0,00	$ -
3.1.3.9	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios	M	50,00	$ 20.035,00	$ 1.001.750		50,0	$ -	$ 1.001.750,00	0,00	$ -
3.1.3.17	Tubería PVCP 1.1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$ 25.701,00	$ 1.285.050		50,0	$ -	$ 1.285.050,00	0,00	$ -
3.1.3.22	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demas accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$ 29.623,00	$ 1.481.150		50,0	$ -	$ 1.481.150,00	0,00	$ -
3.1.3.28	Tubería PVCP 2.1/2" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además de equipo requerido y normativo personal tecnico certificado para trabajo en alturas.	M	50,00	$ 49.215,00	$ 2.460.750		50,0	$ -	$ 2.460.750,00	0,00	$ -

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA DE PROYECTO															
	CONTRATO DE PROYECTO															
3.1.3.35	Suministro e instalación de piezas PVCP 4" tipo soldar. No incluye accesorios.	un	5,00	$	45.000,00	$	231.300	5,0	$	-	$	1.156.500	100	$	1.156.500,00	
3.1.3.36	Suministro e instalación de piezas PVCP 6" tipo soldar. No incluye accesorios.	un	5,00	$	65.000,00	$	335.400	5,0	$	-	$	1.677.000	100	$	-	
3.1.3.37	Suministro e instalación de universal HG 2". Incluye adaptadores laterales PVCP.	un	4,00	$	193.800,00	$	775.200	4,0	$	-	$	775.200	100	$	-	
3.1.3.4	Válvula de Pie en bronce con canastilla en bronce 2", tipo FAVM de FLORENTY o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	un	2,00	$	340.000,00	$	340.000	2,0	$	-	$	680.000	100	$	-	
3.1.3.5	Tubería PVCP 4", RDE 21 para alcantarillado y/o drenaje y/o en redes hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, anclajes, codos tes yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yee dobles, brida de conexión, juntas de expansión, o similares que deban ser pedidos directamente al centro de las actividades realizar en	m	58,00	$	40.000,00	$	1.074.000	58,0	$	-	$	2.322.000	100	$	2.322.000,00	
3.1.3.7	Tubería PVCP 6", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 30,00 m. Incluye suministro, instalación, anclajes, codos tes yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yee dobles, brida de conexión, juntas de expansión, o similares que deban ser pedidos directamente al centro de las actividades realizar en	m	50,00	$	74.000,00	$	377.400	50,0	$	-	$	3.700.000	100	$	-	
3.1.3.15	Suministro e instalación de junta de expansión 2" para tubería sanitaria.	un	10,00	$	34.800,00	$	168.606	10,0	$	-	$	348.000	100	$	-	
3.1.3.16	Suministro e instalación de junta de expansión 4" para tubería sanitaria.	un	10,00	$	74.337,00	$	364.650	10,0	$	-	$	743.370	100	$	-	
3.1.3.3	Suministro e instalación de flotador mecánico 3" para control de almacenamiento, con cuerpo y conector en bronce fundido, bola / flotador en bronce, roscas NPT, vástago y tornillo en latón, sellos de caucho, presión de trabajo 125 PSI, tipo Referencia 466F Completa Serie 350 de WILKINS o equivalente de igual calidad o superior.	UN	3,00	$	831.000,00	$	3.424.287	3,0	$	-	$	2.493.000	100	$	-	
3.5.2.2	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 15 y 25 cm, para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambos lados del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	un	5,00	$	32.159,00	$	140.556	5,0	$	-	$	160.795	100	$	-	
3.5.2.4	Pase en muro de mampostería de arcilla espesor entre 20 y 25 cm, para paso de tubería de diámetro entre 4" y 6". Incluye apertura y posterior resane con mortero en ambos lados del muro dando acabado a la vista. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	un	5,00	$	84.864,00	$	420.021	5,0	$	-	$	424.320	100	$	-	
3.5.3.1	Abrazadera tipo U 1/2" - 3" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo y/o taco roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en alturas	UN	10,00	$	8.050,00	$	37.170	10,0	$	-	$	80.500	100	$	-	
3.5.3.2	Abrazadera tipo L 1 1/4" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo mulpuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en alturas	un	10,00	$	10.439,00	$	191.130	10,0	$	-	$	104.390	100	$	-	
3.5.3.3	Abrazadera tipo L 2 1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo mulpuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en alturas	UN	10,00	$	33.370,00	$	153.702	10,0	$	-	$	333.700	100	$	-	
3.3.4.1	Válvula reguladora tipo bola PVC 1 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo 420FT de NIBCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	10,00	$	31.080,00	$	222.833	10,0	$	-	$	310.800	100	$	-	
3.5.4.5	Válvula reguladora tipo bola PVC 1 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo 420FT de NIBCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho-hembra en PVCP.	un	10,00	$	67.026,00	$	480.866	10,0	$	-	$	670.260	100	$	-	
3.3.4.6	Válvula reguladora tipo bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo 420FT de NIBCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho-hembra en PVCP.	UN	5,00	$	56.970,00	$	408.750	5,0	$	-	$	284.850	100	$	-	
3.5.4.11	Válvula reguladora tipo bola pesada 2", presión de trabajo 175 PSI, cuerpo total y bola en latón, marca un sumino, tipo 940 de NIBCO/SIGMA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) acoplamientos macho-hembra en PVCP.	un	4,00	$	161.324,00	$	929.206	4,0	$	-	$	645.296	100	$	-	
3.3.4.39	Válvula compuerta tipo check en bronce 2", presión de trabajo 150 PSI, roscas NPT, sello metálico, tipo 1110 de WILKINS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho-hembra en PVCP.	UN	3,00	$	255.330,00	$	1.831.505	3,0	$	-	$	765.990	100	$	-	
3.6.1	Sellado y limpieza de pozo sanitario o aguas, garantizando el retiro de las construcciones existentes y el correcto cosecho de los líquidos, implementando sonda eléctrica acordada. Incluye provisión de flujo a finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	M	50,00	$	33.000,00	$	236.806	50,0	$	-	$	1.650.000	100	$	-	
3.6.7	Desinfección de red hidráulica existente para redes sanitarias con áreas de 1101 m2 a 2000 m2. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	1,00	$	1.013.000,00	$	1.015.672	1,0	$	-	$	1.013.000	100	$	-	
3.6.12	Limpieza y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 250,1 m3 y 500,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	un	1,00	$	540.220,00	$	541.326	1,0	$	-	$	540.220	100	$	-	

[logo]	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS		CÓDIGO:		FM 544
			VERSIÓN:		00
	GERENCIA DE PROYECTOS		VIGENCIA:		2017-01-21

[illegible]	[illegible]	UN	1,00	$	[illegible]	$	[illegible]			$	-	$		[illegible]	$	[illegible]
9.2.1.2	Manómetro con glicerina, medidor / dial ø =2,5", rango de presión 0-200 PSI, caja en acero inoxidable SAE 304, ventana en acrílico, conexión vertical 1/4" NPT en acero inoxidable, temperatura de trabajo 0°C-60°C, tipo "321.13 Case A" de FTB o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	4,00	$	111.541,00	$	446.164		4,0	$	-	$	446.164,00	0,00	$	-
9.2.5.5	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba dosificadora de 20,0 LPH - 55 PSI Monofásica. Incluye reemplazo de válvula de inyección, válvula de pie, limpieza de cabezote y diafragmas, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4,00	$	681.069,00	$	2.724.276		4,0	$	-	$	2.724.276,00	0,00	$	-
9.2.9.3	Suministro e instalación de motobomba dosificadora de 20,0 LPH - 55 PSI Monofásica. Incluye: mangueras de succión y descarga, válvulas de succión e inyección, elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	1,00	$	2.247.933,00	$	2.247.933		1,0	$	-	$	2.247.933,00	0,00	$	-
9.2.11.7	Suministro e instalación de interruptor flotador control de nivel. Incluye cable de conexión a sistema de control y pruebas funcionales.	UN	1,00	$	65.542,00	$	65.542		1,0	$	-	$	65.542,00	0,00	$	-
9.4.1.2	Manómetro con glicerina, medidor / dial ø =2,5", rango de presión 0-200 PSI, caja en acero inoxidable SAE 304, ventana en acrílico, conexión vertical 1/4" NPT en acero inoxidable, temperatura de trabajo 0°C-60°C, tipo "321.13 Case A" de FTB o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	4,00	$	111.541,00	$	446.164		4,0	$	-	$	446.164,00	0,00	$	-
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]		$	[illegible]	$		[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]			$	-	$		[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]		[illegible]	$		$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]			$	-	$		[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]	[illegible]		$	[illegible]	$		[illegible]	$	[illegible]
9.4.12.2	Recorte mecánico / Rocería de prado existente y limpieza final de las zonas trabajadas, garantizando una altura final de máximo 2,0 cm. Incluye elementos de seguridad, cargue, retiro, disposición de material recortado basuras y desperdicios a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	M2	1.333,00	$	1.870,00	$	1.673.330	650,00		$	1.215.400,00	$	-	1.983,00	$	3.055.410,00
9.4.1.1	Relleno manual con carbón coque. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	1,50	$	475.958,00	$	713.937	3,00		$	1.427.874,00	$	-	4,50	$	2.141.811,00
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]			$	-	$		[illegible]	$	[illegible]
[illegible]	[illegible]	UN	[illegible]	$	[illegible]	$	[illegible]			$	-	$		[illegible]	$	[illegible]

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES EITEMS NO PREVISTOS													
	GERENCIA DE PROYECTOS								CODIGO				FECHA	
									VERSION				040	
									VIGENCIA				2017-01-31	
9.5.1.4	Relleno manual con arenacita graduada, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	Y3	1,50	$ 401.916,00	$ 602.874	3,00		$ 602.874,00	$ -	3,00	$ 1.808.622,00	
9.5.2.4	Relleno manual con grava de 1/8". Incluye suministro, instalación y transporte de material.	Y3	1,50	$ 401.916,00	$ 602.874	3,00		$ 602.874,00	$ -	3,00	$ 1.808.622,00	
9.5.2.5	Relleno manual con grava de 5/16". Incluye suministro, instalación y transporte de material.	Y3	1,50	$ 401.916,00	$ 602.874	3,00		$ 602.874,00	$ -	3,00	$ 1.808.622,00	
[illegible]	Relleno manual con grava de 1/2". Incluye suministro, instalación y transporte de material.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
9.6.2.7	Base tipo ador / filtro para lixiros de lechos de secado en ladrillo tolete macizo 24,5x12x5,5 cm (L x a x e) color natural tipo SANTAFE o equivalente de igual calidad o superior, colocados sobre la arena del filtro en traba tipo panderela / inglés, SIN pegar las piezas con mortero ni algún otro adhesivo, garantizando piezas completas y totalmente nuevas. NO incluye arena de soporte ni algún otro relleno granular. El paso por m2 será medido en planta.	N2	10,00	$ 35.471,00	$ 354.710		10,0	$ -	$ 354.710,00	0,00	$ -	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
10.2.1.1	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	100,00	$ 10.513,00	$ 1.051.300		100,0	$ -	$ 1.051.300,00	0,00	$ -	
10.2.1.3	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4" sobre puesta con abrazadera plastica doble ala. Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	20,00	$ 12.717,50	$ 254.350		20,0	$ -	$ 254.350,00	0,00	$ -	
10.2.1.4	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	10,00	$ 14.763,20	$ 147.632		10,0	$ -	$ 147.632,00	0,00	$ -	
10.2.1.11	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	20,00	$ 20.911,00	$ 418.220		20,0	$ -	$ 418.220,00	0,00	$ -	
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	20,00	$ 22.982,00	$ 459.640		20,0	$ -	$ 459.640,00	0,00	$ -	
10.2.1.13	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	6,00	$ 24.003,00	$ 144.018		6,0	$ -	$ 144.018,00	0,00	$ -	
10.2.1.5	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	10,00	$ 21.573,00	$ 215.730		10,0	$ -	$ 215.730,00	0,00	$ -	
10.2.1.7	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	10,00	$ 33.042,00	$ 330.420		10,0	$ -	$ 330.420,00	0,00	$ -	
10.2.1.18	Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada EMC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	20,00	$ 33.781,00	$ 375.620		20,0	$ -	$ 375.620,00	0,00	$ -	
10.2.1.19	Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada EMC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	20,00	$ 35.230,00	$ 364.602		20,0	$ -	$ 364.602,00	0,00	$ -	
10.2.1.20	Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada EMC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	4,00	$ 39.503,00	$ 158.012		4,0	$ -	$ 158.012,00	0,00	$ -	
10.2.1.25	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquic Tight de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	40,00	$ 17.883,00	$ 715.320		40,0	$ -	$ 715.320,00	0,00	$ -	
10.2.1.26	Suministro e Instalación de Coraza PVC Liquid Tight de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	M	40,00	$ 18.399,00	$ 735.960		40,0	$ -	$ 735.960,00	0,00	$ -	
10.2.2.1	Red de entrada y salida en Cable Encauchetado 5 x No. 10 AWG.	M	20,00	$ 22.845,00	$ 456.900		20,0	$ -	$ 456.900,00	0,00	$ -	
10.2.2.8	Red electrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 12 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	40,00	$ 35.513,00	$ 1.420.520		40,0	$ -	$ 1.420.520,00	0,00	$ -	
10.2.2.9	Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	40,00	$ 38.632,00	$ 1.545.280		40,0	$ -	$ 1.545.280,00	0,00	$ -	
10.2.2.10	Red electrica Trifasica en Cabe de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG, THHN/THWN 90°	M	40,00	$ 44.644,00	$ 1.785.622		40,0	$ -	$ 1.785.622,00	0,00	$ -	
10.2.2.11	Red electrica Trifasica en Cabe de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG, THHN/THWN 90°	M	20,00	$ 34.726,00	$ 1.004.520		20,0	$ -	$ 1.004.520,00	0,00	$ -	
10.2.2.12	Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x N° 4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG, THHN/THWN 90°	M	20,00	$ 61.962,00	$ 1.219.240		20,0	$ -	$ 1.219.240,00	0,00	$ -	
10.2.2.27	Red electrica Bifasica en Cable de Cu en 3 x N° 10 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	20,00	29.463,00	589.220		20,0	$ -	$ 589.220,00	0,00	$ -	
10.2.2.28	Red electrica Bifasica en Cabe de Cu en 3 x N° 8 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG, THHN/THWN 90°	M	20,00	$ 34.213,00	$ 684.260		20,0	$ -	$ 684.260,00	0,00	$ -	
10.2.2.29	Red electrica Bifasica en Cable de Cu en 3 x N° 6 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG, THHN/THWN 90°	M	20,00	42.204,00	$ 844.080		20,0	$ -	$ 844.080,00	0,00	$ -	
10.2.2.41	Red electrica Monofasica en Cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	100,00	$ 17.090,00	$ 1.709.000		100,0	$ -	$ 1.709.000,00	0,00	$ -	
10.2.2.42	Red electrica Monofasica en Cable de Cu en 2 x N° 10 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	40,00	$ 18.572,00	$ 742.880		40,0	$ -	$ 742.880,00	0,00	$ -	
10.2.2.60	Suministro e instalacion de Conductor de Continudad Desnudo No. 12 AWG	M	5,00	$ 13.302,00	$ 66.510		5,0	$ -	$ 66.510,00	0,00	$ -	
10.2.2.61	Suministro e instalacion de Cable de cobre desnudo No 2 AWG	M	5,00	$ 28.090,00	$ 140.450		5,0	$ -	$ 140.450,00	0,00	$ -	
10.2.3.28	Suministro e instalacion de Tablero Trifasico de Distribución de 12 Circuitos con espacio para totalizador y puerta	UN	1,00	$ 633.167,00	$ 633.167		1,0	$ -	$ 633.167,00	0,00	$ -	
10.2.3.37	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 24 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	UN	4,00	$ 372.750,00	$ 1.491.000		4,0	$ -	$ 1.491.000,00	0,00	$ -	
10.2.3.41	Suministro e instalacion de piloto 22mm verde con LED 120V	UN	2,00	$ 39.105,00	$ 78.210		2,0	$ -	$ 78.210,00	0,00	$ -	
10.2.3.42	Suministro e instalacion de piloto 22mm roja con LED 120V	UN	2,00	$ 39.105,00	$ 78.210		2,0	$ -	$ 78.210,00	0,00	$ -	
10.2.3.43	Suministro e instalacion de parada de emergencia 22mm con retencion de giro NC	UN	2,00	$ 81.764,00	$ 163.528		2,0	$ -	$ 163.528,00	0,00	$ -	
10.2.3.44	Suministro e instalacion de selector 2 posiciones 22mm, 1 NA	UN	2,00	$ 35.651,00	$ 71.302		2,0	$ -	$ 71.302,00	0,00	$ -	
10.2.3.45	Suministro e instalacion de selector 3 posiciones 22mm, 1 NA	UN	4,00	$ 60.500,00	$ 242.000		4,0	$ -	$ 242.000,00	0,00	$ -	
10.2.3.46	Suministro instalacion de Bloque/Cont LADR temporizado Analogo 0.1 a 30 s.	UN	2,00	$ 363.808,00	$ 727.616		2,0	$ -	$ 727.616,00	0,00	$ -	
10.2.3.47	Suministro e instalacion de Bornera BORNA #12AWG SWA1011-1DF11 - 26A 6V/REL 661/66 P	UN	30,00	$ 12.427,00	$ 240.540		20,0	$ -	$ 240.540,00	0,00	$ -	
10.2.4.2	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x20 A, Tipo Enchufable	UN	5,00	$ 26.421,00	$ 132.105		5,0	$ -	$ 132.105,00	0,00	$ -	
10.2.4.3	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x30 A, Tipo Enchufable	UN	3,00	$ 26.421,00	$ 79.263		3,0	$ -	$ 79.263,00	0,00	$ -	

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS GERENCIA DE PROYECTOS							CODIGO VERSION VIGENCIA			FECHA 346 2017-01-31	
10.2.4.7	Suministro e instalacion de Interruptor 3polar de 2x20 A. Tipo Enchufable	UN	3,00	$ 51.559,00	$ 154.677	3,0	$ -	$ 154.677,00	0,00	$ -
10.2.4.8	Suministro e instalacion de Interruptor 3polar de 2x20 A. Tipo Enchufable	UN	3,00	$ 51.559,00	$ 154.677	3,0	$ -	$ 154.677,00	0,00	$ -
10.2.4.18	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x20 A. Tipo Enchufable	UN	3,00	$ 84.153,00	$ 252.459	3,0	$ -	$ 252.459,00	0,00	$ -
10.2.4.19	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x30 A. Tipo Enchufable	UN	3,00	$ 84.153,00	$ 252.459	3,0	$ -	$ 252.459,00	0,00	$ -
10.2.4.26	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x100 A. Tipo Enchufable	UN	1,00	$ 168.926,00	$ 168.926	1,0	$ -	$ 168.926,00	0,00	$ -
10.2.4.20	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x50 A. Tipo Enchufable	UN	1,00	$ 84.153,00	$ 84.153	1,0	$ -	$ 84.153,00	0,00	$ -
10.2.4.29	Suministro e instalacion Interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termomagnética de 70A, 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	UN	1,00	$ 483.199,00	$ 483.199	1,0	$ -	$ 483.199,00	0,00	$ -
10.2.4.39	Suministro e instalacion de contactor 9A 3HP kA+NC 110/120/220V .	UN	6,00	$ 46.238,00	$ 277.428	6,0	$ -	$ 277.428,00	0,00	$ -
10.2.4.41	Suministro e instalacion de contactor 18A 5.5HP 110V/110/220V 1NA	UN	4,00	$ 176.042,00	$ 704.168	4,0	$ -	$ 704.168,00	0,00	$ -
10.2.4.60	Suministro e instalacion de guardamotor 0.63-1A 0.25HP	UN	5,00	$ 165.072,00	$ 825.360	5,0	$ -	$ 825.360,00	0,00	$ -
10.2.4.62	Suministro e instalacion de guardamotor 1.6-2.5A 0.5HP .	UN	2,00	$ 165.072,00	$ 330.144	2,0	$ -	$ 330.144,00	0,00	$ -
10.2.4.63	Suministro e instalacion de guardamotor 2.5-4A 1.0HP	UN	3,00	$ 162.277,00	$ 486.831	3,0	$ -	$ 486.831,00	0,00	$ -
10.2.4.65	Suministro e instalacion de guardamotor 6.0-10A 3.0HP	UN	1,00	$ 260.951,00	$ 260.951	1,0	$ -	$ 260.951,00	0,00	$ -
10.2.4.66	Suministro e instalacion de guardamotor 9-14A 4.0HP	UN	2,00	$ 203.951,00	$ 407.902	2,0	$ -	$ 407.902,00	0,00	$ -
10.2.4.67	Suministro e instalacion de guardamotor 12-18A 5.0HP	UN	2,00	$ 206.743,00	$ 413.484	2,0	$ -	$ 413.484,00	0,00	$ -
10.2.4.68	Suministro e instalacion de guardamotor 17-23A 7.0HP	UN	4,00	$ 233.668,00	$ 934.672	4,0	$ -	$ 934.672,00	0,00	$ -
10.2.4.69	Suministro e instalacion de guardamotor 24-32A 10HP .	UN	4,00	$ 320.918,00	$ 1.283.672	4,0	$ -	$ 1.283.672,00	0,00	$ -
10.2.4.74	Suministro e instalacion de Contacto auxiliar tipo ABB CA5-40E para contactor, 4NO Montaje frontal	UN	2,00	$ 87.166,00	$ 174.332	2,0	$ -	$ 174.332,00	0,00	$ -
10.2.4.75	Rele temporizado electronico, 24 VAC/AC a 110-240 VAC estrella delta	UN	1,00	$ 263.230,00	$ 263.230	1,0	$ -	$ 263.230,00	0,00	$ -
10.2.4.103	Suministro e instalacion rele de proteccion de temperatura y sondas PT 100, Incluye todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion.	UN	6,00	$ 1.507.628,00	$ 9.045.768	6,0	$ -	$ 9.045.768,00	0,00	$ -
10.2.5.3	Salida para luminacion interna: cableada en 2 No 12 (F,N) + 1 No. 12T en tuberia PVC regateada en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales conectores resorte, resanes y aciculados y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UN	1,00	$ 35.356,00	$ 35.356	1,0	$ -	$ 35.356,00	0,00	$ -
10.2.5.4	Salida para luminador interna: cableada en 2 No 12 (F,N) + 1 No. 12T en tuberia PVC sobre puesta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales, conectores resorte y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UN	2,00	$ 29.364,00	$ 58.728	2,0	$ -	$ 58.728,00	0,00	$ -
10.2.5.5	Salida para luminacion interna: cableada en 2 No 12 (F,N) + 1 No. 12T en tuberia EMT sobre puesta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tuberia y red electrica ,cajas de paso inyectada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores resorte y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	UN	1,00	$ 34.317,00	$ 34.317	1,0	$ -	$ 34.317,00	0,00	$ -
10.2.6.1	Salida para toma bifasica SCA 2F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma bifasica, longitud promedio por salida 8,5 m	UN	1,00	$ 58.239,00	$ 58.239	1,0	$ -	$ 58.239,00	0,00	$ -
10.2.6.2	Salida para toma bifasica SCA 2F+T para caja 4x4 en tuberia PVC 3/4" empotrada en muro, en 2x12AWG F + 1x12 AWG T. incluye toma bifasica, resanes longitud promedio por salida 8,5 m	UN	1,00	$ 53.314,00	$ 53.314	1,0	$ -	$ 53.314,00	0,00	$ -
10.2.6.3	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12, incluye ductería PVC regateada por pared, resanes,caja rectangular y toces los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 8,5 m.)	UN	1,00	$ 58.175,00	$ 58.175	1,0	$ -	$ 58.175,00	0,00	$ -
10.2.6.4	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No.12 AWG + 1No. 12, incluye ductería PVC sobre puesta,caja rectangular y toces los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 3,5 m.)	UN	2,00	$ 49.971,00	$ 99.943	2,0	$ -	$ 99.943,00	0,00	$ -
10.2.6.5	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 9,5 m.)	UN	1,00	$ 63.792,00	$ 63.792	1,0	$ -	$ 63.792,00	0,00	$ -
10.2.6.6	Salida para tomacorriente Trifasica 3F+T para caja 4x4 en tuberia EMT 3/4", en 3x13AWG F + 1x10 AWG T. incluye toma trifasica, longitud promedio por salida 9,5 m.	UN	1,00	$ 72.669,00	$ 72.669	1,0	$ -	$ 72.669,00	0,00	$ -
10.2.6.7	Salida para tomacorriente Trifasica 3F+T 3 No.12 AWG + 1x10 AWG T. incluye ductería PVC regateada por pared, resanes, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.(longitud promedio por salida 6,5m.)	UN	1,00	$ 80.201,00	$ 80.201	1,0	$ -	$ 80.201,00	0,00	$ -
10.2.8.3	Suministro e Instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra mas tapa Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	UN	2,00	$ 33.981,00	$ 67.962	2,0	$ -	$ 67.962,00	0,00	$ -
10.2.8.5	Tomacorriente para circuito Normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas humedas) Incluye Caja,Elementos de fijación y Todos los Elementos y Accesorios para su adecuado Funcionamiento	UN	2,00	$ 72.099,00	$ 144.198	2,0	$ -	$ 144.198,00	0,00	$ -
10.2.9.13	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tension de Operación Continua 300/150 V, Maxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento	UN	1,00	$ 1.270.349,00	$ 1.270.349	1,0	$ -	$ 1.270.349,00	0,00	$ -
20.1.1	Suministro e instalacion de lampara fluorescentes 2x32", incluye balasto, tubos fluorescentes de 32W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	UN	1,00	$ 96.884,00	$ 96.884	1,0	$ -	$ 96.884,00	0,00	$ -
20.1.6	Suministro e instalacion de Luminaria Tipo Fluorescente E27, Incluye roseta, luminaria ahorradora de energia 25W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	UN	1,00	$ 33.990,00	$ 33.990	1,0	$ -	$ 33.990,00	0,00	$ -
20.1.7	Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x58W T8 hermetica, Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantia superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	UN	1,00	$ 102.455,00	$ 102.455	1,0	$ -	$ 102.455,00	0,00	$ -
20.1.8	Suministro e instalacion de luminaria fluorescente 2x36W T8 hermetica, Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantia superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	UN	1,00	$ 103.342,00	$ 103.342	1,0	$ -	$ 103.342,00	0,00	$ -
11	ITEMS NO PREVISTOS									
11	ITEMS NO PREVISTOS SANTA ROSA DE VITERBO									

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS											
	GERENCIA DE PROYECTOS								CODIGO		FV-044	
									VERSION		04B	
									VIGENCIA		22/12/2021	
11.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA CON MARCO EN LAMINA ALFAJOR PARA PROTECCION DE CAJA DE VALVULAS DE 3'X3M X 3M X 3M, INCLUYE MARCO METALICO TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.	UN		$ 665.000,00		1,00		$ 665.000,00	$ -	0,00	$ 665.000,00
11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA DE ACCESO EN LAMINA ALFAJOR CON PASAMANOS EN TUBERIA DE 2" TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	ML		$ 329.000,00		17,00		$ 5.593.000,00	$ -	17,00	$ 5.593.000,00
11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE PROFUNDIDAD DE 3" MOTOR DE 5HP	UN		$ 4.665.000,00		1,00		$ 4.665.000,00	$ -	0,00	$ 4.665.000,00
11.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL TABLERO ELECTRICO DE CONTROLES	UN		$ 350.000,00		1,00		$ 650.000,00	$ -	1,00	$ 650.000,00
11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOSIFICADORES DE CLORO INCLUYE CAMBIO DE MANGUERAS	UN		$ 2.625.000,00		2,00		$ 5.251.200,00	$ -	2,00	$ 5.251.200,00
11.6	CAJA PARA MACROMEDIDOR EN LADRILLO TOLETE DE 1,5X1,5M INCLUYE MARCO METALICO Y TAPA EN LAMINA ALFAJOR TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE. INCLUYE DEMOLICION DE CAJA EXISTENTE EN MAL ESTADO.	UN		$ 1.665.000,00		1,00		$ 1.665.200,00	$ -	0,00	$ 1.665.200,00
11.7	CAMBIO DE COLMENAS DEL FLOCULADOR	MC		$ 1.152.833,33		6,00		$ 7.697.000,00	$ -	0,00	$ 7.697.000,00
11.8	MINETRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICO	UN		$ 214.500,00		2,00		$ 428.000,00	$ -	2,00	$ 428.000,00
11.9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SOLDADURA ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE PARA LAS TAPAS EN LAMINA ALFAJOR DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA Y DE LA CAJA DE MACROMEDIDORES	JN		$ 532.100,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.10	IMPERMEABILIZACION DE PLACA SUPERIOR DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	M2		$ 96.000,00		10,00		$ 960.000,00	$ -	10,00	$ 960.000,00
11.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA Y SU ESTRUCTURA INCLUYE SOLDADURA DONDE SE REQUIERA Y PINTURA CON ANTICORROSIVO TERMINADO CON ESMALTE SINTETICO	M2		$ 54.000,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA PLASTICA PARA PROTECCION DE TANQUES FLOCULADOR INCLUYE OLLAVA PARA SUJETACION	MC		$ 49.500,00		17,00		$ 874.500,00	$ -	17,00	$ 874.500,00
11.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 6" ERRE DE 3" SALIDA DE TANQUES AGUA TRATADA, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	JN		$ 580.200,00		2,00		$ 1.074.400,00	$ -	2,00	$ 1.074.400,00
11.14	CAJA EN LADRILLO TOLETE DE 1,5X1,5M PARA CAJA DE VALVULAS DE 3", INCLUYE EXCAVACION Y TAPA EN LAMINA ALFAJOR CON MARCO METALICO Y PORTACANDADO TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO (INCLUYE DEMOLICION DE LA EXISTENTE)	UN		$ 1.305.000,00		1,00		$ 1.305.000,00	$ -	0,00	$ 1.305.200,00
11.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERAS PARA DOSIFICADORES DE CLORO	ML		$ 16.833,33		12,00		$ 201.000,00	$ -	12,00	$ 201.000,00
11.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE SOLDADURA DONDE SE REQUIERA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	JN		$ 512.500,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.17	LIMPIEZA DE TANQUES CON BOMBA DRAGA PORTATIL	JN		$ 12.523.200,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.18	SUMINISTRO PALETA LIMPIEZA DE GRASA	JN		$ 3.140.000,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO Y PASAMANOS DEL REACTOR EN ROLLA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2" INCLUYE SOLDADURA ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	M2		$ 385.000,00		10,00		$ 3.103.200,00	$ -	0,00	$ 3.103.200,00
11.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 4" PARA EL LECHO DE SECADO INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS BRIDAS Y DEMAS PARA SU INSTALACION.	ML		$ 118.533,33		1,00		$ 118.500,00	$ -	0,00	$ 118.500,00
11.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTAS DE SECADO	JN		$ 265.300,00		1,00		$ 265.333,33	$ -	1,00	$ 265.333,33
11.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR DE LUCES PARA ILUMINACION DE LA PLANTA	JN		$ 302.300,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.23	MANTENIMIENTO GENERAL DEL TANQUE FLOCULADOR INCLUYE SANBLASTING Y PINTURA EPOXICA	UN		$ 6.302.000,00		1,00		$ 13.052.200,00	$ -	0,00	$ 13.052.200,00
11.24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BARANDAS DE ARMACION INC PINTURA	UN		$ 1.205.333,33		1,00		$ 1.205.333,33	$ -	0,00	$ 1.205.200,00
11.25	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA DE SALIDA DE AGUA TRATADA DE LA PLANTA INC PARA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA PVC CON ACCESORIOS Y CANAL EN CONCRETO DE SALIDA	JN		$ 2.345.200,00				$ -	$ -	0,00	$ -
11.26	ESCALERA EN CONCRETO DE 21 MTS INCLUYE ADECUACION DE TERRENO PARA FACILITAR ACCESO A LA PTAP ANCHO 1M (+ IE CIVIL	M2		$ 1.305.431,79		11,00		$ 10.551.270,20	$ -	0,00	$ 10.551.270,20
11.27	CERRAMIENTO EN MALLA SIMPLE TORSION INCLUYE CIMENTACION	M2		$ 156.833,33				$ -	$ -	0,00	$ -
COSTOS DIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO					$ 126.869.166,00			$ 65.236.425,00	$ 65.236.425,00		$ 126.869.166,00
COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO					$ 29.163.267,00			$ 15.250.386,00	$ 15.250.386,00		$ 29.163.267,00
	ADMINISTRACION	15,40%			$ 19.457.630,00			$ 12.668.351,00	$ 12.668.351,00		$ 19.457.630,00
	IMPREVISTOS	3,11%			$ 3.914.221,00			$ 2.548.553,00	$ 2.548.553,00		$ 3.914.221,00
	UTILIDAD	3,08%			$ 4.858.165,00			$ 3.212.926,00	$ 3.212.926,00		$ 4.858.165,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19,00%			$ 923.051,00			$ 610.456,00	$ 610.456,00		$ 923.051,00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO	FO044
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSION	048
		VIGENCIA	22/07/21

	TOTAL ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	$ 1	$	$	$	$ 1	$	$	$ 1

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
400	ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACION EN SANTA ROSA DE VITERBO										
6.2.15.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son: pH - metro, conductimetro, medidor de cloro residual, turbidimetro y medidor de color aparente.	MES	9,00	$ 361.238,00	$ 3.251.142		1	$ -	$ 1.083.714,00	1	$ 2.167.428
6.4.15.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecucion del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son: Cono Imchoff, medidor de oxigeno disuelto, PH metro	MES	9,00	$ 216.743,00	$ 1.950.687		1	$ -	$ 650.229,00	6	$ 1.300.458
9.7.1.1	Monitoreo y medición de parametros de agua potable, realizando el muestreo en tres (3) puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parametros incluidos en el presupuesto. (Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados de laboratorio).	UN	2,00	$ 527.003,00	$ 1.054.006	1		$ 527.003,00	$ -	3	$ 1.581.009
9.7.1.3	Parametros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 5,0 mg/LCaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 9.548,00	$ 57.288			$ -	$ -	1	$ 9.548
9.7.1.6	Parametros de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 33.574,00	$ 201.444			$ -	$ -	6	$ 201.444
9.7.1.7	Parametros de agua potable con análisis de antimonio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,028 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 62.172,50	$ 373.035			$ -	$ -	6	$ 373.035
9.7.1.8	Parametros de agua potable con análisis de arsenico, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,105 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 62.172,50	$ 373.035			$ -	$ -	6	$ 373.035
9.7.1.9	Parametros de agua potable con análisis de bario, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 62.172,50	$ 373.035			$ -	$ -	6	$ 373.035
9.7.1.10	Parametros de agua potable con análisis de cadmio, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 29.564,00	$ 177.384			$ -	$ -	3	$ 88.692
9.7.1.11	Parametros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,10 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 62.172,50	$ 373.035			$ -	$ -	6	$ 373.035
9.7.1.15	Parametros de agua potable con análisis de carbonico organico total (COT), método de referencia SM 5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 121.004,00	$ 726.024			$ -	$ -	6	$ 726.024
9.7.1.16	Parametros de agua potable con análisis de dureza disolvable, método de referencia ASTM D6888-00, límite de detección 0,02mgCaCO/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 65.339,00	$ 392.034			$ -	$ -	6	$ 392.034
9.7.1.17	Parametros de agua potable con análisis de dureza libre, método de referencia ASTM 7237-10, límite de detección 3,01mgCa/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 55.530,00	$ 333.180			$ -	$ -	6	$ 333.180
9.7.1.19	Parametros de agua potable con análisis de cloro libre o cloro residual, método de referencia SM 4500-Cl F, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 47.252,00	$ 283.512			$ -	$ -	6	$ 283.512
9.7.1.23	Parametros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500-Cl B, límite de detección 9,9 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 33.440,00	$ 33.440			$ -	$ -	1	$ 33.440
9.7.1.24	Parametros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3030 - SM3111 D, límite de detección 0,033 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM	UN	6,00	$ 17.409,00	$ 104.454			$ -	$ -	6	$ 104.454

	ACTA DE CAMBIOS MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS							CÓDIGO	FM0[illegible]
	GERENCIA DE PROYECTOS							VERSIÓN	[illegible]
								VIGENCIA	2012-0[illegible]
9.7.1.26	Parámetros en agua potable con análisis de coliformes fecales totales, método de referencia SM9223, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.27	Parámetros en agua potable con análisis de color real, método de referencia SM2120 C, límite de detección 1UC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de color aparente, método de referencia SM2120 C, límite de detección 3UPC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ 7.401,00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de conductividad, método de referencia SM2510 B, límite de detección µS/cm a 25°C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio, método de referencia SM3111 D, límite de detección 0,040 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de E. Coli, método de referencia SM9222 D NTC 4772, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.37	Parámetros en agua potable con análisis de fluoruros, método de referencia EPA 300, límite de detección 0,035 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de fosfatos, método de referencia SM4500 P, límite de detección 0,017 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3500 C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3030 F SM3120 B, límite de detección 0,55 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.49	Parámetros en agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.50	Parámetros de agua potable con análisis de mercurio, método de referencia SM3112 B, límite de detección 0,01 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.52	Parámetros de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM4500 E - SM3120 B, límite de detección 0,05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,042 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM4500 - NO3 - B, límite de detección 0,05 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.57	Parámetros en agua potable con análisis de nitritos, método de referencia SM4500 - NO2 B, límite de detección 0,02 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de olor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	6,00	$ [illegible],00	$ [illegible]	$ -	$ -	$	[illegible]

	ACTA DE VALORIZACIÓN DE MAYORES CANTIDADES E ITEMS NO PAGADOS																		
	GERENCIA DE PROYECTOS																		
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de cal, método de referencia SM4500 P-C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	9,00	$	3.400,00	$	30.600			$	-	$	-		$	30.600
9.7.1.60	Parámetros de agua potable de cianuro de zinc, método de referencia SM4500 B, límite de detección 0,019 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	25.344,00	$	152.064			$	-	$	-		$	152.064
9.7.1.61	Parámetros de agua potable con análisis de sabor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	6.463,00	$	38.778			$	-	$	-		$	38.778
9.7.1.62	Parámetros de agua potable con análisis de selenio, método de referencia SM3120 B - SM3120 B, límite de detección 0,18 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	10.372,00	$	62.232			$	-	$	-		$	62.232
9.7.1.64	Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia SM4500-SO4 C, límite de detección 2,6 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	6.466,00	$	38.796			$	-	$	-		$	38.796
9.7.1.65	Parámetros de agua potable con análisis de turbidez, método de referencia SM2130 B, límite de detección 0,4 NTU. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	6.454,00	$	38.724			$	-	$	-		$	38.724
9.7.1.66	Parámetros de agua potable con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, límite de detección 0,1°C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	3.730,00	$	22.380			$	-	$	-		$	22.380
9.7.1.67	Parámetros de agua potable con análisis de zinc, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	6,00	$	15.705,00	$	94.230			$	-	$	-		$	94.230
9.7.1.68	Parámetros de agua potable con análisis de Hidrocarburos Aromáticos policíclicos (HAP's): antraceno acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluoranteno, criseno, dibenzo (a, h) antraceno, fluoranteno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, fenantreno, pireno, metilnaftaleno; método de referencia EPA 3510 C y EPA 8100, límite de detección 0,00 ug/L. No incluyen los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, movilidades de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	3,00	$	254.634,00	$	763.902			$	-	$	-		$	763.902
9.7.2.3	Monitoreo y medición de parámetros de agua residual, realizando el muestreo en tres (3) puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros citados en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas residuales ordinarios y especiales.	UN	2,00	$	1.833.209,00	$	3.666.418	1		$	510.326,00	$	-		$	3.779.978
9.7.2.6	Parámetros de agua residual con análisis de boro, método de referencia SM3030 F + SM3120 B, límite de detección 0,169 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	67.170,00	$	335.850	1		$	67.170,00	$	-		$	403.020
9.7.2.9	Parámetros de agua residual con análisis de Cianuro total (no complejado), método de referencia Semi-volátiles con microextracción, límite de detección 1,5 a 6 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	19.596,00	$	97.980	1		$	19.596,00	$	-		$	136.972
9.7.2.14	Parámetros de agua residual con análisis de coliformes totales (ocultos), método de referencia SM9222 B + SM9333 B - RTC4772, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	26.112,00	$	130.560	1		$	37.152,00	$	-		$	183.072
9.7.2.20	Parámetros de agua residual con análisis de DBO5 (demanda bioquímica de oxígeno), método de referencia SM 5210 B + SM 4500 OC, límite de detección 5,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	42.078,00	$	210.390	1		$	42.078,00	$	-		$	294.546
9.7.2.22	Parámetros de agua residual con análisis de DQO (demanda química de oxígeno), método de referencia SM 5220 C, D, límite de detección 5,0 a 6,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	3,00	$	75.309,00	$	225.927	1		$	75.309,00	$	-		$	329.277
9.7.2.25	Parámetros de agua residual con análisis de fosforo total, método de referencia SM4500 P, B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	5,00	$	75.337,00	$	376.853	1		$	39.732,00	$	-		$	416.585
9.7.2.27	Parámetros de agua residual con análisis de grasas y aceites, método de referencia SM 5520 B, límite de detección ≥0,6 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante el IDEAM.	UN	3,00	$	68.358,00	$	205.074	1		$	68.358,00	$	-		$	273.432

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES O ITEMS NO PREVISTOS															
	GERENCIA DE PROYECTOS											COD CC:			VERSION:	049
															VIGENCIA	2017-01-21
9.7.2.31	Parámetros de agua residual con análisis de nitratos, método de referencia SM 4500 NO3-B, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	15.232,00	$	76.160	1		$	15.232,00	$	-	1	$	15.232
9.7.2.34	Parámetros de agua residual con análisis de nitritos, método de referencia SM 4500 NO2 B, límite de detección 0,040 mg/L N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	15.232,00	$	76.160	1		$	15.232,00	$	-	1	$	15.232
9.7.2.35	Parámetros de agua residual con análisis de nitrógeno amoniacal, método de referencia SM 4500 NH3 B y SM 4500 NH3 C, límite de detección 1,0 mg/L NH3-N. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	16.531,00	$	82.655	1		$	16.531,00	$	-	1	$	16.531
9.7.2.36	Parámetros de agua residual con análisis de NTK, método de referencia SM4500 Norg C SM4500 NH3 B, C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	47.252,00	$	236.260	1		$	47.252,00	$	-	1	$	47.252
9.7.2.37	Parámetros de agua residual con análisis de oxígeno disuelto, método de referencia EPA 360.0, límite de detección mg/L O2. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	10.316,00	$	52.080	1		$	10.416,00	$	-	1	$	10.416
9.7.2.38	Parámetros de agua residual con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+B, límite de detección unidades. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	3.400,00	$	17.000	-		$	3.400,00	$	-	0	$	3.400
9.7.2.49	Parámetros de agua residual con análisis de Solidos suspendidos totales SST, método de referencia SM 2540 D, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	14.822,00	$	74.110	1		$	14.822,00	$	-	1	$	14.822
9.7.2.51	Parámetros de agua residual con análisis de solidos sedimentables, método de referencia SM 2540 F, límite de detección 0,1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	7.461,00	$	37.305	-		$	7.461,00	$	-	0	$	7.461
9.7.2.53	Parámetros de agua residual con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, límite de detección °C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	3.420,00	$	17.100	-		$	3.420,00	$	-	0	$	3.420
9.7.2.54	Parámetros de agua residual con análisis de tensoactivos (SAAM), método de referencia SM 5540 C, límite de detección 0,07 mg/L LAS. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	12.848,00	$	264.240	1		$	12.848,00	$	-	1	$	12.848
9.7.2.58	Parámetros de agua residual con análisis de hidrocarburos totales, método de referencia SM 5520 D y SM 5520 F, límite de detección 10,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	74.110,00	$	370.550	-		$	74.110,00	$	-	0	$	74.110
9.7.2.59	Parámetros de agua residual con análisis de ortofosfatos, método de referencia SM 4500 P D, límite de detección 0,05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo compuesto 24 horas, mediciones in situ e integración alícuota cada hora). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$	16.799,00	$	83.995	1		$	16.799,00	$	-	1	$	16.799
9.8.13	Suministro y puesta en sitio de potasa caustica. No incluye diluido y/o su disposicion en dosificadores.	KG	1.500,00	$	6.335,00	$	9.502.500			$	-	$	-	1.500	$	9.502.500
9.8.16	Suministro y puesta en sitio de sulfato de aluminio tipo A, grano tipo de Pierro. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	3.300,00	$	1.674,00	$	5.524.200			$	-	$	-	3.300	$	5.524.200
9.8.19	Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores.	KG	1.700,00	$	10.827,00	$	18.405.900		40	$	-	$	443.997,00	1.660	$	17.662.917
	COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO					$	51.361.357,00			$	2.177.626,00	$	2.177.626,00		$	51.361.357,00
	VALOR DEL IVA19% ACTIVIDADES ETAPA DE OPERACION EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	VG	19,00%			$	9.758.658,00			$	413.767,00	$	413.767,00		$	9.758.658,00
	TOTAL OPERACIÓN EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO					$	61.120.015,00			$	2.591.613,00	$	2.591.613,00		$	61.120.015,00
	COSTO TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO															
300	COSTO DIRECTO DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	VG	1	$	125.859.186,00	$	125.859.186,00			$	93.206.425,00	$	93.206.425,00		$	125.859.186,00
	COSTO INDIRECTO DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO			$	20.153.267,00	$	20.153.267,00			$	19.250.306,00	$	19.250.306,00		$	20.153.267,00
400	COSTO DIRECTO DE LA OPERACIÓN DE EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	VG	1	$	51.361.357,00	$	51.361.357,00			$	2.177.626,00	$	2.177.626,00		$	51.361.357,00
700	IVA SOBRE EL VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DE EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	VG	19,00%	$	9.758.658,00	$	9.758.658,00			$	413.767,00	$	413.767,00		$	9.758.658,00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES O ITEMS NO PREVISTOS								CODIGO	FIN-244
	GERENCIA DE PROYECTOS								VERSION	048
									VIGENCIA	2017-01-31
020	VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA ANTES DE IVA	VG	1	$ 2.116.865,00	$ 2.116.865,00			$ -	$	$ 2.116.865,00
021	VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA	VG	19,00%	$ 402.205,00	$ 402.205,00			$ -	$ -	$ 402.205,00
700	VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	1	$ 75.179.622,00	$ 75.179.622,00			$ -	$ -	$ 75.179.622,00
701	VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	19,00%	$ 14.284.128,00	$ 14.284.125,00			$ -	$ -	$ 14.284.128,00
DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS					$ 308.115.290,00			$ 105.165.424,00	$ 105.165.424,00	$ 308.115.290,00

EL CONTRATISTA:

Firma

LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL

REP. LEGAL CONTRATISTA O DIRECTOR DE OBRA

FECHA DE ELABORACIÓN

EL INTERVENTOR:

Firma

HENRY ALBERTO CASTRO

REP. LEGAL INTERVENTORIA

Nota:

En caso de haber una (1) o más adiciones en el ítem con valores negativos.

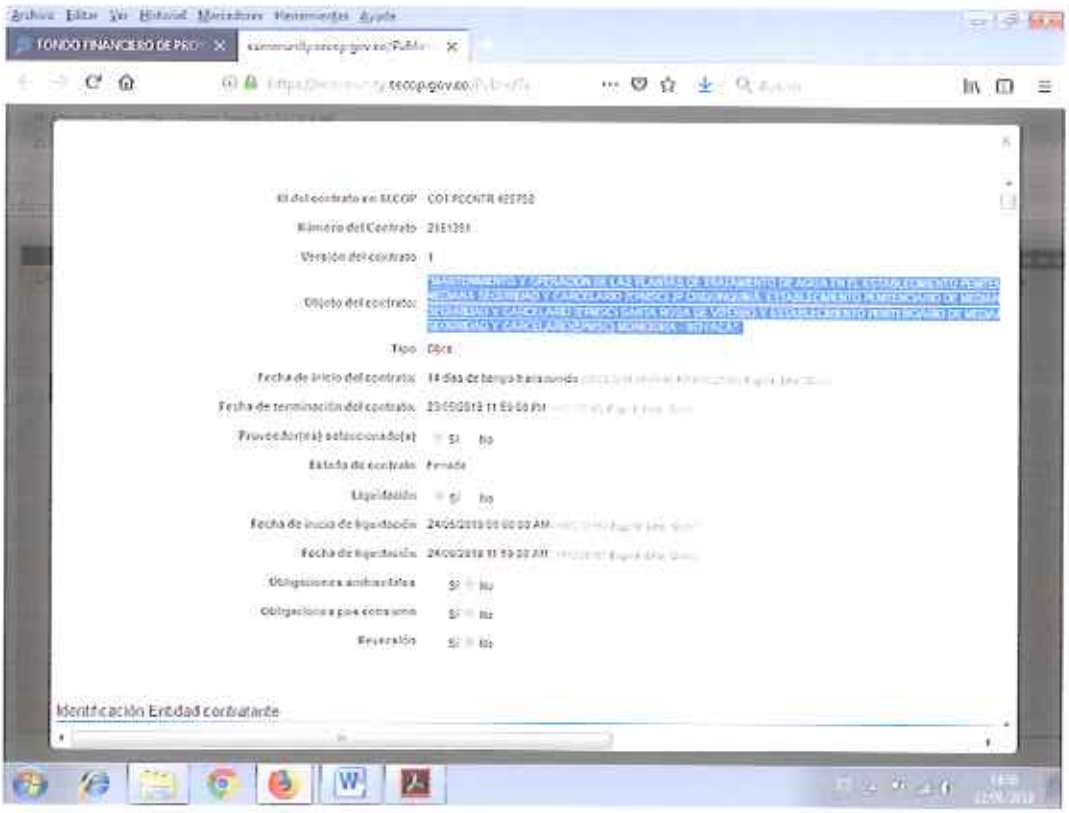
Todos los valores serán incrementados en cada ítem y valores negativos serán sumados o descontados.

Página 1 de 1

Última Página de la Acta

CONTRATO DE OBRA

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com


Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda
FONDO FINANCIERO DE PROY
secop.gov.co
Id del contrato en SECOP CO1 PCCNTR 402750
Número del Contrato 2161351
Versión del contrato 1
Objeto del contrato:
Tipo Obra
Fecha de inicio del contrato 14 días de banco a banco
Fecha de terminación del contrato 23/10/2018 11:59:00 PM
Proveedor(es) adjudicado(s) SI NO
Estado de contrato Firmado
Liquidación SI NO
Fecha de inicio de liquidación 24/08/2018 00:00:00 AM
Fecha de liquidación 24/08/2018 11:59:00 AM
Obligaciones ambientales SI NO
Obligaciones pos consumo SI NO
Reversión SI NO
Identificación Entidad contratante

PÓLIZAS

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

seguros mundial

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES PUBLICAS REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION

01-06-2013-1317-P-05-SUS-2-R-0

PASARGAN

Hoja No. 1

Es compañía simpatía

NIT 860.037.013-6

No. POLIZA GU1-100004115 No. ANEXO 3

No. CERTIFICADO 97016071

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
00:00 Horas del 10/05/2018	24:00 Horas del 25/05/2024

FECHA EXPEDICION 31/05/2018

SUC EXPEDIDORA CEN BOGOTA - CHILO DIRECCION CALLE 33 NO.6B-24 PISO 1 TELEFONO 6113304

TOMADOR CONSORCIO SAN ANDRES ISLAS NIT 901.363.188-9

DIRECCION Cl 7 B 46 - 43 TELEFONO 3203585054

ASEGURADO FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO FONADE NIT 899.999.316-1

DIRECCION CL 26 13 19 PISOS 19 A 22 TELEFONO 5010407

BENEFICIARIO FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE NIT 899.999.316-1

DIRECCION CL 26 13 19 PISOS 19 A 22 TELEFONO 5010407

OBJETO DEL CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 1375 , CUYO OBJETO ES MULTIPLIFICACION Y OPERACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SAN ANDRES - SAN ANDRES Y PROVIDENCIA.

VALORES DEL CONTRATO ETAPA 2018: $00,204,854-4 IVA
DIGITALIZACION LUIS FERNANDO PONCED SANDOVAL INGENIEROS SAS NIT: 871.006.081-8 SUS

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA $	VALOR PRIMA $
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 10/05/2018	24:00 Horas del 24/02/2020	95,825,025.40	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas del 10/05/2018	24:00 Horas del 25/05/2022	76,130,120.00	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 25/05/2018	24:00 Horas del 25/05/2024	56,870,025.40	0.00
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	00:00 Horas del 25/05/2018	24:00 Horas del 25/05/2022	61,552,020.60	0.00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas del 25/05/2019	24:00 Horas del 25/05/2022	64,852,033.60	0.00
				0.00
			TOTAL ASEGURADO	330,001,560.00

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION
RIGHI CONSULTORES LT	AGENCIAS	100.00

COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER

COASEGURADORES	% PARTICIPACION

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
PRIMA NETA	$	0.00
OTROS	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO. Fecha de Pago: 29/05/2018

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

SIEMPRE VERIFIQUE LA AUTENTICIDAD DE SU POLIZA EN WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO
opción / link: verifica la autenticidad de tu póliza o seguro

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
PBX (601) 6213388 - 6213399 EXT. 3
TELEFONOS: 2255580 FAX: 7451229

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

TRASLADO DE VIGENCIA DE PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES PUBLICAS REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION

01-08-2013-1317-P-05-SUS-2-R-9

seguros mundial

su compañía siempre

NIT 860.037.013-6

HOJA No. 1

No. POLIZA BCH-300004116 No. ANEXO 3 No. CERTIFICADO 07016077

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
00:00 Horas del 10/08/2016	24:00 Horas del 25/08/2024

FECHA EXPEDICION 3/08/2016

SUC. EXPEDIDORA CEN BOGOTA - CHICO DIRECCION CALLE 33 NO 6B-24 PISO 1 TELEFONO 6113301

TOMADOR	CONSORCIO SAN ANDRES ISLAS	NIT	901.183.568-9
DIRECCION	CL 7 B 45 - 49	TELEFONO	3213568054
ASEGURADO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	899.999.315 1
DIRECCION	Cr 13 13 19 PISOS 19 A 22	TELEFONO	3940807
BENEFICIARIO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	899.999.315-1
DIRECCION	CL 25 13 19 PISOS 19 A 22	TELEFONO	3940807

OBJETO DEL CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE 2161125, CUYO OBJETO ES ADJUDICATARIO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SAN ANDRES - SAN ANDRES Y PROVIDENCIA.

OBLIGOR DEL PRIMER NIVEL NIT: 860.204.854-4 50%
ORGANIZACION LUIS EDUARDO MONTES SANTAMARIA, CONSTRUCTORES SAS NIT: 811.006.031-8 50%

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA $	VALOR PRIMA $
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas del 10/08/2016	24:00 Horas del 24/03/2020	86,823,025.40	0.00
PRESTACIONES SOCIALES	01:00 Horas del 10/04/2016	24:00 Horas del 10/03/2022	16,139,170.50	0.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas del 25/08/2016	24:00 Horas del 25/03/2024	86,823,025.40	0.00
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	00:00 Horas del 25/05/2019	24:00 Horas del 25/08/2022	64,552,683.60	0.00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas del 25/08/2016	24:00 Horas del 25/08/2022	64,552,683.60	0.00
		TOTAL ASEGURADO	338,891,588.50	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION
CORP CONSULCONFER LT	AGENCIAS	10.00

COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER
COASEGURADORES	% PARTICIPACION	

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
PRIMA NETA	$	0.00
GTOS	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO Fecha de Pago 29/07/2016

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

SIEMPRE VERIFIQUE LA AUTENTICIDAD DE SU PÓLIZA EN WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO
opción / link: verifica la autenticidad de tu póliza o seguro

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
PRESIDENTE REGIONAL CALLE 97 N. 9A - 24 PISOS 6 Y 7

TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

20-10-2015-1317-P-05-PPSUS2R000000048

seguros mundial

la compañía sindicato

NIT 860.037.013-6

HOJA No. 1

No. POLIZA BCI1 100000597	No. ANEXO 2	No. CERTIFICADO 97015073
VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	
00:00 Horas del 10/08/2018	24:00 Horas del 25/05/2019	

FECHA EXPEDICION 31/08/2018

SUC. EXPEDIDORA CENTRO BOGOTA - CHICO — DIRECCION CALLE 33 NO.68-24 PISO 1 — TELEFONO 6113311

TOMADOR	CONSORCIO SAN ANDRES ISLAS	NIT	901.193.189-9
DIRECCION	CL 7 B 46 - 43	TELEFONO	3213565651
ASEGURADO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	899.999.310-1
DIRECCION	CL 26 13 19 PISOS 19 A 22	TELEFONO	5940407
BENEFICIARIO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	899.999.310-1
DIRECCION	CL 26 13 19 PISOS 19 A 22	TELEFONO	5940407

OBJETO DEL CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLES AL CONTRATISTA DERIVADA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO NO 2181128, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LA ESTABLECIMIENTO CENTROTURISTICO DE ISOLA SECURADO Y CAMPAMENTO (ERNSC) SAN ANDRES - SAN ANDRES Y PROVIDENCIA. ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A TITULO DE ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LLEGUE A LAS INCORPORACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS DIRECTA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO SAN ANDRES ESLAS EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE ASEGURADO BENEFICIARIO ADICIONAL. ADICIONALMENTE, SE TENDRA A TODOS COMO BENEFICIARIO SE, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

BENEFICIARIOS: TERCEROS AFECTADOS.

CONSORCIO DEL LLANO LTDA NIT: 900.204.551-4 50%
CONSULTORIA INGS FERNANDO RODRIGO SANDOVAL TORRES DAS NIT: 822.000.004-8 50%

R.C. CRUZADA OPERA SIN CONSULTE ENTRE LOS ASEGURADOS DE LA PÓLIZA, CONSIDERÁNDOLOS TERCEROS ENTRE SI.

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE, DE ACUERDO CON LA LEY EL ASEGURADO PUDO INCURRIR POR DAÑOS MATERIALES O PERSONALES CAUSADOS A TERCEROS CON LOS BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL.

PROPIEDADES ADYACENTES

EL PRESENTE AMPARO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVA DE DAÑOS A CAUSA DE VIBRACIÓN, ELEVACIÓN O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS PORTANTES, HUNDIMIENTO DE TERRENO, MOVIMIENTO DE TIERRA, ASENTAMIENTO, INFILTRACIONES, DESMORONAMIENTO Y ANEGACIONES POR AGUAS REPRESADAS, SIEMPRE QUE HAYAN SIDO CAUSADAS POR EL ASEGURADO, PARA ELLO REGIRÁ LAS SIGUIENTES CONDICIONES PREVIAS:

- EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, EL ASEGURADOR INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO CUANDO TENGAN POR CONSECUENCIA EL DERRUMBE TOTAL O PARCIAL, LOS DAÑOS/GRIETAS QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LAS PROPIEDADES DE TERCEROS NO SERÁN OBJETO DE COBERTURA, SI SE AFECTAR ELEMENTOS SOPORTANTES O EL SUMINISTRO DE PROPIEDADES DE TERCEROS, LA INDEMNIZACIÓN QUEDA RESTRINGIDA AL COSTO TOTAL O PARCIAL DE TAL PROPIEDAD.

- EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, EL ASEGURADOR INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO SUJETO A QUE LA REFERIDA PROPIEDAD, LOS TERRENOS O EDIFICIOS SE ENCONTRARAN EN ESTADO SEGURO ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES Y CUANDO SE HAYAN EJECUTADO LAS NECESARIAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- A SOLICITUD, ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES EL ASEGURADO ESTARÁ/RÁ POR SU PROPIA CUENTA UN INFORME SOBRE EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LA PROPIEDAD, LOS TERRENOS O LOS EDIFICIOS QUE POSIBLEMENTE SE VEAN AFECTADOS.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LIMITE POR EVENTO" Y "LIMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA (SI LOS HUBIERE) FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO (PBO) QUE SE CONSIDERA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y NO ESTOS NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.
LA PRESENTE PÓLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MÁXIMO DEL 70% DEL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PBO-

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA $	VALOR PRIMA $
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
R.C. CRUZADA	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
PATRONAL	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
BIENES BAJO CUIDADO, T.O.C.	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
OPER. CARGUE Y DESCAR	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE LAS 00:00 Horas del 10/08/2018	HASTA LAS 24:00 Horas del 25/05/2019	TOTAL ASEGURADO	96,829,025.40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACION
TORRES CONSULTORES LTDA	AGENCIAS	100.00

COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF. LIDER
COASEGURADORA	% PARTICIPACION	

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS		
PRIMA NETA	$	0.00
OTROS	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago 25/08/2018

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

LE ACLARO QUE EL ARTICULO 1068 DEL CODIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTICULO 84 DE LA LEY 1480 DE 2011, LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA PARA LA PRESENTE POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS U ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DURANTE EL TIEMPO EN QUE EL TOMADOR PARA EFECTUAR EL PAGO DE LA PRIMA INCURRIDA Y DE LOS GASTOS EN QUE HAYA INCURRIDO LA ASEGURADORA POR LA EXPEDICION DE LA MISMA.

ES OBLIGATORIO EL ASEGURAR EL VEHICULO DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO, ENTREGAR LA DECLARACION VERAZ Y COMPLETA DE LOS CASOS POR LOS MENOS ANUALMENTE DURANTE LA VIGENCIA DE LA POLIZA.

Puede consultar su póliza en www.segurosmundial.com.co

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
NIT 860.037.013-6 CRA 7 No 32-33 PISO 1 Y 2
PBX (571) 3385000 FAX: 3451229

TOMADOR

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

SEGUROS MUNDIAL

Afiliados a CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA PASA A SAP

TRASLADO DE VIGENCIA DE PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

20-10-2016-1317-P-06-PPSIS2R0000000048

Tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

No. PÓLIZA DCR-9000010507 No. ANEXO 2 — PÁGINA 1

No. CERTIFICADO 07016973

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
00:00 Horas del 10/08/2018	24:00 Horas del 25/06/2019

FECHA EXPEDICIÓN: 31/08/2018

SUC. EXPEDIDORA: CEN BOGOTA - CIRCO — DIRECCIÓN: CARLE 33 NO.6B-24 PISO 1 — TELÉFONO: 6413504

TOMADOR	CONSORCIO SAN ANDRES ISLAS		
DIRECCIÓN	CL 7 B 45 - 43		
ASEGURADO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	901.183.198-5
DIRECCIÓN	CL 26 13 19 PISOS 19 A 22	TELÉFONO	3933580064
BENEFICIARIO	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE	NIT	899.999.316-1
DIRECCIÓN	CL 26 13 19 PISOS 19 A 22	TELÉFONO	5940407

OBJETO DEL CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO NO 2181328 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE SEDEANA SEGURIDAD Y CARLASTO (EPMSC) SAN ANDRES - SAN ANDRES Y PROVIDENCIA, ASEGURADO ADICIONAL: SE PRUEBA A FONADE COMO ASEGURADO ADICIONAL. SEGUROS Y CAMBIOS SE LIMITE A LAS INSTALACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO SAN ANDRES ISLAS. EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE TODAS BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE PRUEBA A FONADE COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

BENEFICIARIOS: TERCEROS AFECTADOS.

OBJETO DEL TRABAJO ESTA NIT: 900.294.854 4 SAS
ORGANIZACIÓN LUIS FORNARIO MORERO SANDOVAL INGENIEROS SAS NIT: 829.004.084-8 SOC

R.C. CRUZADA OFERTA UNICAMENTE SOBRE LOS ASEGURADOS DE LA POLIZA, CONSTITUYENDOSE TERCEROS ENTRE SI.

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE, DE ACUERDO CON LA LEY EL ASEGURADO SEA CONSECUENCIA DE DAÑOS MATERIALES O PERSONALES CAUSADOS A TERCEROS CON LOS BIENES BAJO CUIDADO TENENCIA Y CONTROL.

PROPIEDADES ADYACENTES

EL PRESENTE AMPARO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE DAÑOS A CAUSA DE VIBRACIÓN, ELIMINACIÓN O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS SUSTANTES, HUMEDECIMIENTO DE TERRENO, DERRUMBES Y/O DESLIZAMIENTOS DE TIERRA, ASENTAMIENTO, INUNDACIONES, DESMORONAMIENTO Y ANEGACIONES POR AGUAS REPRESADAS, SIEMPRE QUE HAYAN SIDO CAUSADAS POR EL ASEGURADO. PARA ELLO RIGEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES ESPECIALES:

- EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, EL ASEGURADOR INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SOLO CUANDO TENGAN POR CONSECUENCIA EL DERRUMBE TOTAL O PARCIAL, LOS DAÑOS/GRIETAS QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LAS PROPIEDADES DE TERCEROS NO SERÁN OBJETO DE COBERTURA, SI SE AFECTAN ELEMENTOS SOPORTANTES O EL SINIESTRO DE PROPIEDADES DE TERCEROS, LA INDEMNIZACIÓN CUBRIRÁ RESTRINGIDA AL ORIGEN TOTAL O PARCIAL DE TAL PROPIEDAD.

- EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, EL ASEGURADOR INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SOLO SUJETO A QUE LA REFERIDA PROPIEDAD, LAS TERRENOS O EDIFICIOS SE ENCONTRARAN EN ESTADO SEGURO ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES Y CUANDO SE HAYAN ESTABLECIDO LAS NECESARIAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- A SOLICITUD, ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS CIVILES EL ASEGURADO REALIZARÁ POR SU PROPIA CUENTA UN INFORME SOBRE EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LA PROPIEDAD, LAS TERRENOS O LOS EDIFICIOS QUE POTENCIALMENTE SE HALLAN AMENAZADOS.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LIMITE POR EVENTO" Y "LIMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OPRIMIDOS EN LA PRESENTE POLIZA (SI LOS HUBIERE) FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO (PLO) QUE SE CONSIDERA EL LIMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.
LA PRESENTE PÓLIZA CUBRE LAS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MONTO DEL 20% DEL LIMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO-

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA $	VALOR PRIMA $
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
R.C. CRUZADA	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
PATRONAL	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
BIC BAJO CUIDADO C.	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
OPER. CARGUE Y DESCAR	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE LAS: 00:00 Horas del 10/08/2018 HASTA LAS: 24:00 Horas del 25/06/2019		TOTAL ASEGURADO	96,829,025.40	0.00

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
HORCO CONSULTORIA & LT	AGENCIAS	100.00

COASEGURO	POLIZA LIDER	CERTIF LIDER
COASEGURADORES	% PARTICIPACION	

PRIMA BRUTA	$	0.00
DESCUENTOS	$	0.00
PRIMA NETA	$	0.00
OTROS	$	0.00
IVA	$	0.00
TOTAL A PAGAR	$	0.00

CONVENIO DE PAGO: DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 29/08/2018

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 84 DE LA LEY 45 DE 1990, LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.

SE DEJA CONSTANCIA EXPRESA QUE EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, CERTIFICADO DEBIDAMENTE FIRMADO Y DILIGENCIADO, HACE PARTE INTEGRAL DE LA PÓLIZA Y SE ENCUENTRA EN LOS ARCHIVOS DE LA COMPAÑÍA DE SEGUROS.

Puedes consultar tu póliza en www.segurosmundial.com.co

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 NO. 6B-24 PISO 1
BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Seguros mundial

Afiliados

ESCUELA COLOMBIANA DE LA INGENIERIA | PASA | AP

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

20-10-2016-1317-P-06-PRSIS2B0100000648

HOJA No. 2

No. POLIZA BCH-100000507 No. ANEXO 2

No. CERTIFICADO 970 [illegible]

VIGENCIA DESDE: VIGENCIA HASTA:

00:00 Horas del 10/08/2016 24:00 Horas del 25/06/2019

FECHA EXPEDICION 31/08/2016

SUC. EXPEDIDORA UEN BOGOTA - CHICO

DIRECCION CALLE 33 NO 68-94 PISO 1 TELEFONO 6513301

Tomador/Asegurado

NIT 860.037.013-6

OBJETO DEL CONTRATO

ES NECESARIO CONTAR CON ACTAS DE VECINDARIO, ELABORADAS ANTES DE INICIARSE LAS OBRAS, EN LAS QUE CONSTE EL BUEN ESTADO DE LAS PROPIEDADES VECINAS.

EL ASEGURADOR NO INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR:

- DAÑOS PREVISIBLES TENIENDO EN CUENTA EL TIPO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O SU EJECUCIÓN.
- DAÑOS DE MAYOR IMPORTANCIA QUE NO PERJUDICARAN LA ESTABILIDAD DE LA PROPIEDAD ASEGURADA, DE LOS EDIFICIOS O EDIFICIOS DE CONSTITUYEN UN PELIGRO PARA LOS HABITANTES.
- COSTES POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O AMORTIGUACIÓN DE DAÑOS QUE HAY QUE INVERTIR EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO DEL SEGURO.

DAÑOS MORALES AMPARA UNICAMENTE GASTOS MEDICOS HOSPITALARIOS Y DE ENTIERRO MENORES.
LIMITE EVENTO/PERSONA Y LIMITE AÑO/VIGENCIA .

SE AMPARA LA CONTAMINACIÓN SÚBITA, IMPREVISTA, REPENTINA Y ACCIDENTAL (CONSECUENCIAS ECONÓMICAS) CAUSADOS A TERCEROS O A SUS BIENES, SIEMPRE Y CUANDO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN ACCIDENTE/HECHO QUE DESVIACIONES DE LA MARCHA NORMAL DE LA ACTIVIDAD OBJETO DEL SEGURO, OCURRA DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

SE EXCLUYE:

- INOBSERVANCIA DE INSTRUCCIONES
- OMISION EN REPARACIONES
- INOBSERVANCIA DE LEYES, DECRETOS, ETC. PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PREVENCIÓN
- EXPLOTACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS TANTO EN EL MAR COMO EN LA TIERRA FIRME
- DAÑOS DIFERIDOS EN PERSONAS O ANIMALES
- DAÑOS OCASIONADOS POR AGUAS TERMAS, VAPORES, SUSTANCIAS RESIDUALES
- DAÑOS OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON PISCINAS O CLORADORES O CUALQUIER PRODUCTO QUE LAS CONTENGA
- DAÑOS ECOLÓGICOS
- CONTAMINACIÓN PAULATINA O POLICITOS
- GASTOS INCURRIDOS POR EL ASEGURADO PARA PREVENIR, NEUTRALIZAR O MINIMIZAR LOS DAÑOS A TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN ACCIDENTE/HECHO CUBIERTO.

CONTRATISTAS/SUBCONTRATISTAS: OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE RC DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE LOS MISMOS ASÍ COMO LAS EMPRESAS DE VIGILANCIA.

RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL: OPERA EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL SE EXCLUYEN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

LA COBERTURA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS: SOLO TENDRÁ ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR UN VEHÍCULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES QUE SE DETERMINAN EN EL CONTRATO, OPERARÁ EN EXCESO DE SU COBERTURA DE AUTOMÓVILES, CONTRATADA POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, LA TRIPULACIÓN Y EQUIPOS JUNTO CON LAS DEMÁS EXCLUSIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL CLAUSULADO GENERAL DE PÓLIZAS DE SEGUROS S.A DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.-

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLE
AMPARO BASICO - CREDITOS, LABORALES Y OPERACIONES CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	20.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
R.C. CRUZADA	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
RSE,RAMO CUED.T,Q C.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
OPER.CARGUE Y DESCAR	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
USO DE GRUAS Y EQUI.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PROPIEDADES ADYACENT	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
GASTOS MEDICOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
CONTAMINACION ACCIDENTAL	20.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV

CONTINUACION AMPAROS...

AMPARO	LIM POR EVENTO	LIM POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	PRIMA
USO DE GRUAS Y EQUI.	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
PROPIEDADES ADYACENT	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
GASTOS MEDICOS	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00
CONTAMINACION ACCIDENTAL	0.00	96,829,025.40	96,829,025.40	0.00

- ASEGURADO -

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Seguros mundial

Afiliados

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

20-10-2016-1312-P-06-NPSU2R0000001e8

No. POLIZA DCH-1000000507 No. ANEXO 2 HOJA No. 2

VIGENCIA DESDE: 06:00 Horas del 10/06/2016 — VIGENCIA Hasta: 24:00 Horas del 25/03/2019

FECHA EXPEDICION 31/05/2018

No. CERTIFICADO 47016073

SUC. EXPEDIDORA CEN BOGOTA - CHICO

DIRECCION CALLE 23 #10-68-24 PISO 1 TELEFONO 8113361

OBJETO DEL CONTRATO

ES NECESARIO CONTAR CON ALCAS DE VECINDARIO, ELABORADAS ANTES DE INICIARSE LAS OBRAS, EN LAS QUE CONSTE EL BUEN ESTADO DE LAS PROPIEDADES VECINAS.

EL ASEGURADOR SE INDEMNIZARA AL ASEGURADO EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR:

- DAÑOS PREEXISTENTES OCURRIDOS EN PUENTE AL SITIO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O SU UTILIZACIÓN.

- DAÑOS DE FUERZA INVOLUNTARIA QUE NO PERJUDIQUEN LA ESTABILIDAD DE LA PROPIEDAD ASEGURADA, DE LOS VECINOS O EDIFICIOS NI CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA LOS OCUPANTES.

- GASTOS POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O ATENUACIÓN DE DAÑOS QUE HAY QUE SOPORTAR EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO DEL SEGURO.

GASTOS MEDICOS AMPARA UNICAMENTE GASTOS MÉDICOS HOSPITALARIOS Y DE TRASLADOS MEDICOS.
LIMITE EVENTO/PERSONA Y LIMITE EVENTO/VIGENCIA .

SE AMPARA LA CONTAMINACIÓN SÚBITA, IMPREVISTA, REPENTINA Y ACCIDENTAL (CONTAMINACIONES ECONÓMICAS) CAUSADOS A TERCEROS O A SUS BIENES, SIEMPRE Y CUANDO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN ACONTECIMIENTO QUE DESENCADENE DE LA ACTIVIDAD OBJETO DEL SEGURO. OCURRA DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
SE EXCLUYE:
- INOBSERVANCIA DE INSTRUCCIONES
OMISIÓN EN REPARACIONES
- INOBSERVANCIA DE LEYES, REGLAMENTOS, ETC. PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PREVENCIÓN
- EXPLOTACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS CUALQUIERA QUE SEA EL LUGAR DONDE SE LLEVEN A CABO
- DAÑOS GENÉTICOS EN PERSONAS O ANIMALES
- DAÑOS OCASIONADOS POR AGUAS NEGRAS, BASURAS, SUSTANCIAS RESIDUALES
- DAÑOS OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON DIRECTAS O CLOROFLUROS O CUALQUIER PRODUCTO QUE LAS CONTENGA
- DAÑOS ECOLÓGICOS
- CONTAMINACIÓN PAULATINA O POLUCIÓN
- GASTOS INCURRIDOS POR EL ASEGURADO PARA PREVENIR, NEUTRALIZAR O AMINORAR LOS DAÑOS A TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN ACONTECIMIENTO CUBIERTO.

CONTRATISTAS/SUBCONTRATISTAS: OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE RC DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE LOS MISMOS ASÍ COMO LAS EMPRESAS DE VIGILANCIA.

RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL: OPERA EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL SE EXCLUYEN LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

LA COBERTURA DE VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS: SOLO TENDRA ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS CON UN VEHICULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES QUE SE REFIRMAN EN EL CONTRATO. OFRECERA UN EXCESO DE SU COBERTURA DE AUTOMOVILES, CONTRATADA POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, LA MAQUINARIA Y EQUIPOS AUNQUE CON LAS DEMÁS EXCLUSIONES QUE SE ENCUENTRAN EN EL CLAUSULADO GENERAL DE MUNDIAL DE SEGUROS S.A DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL..

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLE
AMPARO BASICO - PERDIDAS, DANOS Y OPERACIONES CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
R.C. CRUZADA	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
TRABAJO CONJUNTO C.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
OPER.CARGUE Y DESCAR	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
USO DE CHOAS Y EQUI.	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PROPIEDADES ADYACENT	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
GASTOS MEDICOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
CONTAMINACION ACCIDENTAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV

CONTINUACION AMPAROS...

AMPAROS	LIM POR EVENTO	LIM POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	PRIMA
USO DE CHOAS Y EQUI.	0.00	$6,829,025.40	$6,829,025.40	0.00
PROPIEDADES ADYACENT	0.00	$6,829,025.40	$6,829,025.40	0.00
GASTOS MEDICOS	0.00	$6,829,025.40	$6,829,025.40	0.00
CONTAMINACION ACCIDENTAL	0.00	$6,829,025.40	$6,829,025.40	0.00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

FMI036 CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

FONADE	CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO:	FMI036
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

TIPO DE CONTRATO:	OBRA				
NÚMERO DE CONTRATO:	2181351	PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	6 DE SEPTIEMBRE DE 2018	Y EL	30 SEPTIEMBRE DE 2018
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACÁ				
INTERVENTOR:	CONSTRUCTODO LTDA.				

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	Bueno	Deficiente	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo			
- Regularidad del mantenimiento			
- Vibraciones /Ruidos			
- Protecciones / Guardas / Frenos			
- Idoneidad operarios			
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Fácil acceso y operación	X		
DOTACIÓN DEL PERSONAL		X	Se debe mejorar la dotación de los trabajadores
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Uso según zona de trabajo			
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente		X	Debe estar siempre señaizado donde se trabajo
- Uso según zona de trabajo		X	Se debe señalizar el área de trabajo para evitar accidentes con externos a la obra
VIGILANCIA			
- Personal suficiente	X		No requiere debido a que se encuentra ubicado en un centro penitenciario
- Diurna		X	
- Nocturna		X	
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia			
- Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARP	X		

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FMI037 FORMAYO REGISTRO FOTOGRÁFCO

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (1)



CLORO GRANULADO – CHIQUINQUIRA.

FONADE	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (2)



TOMA DE PARAMETROS – CHIQUINQUIRA.

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (3)



TOMA DE PARÁMETROS – CHIQUINQUIRA.

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (4)



TOMA EN MACROMEDIDOR – CHIQUINQUIRA.

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (5)



CLORACION – CHIQUINQUIRA.

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (6)



CLORACION – CHIQUINQUIRA.

	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO:	FMI037
FONADE		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN **EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRÁ.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Municipio de Chiquinquira**
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA.
CONTRATO No.:	**2181351 DE 2018**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**NOVIEMBRE - 2018**

FOTOGRAFÍA (7)



CLORACIÓN – CHIQUINQUIRA.

FMI038 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL.: constructodo@gmail.com

FONADE	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	FPI038
		VERSIÓN	038
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS ORIGINALES

CONTRATISTA:	CONSTRUCCION LTDA
INTERVENTOR:	
SUPERVISOR:	

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
9.8.1.2		UN	3

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario
		HR	$ 6.673	1	$ 6.673,16
				SUBTOTAL	$ 6.673,16

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
	GLO	1	$ 85.470,00	$ 85.470,00
			SUBTOTAL	$ 85.470,00

3. Transporte

Material	Vol. o Peso	Distancia	Tarifa/Hora	Tarifa	Valor Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
	$ 19.000,00	45%	$ 27.550,00	1,27	$ 21.732,91
	$ 19.000,00	45%	$ 27.550,00	1,27	$ 21.732,91
				SUBTOTAL	$ 43.465,81
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 129.935,00
AIU CONTRACTUAL	34,45%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 42.374,76
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 172.309,76
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 516.929,27
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 1.556.587,82

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la gravedad del juramento el día [illegible] de [illegible] de [illegible], en constancia se firma por quienes intervinieron en la misma.

Nombre:
Cargo: LUIS HENRY LOZANO MARTINEZ
REPRESENTANTE EQUIPO CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: HENRY [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCCION LTDA

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	FM0038
FINAGRO		VERSIÓN:	03B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No: [illegible] DEL 2018 FECHA DE [illegible] DURACIÓN [illegible] FECHA TERMINACIÓN [illegible]

OBJETO DEL CONTRATO: [illegible]

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA

INTERVENTOR: CONSTRUCTODO LTDA

SUPERVISOR: FABIO ALEJO CHAVARRO

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
8511	Lavado y desinfección de tanques de reserva de agua potable, de dimensiones entre 150,1 m3 y 250,0 m3 incluye entrega de certificado de limpieza indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección	und	3

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor		Gb	$ 6.5,78	1	$ 606,73
				SUBTOTAL	$ 606,73

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
ANTIVOS QUIMICOS	UND	1	$ 150.757,00	$ 150.757,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 150.757,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	No. de Viajes	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
1 oficial	$ 43.000,00	70%	$ 69.500,00	3,27	$ 21.294,19
1 Ayudante	$ 34.000,00	70%	$ 59.500,00	3,27	$ 18.105,72
				SUBTOTAL	$ 41.959,31
			TOTAL COSTO DIRECTO		$ 192.953,03
AIU CONTRACTUAL	34,45%		TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 66.472,31
			VALOR TOTAL ACTIVIDAD		$ 259.425,31
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD			$ 178.275,93
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD			$ 2.334.827,78

Para constancia de lo anterior, se firma la presente en la ciudad de [illegible] a los [illegible] días del mes de [illegible] del año 2018

Firma:

Nombre: LUIS FERNANDO CHAVARRO SANDOVAL

REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO

REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTODO LTDA

Original - Proveedor

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	Precio30
ECONARCOS		VERSIÓN:	018
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N.: [illegible]
OBJETO: [illegible]
ORDEN: [illegible]
SOLICITUD: [illegible]
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTOR LTDA
SUPERVISOR: [illegible]

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
60.13	[illegible]	un	3

1. Equipo

Descripción	Placa	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
[illegible]		C.R	$ 868,74	1	$ 868,74
				SUBTOTAL	$ 868,74

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ADITIVOS QUIMICOS	LTU	3	$ 424.167,00	$ 424.167,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 424.167,00

3. Transportes

Planta	Vol. Carga	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cabo	$ 85.000,00	70%	$ 39.304,00	3,27	$ 54.254,91
Ayudantes	$ 35.000,00	70%	$ 59.500,00	3,27	$ 194.572
				SUBTOTAL	$ 41.559,31

		TOTAL COSTO DIRECTO	$ 466.303,00
AIU CONTRACTUAL	34,45%	TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 160.641,28
		VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 626.944,28
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 1.880.833,15
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 5.642.499,45

Para constancia firma la presente, en el municipio de [illegible] a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2017

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES/INTERVENTORÍA (Campo de diligencia diligenciamiento)

Fecha
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTOR LTDA

FONADU

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FOR-038
VERSIÓN	0.05
VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATO:		ITEM:		DESCRIPCIÓN:		FECHA ELABORACIÓN:	2/05/2019
OBRA:							
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARA BOYACA						
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVENTORIA						
SUPERVISOR:	FONDO NACIONAL DE VIVIENDA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
9.1.2.15		UNI	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Cantidad	Precio Unitario	Valor Parcial
				SUBTOTAL	$

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
	UNI	1	$	$
				$ -
			SUBTOTAL	$

3. Transportes

Material	Km Recorrido	Peso	Tarifa	Valor Parcial
			SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal Base	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
	$		$		$
	$		$		$
				SUBTOTAL	$
AIU CONTRACTUAL	34,65%			TOTAL COSTO DIRECTO	$ 28.261.412,00
				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 9.046.953,04
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 35.308.065,04
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 35.308.065,04
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 35.308.065,04

Para constancia de la aceptación de la presente [illegible]

FECHA
FIRMA: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

FECHA
FIRMA: FONDO NACIONAL DE VIVIENDA
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO 2019

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CONTRATO	FINDER
VERSIÓN	030
VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

ITEM	
UNIDAD	
DEPTO	
LUGAR	
CONTRATISTA	CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR	CONSTRUCTORA LTDA
SUPERVISOR	

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
152,3,12	Cerramiento en tela Geotextil con Postes de Madera, Alambre de Púas y Tensores, Incluye Excavación Manual, Concreto de 2000 PSI, Retiro de Sobrantes a Botadero Autorizado, Incluye Transporte, Cargue y Descargue Manual, Incluye Mano de Obra, Herramienta y Todo lo Necesario para su Correcta Ejecución	ml	142

1. Equipo

Descripción	Unidad	Tipo	Rendimiento	Cantidad	Valor Unitario
Herramienta Menor		%	2.129,11	1	$ 2.129,11
				SUBTOTAL	$ 2.129,11

2. Insumos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
LA CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO EN TELA GEOTEXTIL	ml	1	$ 1.250.000,00	$ 1.250.000,00
				$
			SUBTOTAL	$ 1.250.000,00

3. Transportes

Unidad	Vol. o Peso	Distancia	Precio Unitario	Tarifa	Valor Unitario
				SUBTOTAL	

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
Ayudante	$ 45.000,00	75%	$ 78.750,00	1,43	$ 55.062,85
Ayudante	$ 25.000,00	75%	$ 43.750,00	1,32	$ 33.143,94
				SUBTOTAL	$ 87.143,94
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.259.272,80
A/U CONTRACTUAL	34,45%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 437.598,20
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 1.346.871,20
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 1.346.871,20

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2017, en constancia de lo cual se firma en la ciudad de Bogotá, a los cinco (5) días del mes de septiembre del año 2017.

Firma

Nombre: LUIS ENRIQUE DESPAIGNE BARRIOS

REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma

Nombre: YONER ALBERTO CASINO

REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA LTDA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO:	FAN030
VERSIÓN:	03R
VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA [illegible]
INTERVENTOR:	[illegible]
SUPERVISOR	[illegible]

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
99.1.3.5	[illegible]	m2	814,17

1. Equipo

Descripción	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario
[illegible]	$ 39,99	3	$ 119,97
		SUBTOTAL	$ 119,97

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
[illegible]	kg	1	$ 40.043,00	$ 40.043,00
			SUBTOTAL	$ 40.043,00

3. Transporte

Material	Volumen	Distancia	Tarifa/Ton	Factor	Valor Unitario
				SUBTOTAL	

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
[illegible]	$ 15.000,00	73%	$ 26.000,00	1/2,5	$ 5.114,15
[illegible]	$ 23.000,00	73%	$ 39.900,00	1/10	$ 4.545,45
				SUBTOTAL	$ 10.219,91

AIU CONTRACTUAL	34,48%	
TOTAL COSTO DIRECTO		$ 75.783,00
TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 26.009,31
VALOR TOTAL ACTIVIDAD		$ 101.844,33
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 62.493.075,62

Para los efectos de lo anterior, se firma la presente acta a los [illegible] días del mes de [illegible] en constancia de lo cual se firma por quienes en ella intervinieron.

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA EDVACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA [illegible]

FONADE	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS GERENCIA DE PROYECTOS	CÓDIGO:	FM3038
		VERSIÓN:	0 [illegible]
		VIGENCIA:	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

[illegible]	[illegible]
OBRA:	[illegible]
CONTRATISTA:	CONSORCIO [illegible]
INTERVENTOR:	CONSORCIO [illegible]
SUPERVISOR:	[illegible]

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
9.2.2.1	[illegible]	UND	2

1. Equipo

Descripción	Tarifa	Tipo	Cantidad	Rendimiento	Valor Unitario
[illegible]		Cu	$ [illegible]	1	$ [illegible]
				SUBTOTAL	$ [illegible]

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
[illegible]	UND	1	$ [illegible]	$ [illegible]
				$ -
			SUBTOTAL	$ [illegible]

3. Transporte

Material	Valor Parc.	Distancia	Unidad Distancia	Tarifa	Valor Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento		Valor Unitario
[illegible]	$ [illegible]	72%	$ [illegible]	0,01	$	[illegible]
[illegible]	$ [illegible]	72%	$ [illegible]	0,01	$	[illegible]
				SUBTOTAL	$	[illegible]

		TOTAL COSTO DIRECTO	$ [illegible]
AIU CONTRACTUAL	34,45%	TOTAL COSTO INDIRECTO	$ [illegible]
		VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ [illegible]
		VALOR RECURSOS INCLUIDOS EN LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ [illegible]
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ [illegible]

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta [illegible] en Bogotá, a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2018.

Firma:
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PAZ DE BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatoria diligenciamiento)

Firma:
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO [illegible]

Página [illegible] de [illegible]

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

REHABILITACIÓN DE PROYECTOS

CÓDIGO	FM1038
VERSIÓN	03R
VIGENCIA	2017-05-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:
INTERVENTOR:
SUPERVISOR:

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
5.9.0.3		UND	1

1. Equipo

Herramienta/Equipo	Marca	Tipo Cat.	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
			$ 7.041,85	1	$ 7.041,85
				SUBTOTAL	$ 7.041,85

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario
		1	$ 0.274.990,00	$ 8.274.990,00
				$
			SUBTOTAL	$ 8.274.990,00

3. Transportes

Material	Vr. Peso	Distancia	Vr. Tonelada	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
1 Oficial	$ 85.442,14	78%	$ 85.555,00	0,01	$ 855,55
1 Ayudante	$ 59.809,50	78%	$ 59.893,00	0,01	$ 598,93
				SUBTOTAL	$ 1.454,48

AIU CONTRACTUAL	33,45%	
TOTAL COSTO DIRECTO		$ 782.265,00
TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 263.409,62
VALOR TOTAL ACTIVIDAD		$ 1.056.674,62
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 1.056.674,62
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 1.056.674,62

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta hoy [illegible] del contrato de obra No. [illegible] de conformidad con los términos establecidos por la interventoría, de acuerdo con el numeral [illegible] en Bogotá, a los [illegible] días del mes [illegible] del año 2018

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Cargo del obligado a dar cumplimiento)

Firma
Nombre: JENRY ALBERTO CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA LERA

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FAU038
VERSIÓN	0.01
VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	
OBJETO	
COMUNA	
CONTRATISTA:	
INTERVENTOR:	
SUPERVISOR:	

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
103.4.47			

1. Equipo

Descripción	Marca	Modelo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario
			704,49		704,49
				SUBTOTAL	704,49

2. Mano de Obra

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Hora	Valor Unitario
			59.497,65	59.497,65
				SUBTOTAL 59.497,65

3. Materiales

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor Parcial	Pérdida	Valor Unitario
					SUBTOTAL	

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario
	45.000,00	70%	42.500,00	24%	33.253,60
				SUBTOTAL	33.253,60

AIU CONTRACTUAL	31,45%	
TOTAL COSTO DIRECTO		$ 93.451,00
TOTAL COSTO INDIRECTO		$ 39.304,65
VALOR TOTAL ACTIVIDAD		$ 132.321,65
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 132.321,65
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 132.321,65

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por los que intervinieron en la misma en el día de conformidad con lo establecido en el artículo [illegible] del Manual de Interventoría, en Bogotá, a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2018

Firma
Nombre: LUIS ALFONSO ROMERO FARFAN
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatoria diligenciamiento)

Firma
Nombre: TERRY ALEX ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA LTDA

FINAGRO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FMI004
VERSIÓN	03B
VIGENCIA	2017-08-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:	
INTERVENTOR:	
SUPERVISOR:	

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad

1. Equipos

Descripción	Tarifa	Vida útil	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario

3. Transportes

Material	Unidad	Volumen	Distancia	Tarifa	Valor Unitario

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal Básico	Prestac. 100%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario

AIU CONTRACTUAL	31,65%	COSTO TOTAL	
		TOTAL COSTO DIRECTO	
		TOTAL COSTO INDIRECTO	
		VALOR TOTAL ACTIVIDAD	
		VALOR RECURSOS INTERESANTES PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	

Para constancia, firmamos, en [illegible] a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2018

Firma:
Nombre: LUIS CARLOS RICARDO SOLORZA
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARAFRAGA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de cargue o inconsistencias)

Firma:
Nombre: HENRY ALBERTO CASERO
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA LTDA

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	FAP1038
FERNADEL	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN	010
		VIGENCIA:	2017-07-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:
INTERVENTOR:
SUPERVISOR:

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario

SUBTOTAL $

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario

SUBTOTAL $

3. Transportes

Material	Volumen	Distancia	Tarifa Tonelada	Tarifa	Valor Unitario

SUBTOTAL $

4. Mano de obra

Trabajador	Jornal (Salario)	Prestac. 75%	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario

SUBTOTAL $

AIU CONTRACTUAL	54,45%	TOTAL COSTO DIRECTO	$ 205.747,00
		TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 71.224,34
		VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 276.971,35
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 5.161.855,39
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 4.447.548,57

Para constancia de lo anterior, se firma la presente en la ciudad de [illegible] a los [illegible] días del mes de [illegible] de [illegible] en la cual se manifiesta que los valores descritos para cada uno de los ítems del presente análisis de precios unitarios, corresponden a la realidad del mercado.

Firma
Nombre: ELKIN ESTEVANO [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BIOGAS

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCSOCIO LTDA

Firma y sello
Observaciones

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO:	F-AUI-030
VERSIÓN:	0.48
VIGENCIA:	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:
OBJETO:
ALCANCE:
SUPERVISOR:

B. DATOS ESPECÍFICOS

Capítulo:

Unidad: m2

Cantidad: 1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Unitario
		$ 0.45	1	$ 0.45
			SUBTOTAL	$ 0.45

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
	(0.0)	1	$ 61.111,55	$ 61.111,55
			SUBTOTAL	$ 61.111,55

3. Transporte

Material	Volumen	Distancia	Valor Tonelada	Tarifa	Valor Unitario
				SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal ($ 0,00)	Prestaciones	Jornal Total ($ 0,00)	Rendimiento	Valor Unitario
	$		$	1,21	$ 67.775,00
				SUBTOTAL	$ 67.775,00

AIU CONTRACTUAL	34,45%	TOTAL COSTO DIRECTO	$ 125.565,00
		TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 43.247,49
		VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 168.821,43
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 811.587,41
		VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 4.220.587,10

Por [illegible] se firma [illegible] de acta bajo la responsabilidad [illegible] de los siguientes elementos: [illegible], de conformidad con los [illegible] de [illegible] en Bogotá, a los [illegible] días del mes [illegible] de 2016.

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA BOYACA

6. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA [illegible]

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FAI032
VERSIÓN	030
VIGENCIA	2017-01-31

I. DATOS GENERALES

CONTRATISTA:
OBRA:
COSTO:
CONTRATISTA:
INTERVENTOR:
SUPERVISOR:

II. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1			

1. Equipo

Descripción	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr. Unitario

3. Transporte

Material	Unidad	Distancia	Cantidad	Tarifa	Vr. Unitario

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario

AIU CONTRACTUAL	38,45%	
TOTAL COSTO DIRECTO		
TOTAL COSTO INDIRECTO		
VALOR TOTAL ACTIVIDAD		
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta de liquidación del contrato de obra que se celebró entre [illegible] en cumplimiento del contrato de obra [illegible] en Bogotá, a los [illegible] días del mes de [illegible] de 2018.

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PARA OBRAGA

C. OBSERVACIONES A LA INTERVENTORÍA (Campo de obligatoria diligenciamiento)

Firma
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA [illegible]

FONADE

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CÓDIGO	FM1038
VERSIÓN	0.45
VIGENCIA	2017-01-31

A. DATOS GENERALES

OBJETO:
CONTRATISTA:
INTERVENTOR:
SUPERVISOR:

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem:

Descripción:

Unidad:

Cantidad:

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo Ut	Rendimiento	Valor Unitario
			SUBTOTAL	$

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Unitario
			SUBTOTAL	$

3. Transporte

Material	Valor Peso	Distancia	Peso Unitario	Factor	Valor Unitario
				SUBTOTAL	$

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestacional	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unitario

SUBTOTAL	$
AIU CONTRACTUAL	
TOTAL COSTO DIRECTO	$
TOTAL COSTO INDIRECTO	$
VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por los que intervinieron en la misma, a los [illegible] días del mes de [illegible] de [illegible].

Firma:
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO PUNA BOYACA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de diligenciamiento obligatorio)

Firma:
Nombre: [illegible]
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCTORA LTDA

FMI044 ACTA DE MAYORES Y MENORES

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO	FM-044
		VERSION	04B
	GERENCIA DE PROYECTOS	VIGENCIA	30/04/2021

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTORA ITDA

CONTRATO No. 2181351 EPMSC CHIQUINQUIRA

Yo, actúo la presente Acta, LUIS FERNANDO ROVERO SANDOVAL Representante legal, en representación de CONSORCIO PARA BOYACA, HENRY ALBERTO CASTRO Director de Interventoría, en representación de CONSTRUCTORA ITDA y, Karen Julieth Ochoa Arroyo, Supervisor Plantas en representación de FONADE, de conformidad con los establecido en la cláusula décima sexta del contrato de obra No. 2181351 de fecha 25 de mayo de SEPTIEMBRE del año 2021, el cual consta de dos (2) folios útiles, que se detallan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
100	ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL MANTENIMIENTO EN EL EPMSC CHIQUINQUIRA										
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.	M3	90,00	$ 69.187,00	$ 6.041.823		33,33	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
3.1.11	Relleno manual con material ordinario de la excavación. Incluye extendido, humedecimiento y compactación	M3	75,00	$ 10.985,00	$ 823.875		75,33	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
3.1.15	Relleno manual con arena de río e.=10,0 cm. Incluye extendido y compactación.	M2	150,00	$ 18.132,00	$ 2.719.823		150,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
3.2.1.3	Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, el accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	80,00	$ 25.623,00	$ 2.049.840		80,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
3.2.1.4	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, el accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	40,00	$ 44.592,00	$ 1.783.680		42,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
3.2.1.2	Tubería PVCP 3" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni regata, ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	30,00	$ 54.937,00	$ 1.648.110		33,33	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.1.4	Válvula de Pie en bronce con canastilla en latón 2", tipo HAVP de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	3,00	$ 140.809,00	$ 440.027		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	25,00	$ 15.000,00	$ 375.750		25,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.5	Tubería PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	15,00	$ 18.337,00	$ 275.055		15,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.9	Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	20,00	$ 20.615,00	$ 412.230		20,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.17	Tubería PVCP 1.1/2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resane, ni accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	30,00	$ 25.701,00	$ 771.030		33,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.28	Tubería PVCP 2,1/2" RDE 21, instalada en alturas mayores a 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como tés dobles, bridas de conexión, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios. El contratista suministrara además del equipo requerido y normativo el personal técnico certificado para trabajo en alturas.	M	30,00	$ 49.715,00	$ 1.491.450		30,33	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.3.37	Suministro e instalación de universal HG 3". Incluye acoplsadores laterales PVCP.	UN	2,00	$ 193.102,00	$ 386.204		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.8.5	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, o similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	M	50,00	$ 41.485,00	$ 2.074.250		50,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.8.15	Suministro e instalación de Junta de expansión 3" para tubería sanitaria.	UN	2,00	$ 31.805,00	$ 63.610		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
8.1.11.3	Suministro e instalación de Flotador mecánico 3" para tanque de almacenamiento, con cuerpo y conector en bronce fundido, bola y flotacer en bronce, roscas NPT, vastago y tornillo en latón, sellos de caucho, presión de trabajo 125 PSI, tipo Flotadoras HAVF Cometa Serie 330 de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior.	UN	3,00	$ 811.529,00	$ 2.434.587		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y ÍTEMS NO PREVISTOS

INFORME DE PROYECTOS

CÓDIGO	FECHA
VERSIÓN	049
VIGENCIA	2017-11-01

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES ÍTEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACÁ

INTERVENTOR: CONSTRUCTORA LTDA

CONTRATO No. 2181351 [redacted]

TEMA

Mediante la presente Acta [illegible] y el representante de CONSORCIO PARA BOYACÁ, [illegible] y [illegible] y Karen Juliet Cortes Arroyo [illegible] de [illegible] [illegible] SEPTIEMBRE del año 2018 se incorporan los ítems que se detallan a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
6.5.2.3	Tubo en acero de mampostería de bajo espesor entre 15 y 20 cm², para paso de tubería de diámetro entre 2" y 4", incluye apertura y posterior resane con mortero en ambos lados del muro donde acometa a la vaina. Incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental	UN	0,00	$ 30.810,00	$ 257.227		8,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.3.2	Abrazadera tipo U 1/2" - 2" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en alturas	UN	20,00	$ 8.551,00	$ 102.370		20,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.3.3	Abrazadera tipo U 2 1/2" - 4" en lámina galvanizada cal 16 x 1". Incluye suministro e instalación, chazo multiuso roscado y esparrago 3/8", implementos para trabajos en alturas	UN	20,00	$ 34.473,00	$ 207.400		12,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.1	Valvula registro tipo bola PVC 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de NAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	3,00	$ 20.352,00	$ 61.056		6,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.5	Valvula registro tipo bola PVC 1 1/2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de NAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	3,00	$ 69.306,00	$ 207.918		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.6	Valvula registro tipo bola PVC 2" de roscar, presión de trabajo 150 PSI, Cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de NAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	4,00	$ 96.570,00	$ 386.280		4,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.8	Valvula registro tipo bola PVC 3" monopieza de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón, tipo CP,731N,FTS Cepex de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación	UN	2,00	$ 285.992,00	$ 571.984		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.9	Valvula registro tipo bola PVC 4" monopieza de roscar, con universales laterales incorporadas en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón, tipo CP,731N,FTS Cepex de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación	UN	1,00	$ 317.422,00	$ 317.422		1,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.11	Valvula registro tipo bola pesada 2", presión de trabajo 175 PSI, cuerpo total y bola de latón, manija en aluminio, tipo 748 de NOVAFER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	3,00	$ 361.324,00	$ 483.972		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.24	Válvula Angular tipo Cortina / Paso directo (PC) pesada 2", presión de trabajo 200 PSI, con cuerpo y cuello y vástago y disco (tocho) en bronce, tipo 206 de RED WHITE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP.	UN	1,00	$ 257.616,00	$ 257.616		1,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.39	Valvula cheque tipo Cortina / horizontal en bronce 2", presión de trabajo 150 PSI, roscar NPT, sello metálico, tipo H2CC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	2,00	$ 285.152,00	$ 563.564		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.4.40	Valvul. chequin tipo Cortina / horizontal en bronce 3", presión de trabajo 150 PSI, roscar NPT, sello metálico, tipo H2CC de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las roscas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en PVCP	UN	2,00	$ 734.305,00	$ 1.468.257		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.5.7	Desinfección de red hidráulica potable para establecimientos con áreas de 100 m2 a 2000 m2. Incluye entrega de certificado de trabajo realizado indicando el procedimiento realizado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	2,00	$ 1.030.895,00	$ 2.061.790		2,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.6.12	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 50,1 m3 y 100,0 m3. Incluye entrega de certificado de trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección	UN	3,00	$ 326.030,00	$ 978.090		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.6.11	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 100,1 m3 y 250,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	3,00	$ 169.263,00	$ 507.789		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
6.6.13	Lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable, de dimensiones entre 500,1 m3 y 750,0 m3. Incluye entrega de certificado del trabajo realizado indicando el procedimiento ejecutado y el producto químico utilizado para la desinfección.	UN	3,00	$ 456.920,00	$ 1.370.760		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO	FM044
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSION	043
		VIGENCIA	2017-01-31

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTOCC LTDA
CONTRATO No. 2181351 EPMSC CHIQUINQUIRA
TOA

Mediante la presente Acta LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL, Representante legal, en representación de CONSORCIO PARA BOYACA HENRY ALBERTO CASTRO Director de Interventoría, en representación de CONSTRUCTOCC LTDA y, Karen Juliet Correa Araya, Dueño por Parte en representación de FONADE, según constan a folios [illegible] del cuaderno de obra, a día 25 del mes de SEPTIEMBRE del año 2018, se han acordado que se detallan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
9.1.2.10	Mantenimiento de pozo profundo de agua potable en acero, entre rangos de 145 a 155 m de profundidad, con bomba sumergible y respectivos filtros, asegurando la entrega del pozo y su bomba en completo funcionamiento. Incluye el personal idóneo, equipos para inyección de productos químicos y limpieza de paredes de pozo, compresor, tuberías, herramientas, y otros accesorios requeridos; elaboración de planillas e informe final con recomendaciones de operación y mantenimiento del pozo profundo, recomendaciones del régimen de explotación, toma final de muestras y análisis físico-químicos y bacteriológicos de agua del pozo (Incluye todos los parámetros exigidos por la Resolución 2115 de 2007 del MAVDT y MPS), entre otros; transporte, alojamiento de personal en el sitio. NO incluye suministro ni cambio de la bomba o repuestos de precio considerable. El mantenimiento contemplará las siguientes actividades: - Extracción (y respectiva reinserción) del equipo de bombeo, realizando su revisión y mantenimiento PREVENTIVO (limpieza general, revisión bálsicas como bujes y/o anillos y/o eje de la bomba, y/o cambio de refrigerante del motor y/o cambio de empaques de carcaza, y/o cambio de sello mecánico); revisión de la línea de bombeo, repintado externo de la tubería. Incluye entrega de informe y suministro de vara nueva de medición de niveles. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 44%. - Ejecución de video del pozo en toda su profundidad y a 360° High Definition; inspección de la estabilidad e integridad de las paredes del pozo. Incluye entrega de informe. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 22%. - Cepillado y limpieza de las paredes del pozo, extracción de sedimentos y desarrollo del pozo; instalación de línea de niveles nueva. Incluye entrega de informe e inyección de productos químicos desincrustantes en una cantidad MÍNIMA total de 132,29 kg aplicados en dos sesiones. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 18%. - Prueba de bombeo con 24 horas bombeo y 24 horas de recuperación. Incluye entrega de informe con aforo y mediciones de nivel estático y dinámico. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 24%.	UN	1,00	$ 26.261.112,00	$ 26.261.112			$ -	$ -	1,00	$ 26.261.112,00
9.2.1.1	Manómetro con glicerina, medidor / dial ø =2,5", rango de presión 0-200 PSI, caja en acero inoxidable SAE 304, ventana en acrílico, conexión vertical 1/4" NPT en acero inoxidable, temperatura de trabajo 5°C-60°C, tipo "321.13 Case A" de PTE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.	UN	4,00	$ 111.541,00	$ 446.164		4,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
9.2.2.1	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba centrífuga de 1,0 HP Monofásica, Qmed = 40 GPM a HDTmed= 20 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3,00	$ 213.612,00	$ 640.836		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
9.2.2.4	Mantenimiento preventivo / correctivo de Bomba centrífuga de 5,0 HP Trifásica. Qmed = 80 GPM a HDT= 40 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánica, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, barnizado de circuitos eléctricos, engrase, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3,00	$ 494.246,00	$ 1.482.738		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
9.2.5.5	Mantenimiento preventivo / correctivo a Bomba dosificadora de 20,0 LPH - 50 PSI Monofásica. Incluye reemplazo de válvula de inyección, válvula de pie, limpieza de carcaza y diafragmas, transporte a taller certificado y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3,00	$ 681.068,00	$ 2.043.204		3,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
9.2.6.2	Suministro e instalación de motobomba centrífuga de 1,0 HP Monofásica. Qmed = 40 GPM a HDTmed= 20 m.c.a. Incluye elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	1,00	$ 782.205,00	$ 782.205		1,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -
9.2.9.2	Suministro e instalación de motobomba dosificadora de 10,0 LPH - 50 PSI Monofásica. Incluye: mangueras de succión y descarga, válvulas de succión e inyección, elementos necesarios para su anclaje, pruebas necesarias y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento.	UN	1,00	$ 2.159.155,00	$ 2.159.155	2,00		$ 4.318.310,00	$ -	3,00	$ 6.477.465,00
9.5.1.1	Relleno manual con carbón coque. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	3,00	$ 475.950,00	$ 1.427.850	1,50		$ 713.925,00	$ -	4,50	$ 2.141.775,00
9.5.1.2	Relleno manual arena sílice estándar de tamaño efectivo mínimo 0,45 mm - máximo 0,55 mm, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	2,00	$ 430.260,00	$ 860.520	2,50		$ 1.329.810,00	$ -	4,50	$ 1.940.647,00
9.5.1.3	Relleno manual con grava de canto rodado de tamaño efectivo mínimo 1/16" - máximo 1 1/2", cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	2,00	$ 413.366,00	$ 826.732	2,50		$ 1.035.915,00	$ -	4,50	$ 1.940.647,00
9.5.1.4	Relleno manual con antracita graduada, cumpliendo la norma NTC 2572, empacado en bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material.	M3	2,00	$ 401.585,00	$ 803.170	2,50		$ 1.004.002,50	$ -	4,50	$ 1.806.832,50
10.2.1.3	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4" sobre puesta con abrazadera plástica doble ala. Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	50,00	$ 12.717,00	$ 635.850		50,00	$ -	$ [illegible]	0,00	$ -

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO	FR-044
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSION	0KB
		VIGENCIA	2017-01-01

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA — CONTRATO No. 2161351 — EPMSC CHIQUINQUIRA
INTERVENTOR: CONSTRUCTODO LTDA

TDA

Nicolas Ingeniero Acta, LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL, Representante legal, en representación de CONSORCIO PARA BOYACA, HENRY ALBERTO CASTRO Director de Interventoría, en representación de CONSTRUCTODO LTDA y, Karen Julieth Ortiz Anaya Supervisor Platino en representación de EPMSC, se reunieron de manera virtual a los veintiocho (28) días del mes de SEPTIEMBRE del año 2021 en las oficinas de la empresa con el fin de tratar los siguientes temas:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
10.2.1.4	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	50,00	$ 14.702,00	$ 735.103		50,00	$ -	$ 735.103,00	0,00	$ -
10.2.1.5	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	50,00	$ 21.573,00	$ 1.078.653		50,00	$ -	$ 1.078.650,00	0,00	$ -
10.2.1.11	10.2.1.3	M	50,00	$ 20.000,00	$ 1.000.000		50,00	$ -	$ 1.000.000,00	0,00	$ -
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	M	50,00	$ 21.982,00	$ 1.099.100		50,00	$ -	$ 1.099.100,00	0,00	$ -
10.2.2.8	Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x N° 12 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	50,00	$ 35.553,00	$ 1.777.650		50,00	$ -	$ 1.777.650,00	0,00	$ -
10.2.2.9	Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG, THHN/THWN 90°	M	50,00	$ 38.032,00	$ 1.901.600		50,00	$ -	$ 1.901.600,00	0,00	$ -
10.2.2.10	Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x N° 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10° AWG, THHN/THWN 90°	M	50,00	$ 44.048,00	$ 2.202.400		50,00	$ -	$ 2.202.400,00	0,00	$ -
10.2.4.22	Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x70 A, Tipo Enchufable	UN	1,00	$ 38.417,00	$ 38.417		1,00	$ -	$ 38.417,00	0,00	$ -
10.2.4.41	Suministro e Instalacion de contactor12A 4HP NA=NC 110/120/220V	UN	4,00	$ 62.615,00	$ 250.460		4,00	$ -	$ 250.460,00	0,00	$ -
10.2.4.48	Suministro e Instalacion de contactor 18A 5.5HP 110/120/220V 1NA	UN	4,00	$ 176.042,00	$ 704.168		4,00	$ -	$ 704.168,00	0,00	$ -
10.2.4.53	Suministro e Instalacion de contactor 25A 7.5HP 110/120/220V 1NA	UN	2,00	$ 81.861,00	$ 163.722		2,00	$ -	$ 163.722,00	0,00	$ -
10.2.4.90	Suministro e Instalacion de guardamotor 0.63-1A 0.25HP	UN	4,00	$ 365.072,00	$ 1.460.288		4,00	$ -	$ 1.460.288,00	0,00	$ -
10.2.4.95	Suministro e instalacion de guardamotor 2.5-4A 1.0HP	UN	4,00	$ 362.277,00	$ 1.449.108		4,00	$ -	$ 1.449.108,00	0,00	$ -
10.2.4.93	Suministro e instalacion de guardamotor 13-18A 5.0HP	UN	4,00	$ 201.747,00	$ 806.988		4,00	$ -	$ 806.988,00	0,00	$ -
10.2.4.95	Suministro e instalacion de guardamotor 24-32A 10HP	UN	4,00	$ 330.918,00	$ 1.323.672		4,00	$ -	$ 1.323.672,00	0,00	$ -
10.2.5.2	Salida para luminaria en tubería EMT Incluye 12 metros de cableado EN 2 No.12 AWG + 1 No.12T, tubería EMT, Codos, Uniones, Terminales, Apiques, toma de 15A y demas accesorios y elementos necesarios para su correcto instalacion y funcionamiento	UN	5,00	$ 135.566,00	$ 677.830		5,00	$ -	$ 677.830,00	0,00	$ -
10.2.9.13	Descargadores de Sobretension Transitoria, Numero de Polos 4, Tension de Servicio 208/120 VAC, Maxima Tensión de Operacion Continua 300/150 V, Maxima Corriente de Supresion 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Proteccion Termomagnetica Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento	UN	1,00	$ 1.270.640,00	$ 1.270.640		1,00	$ -	$ 1.270.640,00	0,00	$ -
10.1.1.3	Recubrimiento con mortero tipo acrilico bicomponente de alta adherencia y resistencia con base en cemento modificado con resina acrilica, para impermeabilización de superficies, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima frio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, aplicando varias capas hasta lograr 5,0 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies húmedas en proceso de secado.	M2	613,19	$ 77.500,00	$ 47.505.544		249,19	$ -	$ 19.311.144,00	364,00	$ 28.194.400,00
20.1.1.1	Suministro e Instalación de lámpara fluorescente 2x32" ,incluye balasto, tubos fluorescentes de 32W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	UN	10,00	$ 96.884,00	$ 968.840		10,00	$ -	$ 968.840,00	0,00	$ -
11	TEMS NO PREVISTOS										
11	ITEM NO PREVISTOS CHIQUINQUIRA										
11,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOBOBE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO	UN		$ 6.805.000,00		1,00		$ 6.805.000,00	$ -	1,00	$ 6.805.000,00
11,38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALISADA Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	UN		$ 4.365.000,00		1,00		$ 4.365.000,00	$ -	1,00	$ 4.365.000,00
11,39	PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO	UN		$ 7.000.000,00		1,00		$ 7.000.000,00	$ -	1,00	$ 7.000.000,00
11,40	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS	UN		$ 165.000,00		2,00		$ 330.000,00	$ -	2,00	$ 330.000,00
11,41	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON TUBA, CAMPA EN ACERO INOXIDABLE	UN		$ 3.120.500,00		2,00		$ 6.241.000,00	$ -	2,00	$ 6.241.000,00
11,42	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INCLUIDAS	UN		$ 330.000,00		6,00		$ 1.980.000,00	$ -	6,00	$ 1.980.000,00
11,43	CAMBIO DE CODOS ABRAZADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	UN		$ 315.000,00		2,00		$ 631.000,00	$ -	2,00	$ 631.000,00
11,44	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN		$ 5.832.000,00		1,00		$ 5.832.000,00	$ -	1,00	$ 5.832.000,00
11,45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN		$ 4.330.202,00		1,00		$ 4.330.202,00	$ -	1,00	$ 4.330.202,00
11,46	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN		$ 319.000,00		2,00		$ 638.000,00	$ -	2,00	$ 638.000,00
11,47	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INCONTACTORES Y PROGRAMACION	UN		$ 948.000,00		2,00		$ 1.897.000,00	$ -	2,00	$ 1.897.000,00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO:	FO-FRM-[illegible]
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSIÓN:	3.0
		VIGENCIA:	2017-01-31

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTODO LTDA

CONTRATO No. 2181351 EPMSC CHIQUINQUIRA

TEA

Mediante la presente Acta, LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL Representante Legal del representante de la CONSORCIO PARA BOYACA HENRY ALBERTO CASTRO D vecino de Floridablanca del representante de la CONSTRUCTODO LTDA y, Karen Juliet Ochoa Anaya, Supervisor P [illegible] representante de FONADE, dejan constancia de los trabajos [illegible] los cantidades de obra el día 05 del mes de SEPTIEMBRE de año 2018, en las condiciones que se describen a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
11,49	LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PPAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA NO PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA	UN		$ 4.455.431,75		2,00		$ 8.910.863,50	$ -	2,00	$ 8.910.863,50
11,48	MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL INCLUYE ADECUACION DE SIFON DE PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANALETA NATURAL Y REVELACION DE PISO EN TERRENO NATURAL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO	UN		$ 665.000,00		1,00		$ 665.000,00	$ -	1,00	$ 665.000,00
11,50	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO FERNCO DE 3"	UN		$ 618.523,00		2,00		$ 1.237.046,00	$ -	2,00	$ 1.237.046,00
11,51	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE RE-BOC	UN		$ 356.711,00		2,00		$ 713.422,00	$ -	2,00	$ 713.422,00
11,52	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO	UN		$ 1.120.000,00		1,00		$ 1.120.000,00	$ -	1,00	$ 1.120.000,00
11,53	MANTENIMIENTO DE TAPA EN LAMINA A PLOMO INCLUYE VARDO EN ANGULO Y ANCLAJE DE PASOS PARA ESCALERA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE SELLO DE ANCLAJE ANTI CORROSIVO Y PINTURA EPOXICA	UN		$ 3.000.707,00		1,00		$ 3.000.707,00	$ -	1,00	$ 3.000.707,00
11,54	LAVADO DE TANQUES COMPACTOS TRACTORES DE 2000 LTS	UN		$ 89.500,00		21,00		$ 1.879.500,00	$ -	21,00	$ 1.879.500,00
11,55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 10 HP DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC, TUBERIA Y TANQUE DE 55 LITROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	UN		$ 1.065.623,00		1,00		$ 1.065.623,00	$ -	1,00	$ 1.065.623,00
11,56	ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE SUMINISTROS UTILIZADOS EN LA PTAP, INCLUYENDO PERMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL	UN		$ 3.500.000,00		1,00		$ 3.500.000,00	$ -	1,00	$ 3.500.000,00
	COSTOS DIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA				$ 136.819.897,00			$ 76.288.946,00	$ 76.288.946,00		$ 136.819.897,00
	COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA				$ 31.692.140,00			$ 17.671.113,00	$ 17.671.113,00		$ 31.692.140,00
	ADMINISTRACIÓN		15,46%		$ 21.152.356,00			$ 11.794.271,00	$ 11.794.271,00		$ 21.152.356,00
	IMPREVISTOS		3,11%		$ 4.255.099,00			$ 2.372.586,00	$ 2.372.586,00		$ 4.255.099,00
	UTILIDAD		3,86%		$ 5.281.248,00			$ 2.944.753,00	$ 2.944.753,00		$ 5.281.248,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19,00%		$ 1.003.437,00			$ 559.503,00	$ 559.503,00		$ 1.003.437,00
	TOTAL ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA				$ 168.512.037,00			$ 93.960.059,00	$ 93.960.059,00		$ 168.512.037,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
200	ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN EN CHIQUINQUIRÁ										
3.2.7.2	Medidor de agua Dn=40 mm (1.1/2"), de tipo velocidad, cuerpo de bronce, cierre cónico, esfera seca, (C3/Q1) R.=80, longitud 200 mm, T. 0°-50°, válvula anti retorno, transmisión magnética, alndajo antimagnético, pre-equipado con emisor de impulsos, incluye tuercas, acoples y empaques; cumpliendo la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo SI-S3C(3)Dn40 de AQUASOFT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye certificado de calibración emitido por laboratorio aprobado por la ONAC, niples galvanizados, dos (2) válvulas registro tipo globo 1.1/2", una (1) válvula de cheo 1.1/2", accesorios galvanizados, tuercas acoples empaques y otros, suministro e instalación de la totalidad de elementos y puesta en funcionamiento. NO incluye caja de mampostería.	UN	2,00	$ 2.041.345,00	$ 4.082.690			$ -	$ -	2	$ 4.082.690
9.2.13.1	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAP. Los equipos contemplados son: pH - metro, conductímetro, medidor de cloro residual, turbidímetro y medidor de color aparente.	MES	5,00	$ 361.236,00	$ 1.806.180		3	$ -	$ 1.082.508	3	$ 2.197.428
9.7.1.1	Monitoreo y medición de parámetros de agua potable, realizando el muestreo en tres (3) puntos, contemplando la totalidad de los costos operativos de la toma de los parámetros incluidos en el presupuesto. Incluye honorarios de trabajo en campo; auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. NO incluye los ensayos de caracterización de aguas (análisis y resultados del laboratorio).	UN	2,00	$ 527.063,00	$ 1.054.126	1		$ 527.063,00	$ -	3	$ 1.581.189
9.7.1.3	Parámetros de agua potable con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 5,0 mg/LCaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 9.948,00	$ 49.740	-		$ 3.648,00	$ -	5	$ 53.388
9.7.1.5	Parámetros de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 33.574,00	$ 167.870	1		$ 33.574,00	$ -	6	$ 201.444

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS

GERENCIA DE PROYECTOS

CODIGO	PR004
VERSION	002
VIGENCIA	2018-01-01

ACTA No 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA

CONTRATO A: CONSORCIO PARA SEVAQUA

INTERVENTOR: CONSTRUCTOR LTDA

CONTRATO No 2018-551 PUENTE CHOLINDURA

DE

Yo, [illegible] Arias, identificado con [illegible], actuando en mi calidad de Gerente Unidad de CONSORCIO PARA SEVAQUA-HENRY ALFREDO CASTRO CRUZ con NIT [illegible], el representante de CONSTRUCTOR LTDA, y Ramon Julian Bolivar Anaya, identificado con [illegible], actuando en mi calidad de Representante de [illegible], de conformidad con lo establecido en el [illegible] del contrato de obra [illegible] de 2018 [illegible] acordamos lo siguiente:

ITEM	Descripcion	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES			VALORES			CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)		MAYORES (+)	MENORES (-)			
9.7.1.7	Parámetros de agua potable con análisis de antimonio, método de referencia SM3500 B - SM3113 B, límite de detección 0,028 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 62.170,00	$ 310.850	1		$	62.170,00	$		1	$ 310.850
9.7.1.8	Parámetros de agua potable con análisis de selenio, método de referencia SM3500 B - SM3120 B, límite de detección 0,05 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 60.370,00	$ 301.850	1		$	60.370,00	$		1	$ 301.850
9.7.1.9	Parámetros de agua potable con análisis de boro, método de referencia SM3500 B - SM3111 B, límite de detección 0,102 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 62.370,00	$ 311.850	1		$	62.370,00	$		1	$ 311.850
9.7.1.10	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM 3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 70.844,00	$ 354.220	1		$	70.844,00	$		1	$ 354.220
9.7.1.11	Parámetros de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM 3500 B - SM3120 B, límite de detección 0,10 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 62.170,00	$ 310.850	1		$	62.170,00	$		1	$ 310.850
9.7.1.15	Parámetros de agua potable con análisis de carbono orgánico total (COT), método de referencia SM 5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 123.104,00	$ 615.520	1		$	123.104,00	$		1	$ 615.520
9.7.1.16	Parámetros de agua potable con análisis de benceno disuelto, Método de referencia ASTM D6000-99. límite de detección 0,01mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 66.568,00	$ 332.840	1		$	66.568,00	$		1	$ 332.840
9.7.1.17	Parámetros de agua potable con análisis de cianuro libre, método de referencia ASTM 7237-10, límite de detección 0,01mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 65.930,00	$ 329.650	1		$	65.930,00	$		1	$ 329.650
9.7.1.18	Parámetros de agua potable con análisis de cloro libre y cloro residual, método de referencia SM 4500-Cl F, límite de detección 0,2 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 47.252,00	$ 236.260	1		$	47.252,00	$		1	$ 236.260
9.7.1.23	Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM 4500-Cl B, límite de detección 9,9 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 11.440,00	$ 57.200	1		$	11.440,00	$		1	$ 57.200
9.7.1.24	Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3500 - SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 37.401,00	$ 187.005	1		$	37.401,00	$		1	$ 187.005
9.7.1.26	Parámetros de agua potable con análisis de coliformes totales (mpn), método de referencia SM9223, límite de detección 1,0FC/100mL. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 28.559,00	$ 142.795	1		$	28.559,00	$		1	$ 142.795
9.7.1.27	Parámetros de agua potable con análisis de color real, método de referencia SM 2120 C, límite de detección 5 uC. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 7.401,00	$ 37.005	1		$	7.401,00	$		1	$ 37.005
9.7.1.29	Parámetros de agua potable con análisis de cobre disuelto, método de referencia SM3120 C, límite de detección 3UPC no incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 7.401,00	$ 37.005	1		$	7.401,00	$		1	$ 37.005

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	SOCIO	FIN 044
		VERSION	04E
	GERENCIA DE PROYECTOS	MODELO	[illegible]

ACTA No 3 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA — CONTRATO No: 2181351 — [illegible]
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA CONAGUA
INTERVENTOR: CONSTRUCTODO LTDA

OBJ:

Mediante la presente Acta, [illegible] suscrita el [illegible] de CONSORCIO PARA CONAGUA [illegible] y [illegible] de la Obra) Anexo, suscrita por [illegible] y CONSTRUCTODO LTDA y [illegible] de la Obra) Anexo, suscrita por [illegible] y la Interventoría de FONADE, dejan constancia de los [illegible] y los cambios de obra al [illegible] de 05 del mes de SEPTIEMBRE de [illegible], mismo que hace parte integral de [illegible].

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES				VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)	CANTIDAD FINAL		
9.7.1.30	Parámetros de agua potable con análisis de conductividad, método de referencia SM2510 B, límite de detección 1µS/cm a 25°C, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 5.217,00	$ 26.085	1		$ 5.217,00	$	1	$	31.302
9.7.1.31	Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3500 B, límite de detección 0,043 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 28.844,00	$ 144.220	1		$ 28.844,00	$	1	$	173.064
9.7.1.34	Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 B, límite de detección 5,0 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 3.906,00	$ 19.530	1		$ 3.906,00	$	1	$	23.436
9.7.1.35	Parámetros de agua potable con análisis de E.Coli, método de referencia SM9222 J ó 9213 D, límite de detección 1UFC/100ml, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 41.407,00	$ 207.035	1		$ 41.407,00	$	1	$	248.442
9.7.1.37	Parámetros de agua potable con análisis de fluoruros, método de referencia SM 4500 F C, límite de detección 0,259 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 56.413,00	$ 282.065	1		$ 56.413,00	$	1	$	338.478
9.7.1.39	Parámetros de agua potable con análisis de fosfatos, método de referencia SM4500 PC, límite de detección 0,317 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 37.264,00	$ 186.320	1		$ 37.264,00	$	1	$	223.584
9.7.1.43	Parámetros de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,2 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 33.674,00	$ 168.370	1		$ 33.674,00	$	1	$	202.044
9.7.1.45	Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3500 B, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 5.217,00	$ 26.085	1		$ 5.217,00	$	1	$	31.302
9.7.1.46	Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3500 B - SM3111 B, límite de detección 0,05 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 33.674,00	$ 168.370	1		$ 33.674,00	$	1	$	202.044
9.7.1.48	Parámetros de agua potable con análisis de molibdeno, método de referencia SM3030 C - SM3120 B, límite de detección 0,01 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 41.009,00	$ 205.045	1		$ 41.009,00	$	1	$	246.054
9.7.1.53	Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,042 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 25.844,00	$ 129.220	1		$ 25.844,00	$	1	$	155.064
9.7.1.55	Parámetros de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM-4500 - NO3 + D, límite de detección 0,01 mg/L NO3-N, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 10.220,00	$ 51.100	1		$ 10.220,00	$	1	$	61.320
9.7.1.57	Parámetros de agua potable con análisis de nitritos, método de referencia SM4500 - NO3 B, límite de detección 0,02 mg/L, no incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 17.409,00	$ 87.045	1		$ 17.409,00	$	1	$	104.454

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO	FIN-044
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSION	048
		VIGENCIA	2017-01-31

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA CONSTRUCTORES LTDA
CONTRATO No. 2131351 EPMSC CHIQUINQUIRA
INTERVENTOR: TDA

Ver acta la suscrita Acta, LUIS FERNANDO ROVERO SANDOVAL Representante legal, en representación del CONSORCIO PARA BOYACA HENRY ALBERTO CASTRO Director de Interventoría, en representación de CONSTRUCTORES LTDA y, Karen Juliet Ochoa Anaya, Supervisor Profesional Universitario FONADE, dejan constancia de las modificaciones a las cantidades de obra del Ítem 9.5.1.65 del mes de SEPTIEMBRE de 2018 las cuales se describen que se dirá en a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
9.7.1.58	Parámetros de agua potable con análisis de olor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 3.234,00	$ 16.170	1		$ 3.234,00	$ -	1	$ 16.170
9.7.1.59	Parámetros de agua potable con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+ B. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 3.420,00	$ 17.100	1		$ 3.420,00	$ -	1	$ 17.100
9.7.1.60	Parámetros de agua potable con análisis de cromo, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,049 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 25.844,00	$ 129.220	1		$ 25.844,00	$ -	6	$ 155.064
9.7.1.61	Parámetros de agua potable con análisis de sabor, método de referencia aceptabilidad. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 6.456,00	$ 32.280	1		$ 6.456,00	$ -	6	$ 38.736
9.7.1.62	Parámetros de agua potable con análisis de selenio, método de referencia SM3120 B, límite de detección 0,18 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 62.173,00	$ 310.865	1		$ 62.173,00	$ -	6	$ 373.038
9.7.1.64	Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia SM4500-SO4 E, límite de detección 2,0 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 16.676,00	$ 83.380	1		$ 16.676,00	$ -	6	$ 100.056
9.7.1.65	Parámetros de agua potable con análisis de turbiedad, método de referencia SM2130 B, límite de detección 1NTU. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 6.384,00	$ 31.920	1		$ 6.384,00	$ -	6	$ 38.304
9.7.1.66	Parámetros de agua potable con análisis de temperatura, método de referencia SM2550 B, límite de detección 0,1°C. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 3.730,00	$ 18.650	1		$ 3.730,00	$ -	6	$ 22.380
9.7.1.67	Parámetros de agua potable con análisis de zinc, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,005 mg/L. No incluye los costes operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 31.708,00	$ 158.540	1		$ 31.708,00	$ -	6	$ 190.248
9.7.1.69	Parámetros de agua potable con análisis de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP's): dibenzo (a,h) antraceno, acenaftileno, antraceno, benzo (a) antraceno, benzo (a) pireno, benzo (b) fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno, benzo (k) fluoranteno, criseno, cibenzo (a, h) antraceno, fluoranteno, fluoreno, indeno (1,2,3-cd) pireno, naftaleno, fenantreno, pireno, metilnaftaleno; método de referencia EPA 3510 C y EPA 8100, límite de detección 0,001mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	UN	5,00	$ 358.634,00	$ 1.793.170	1		$ 358.634,00	$ -	6	$ 2.152.104
9.8.18	Suministro y puesta en sitio de lapedonto granulado de calcio al 76%. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores	KG	350,00	$ 10.327,00	$ 3.614.450			$ -	$ 353		$ 3.614.450
9.8.24	Suministro y puesta en sitio de reductor de alcalinidad con base de sulfato ácido de sodio. No incluye dilución y/o su disposición en dosificadores	KG	7.500,00	$ 1.265,00	$ 9.412.500		553	$ -	$ 7.000.425,00	6.946.975	$ 8.788.025
10.2.3.34	Limpieza y Mantenimiento de Tablero de 12 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización Identificación y marcación de Circuitos	UN	1,00	$ 281.466,00	$ 281.466			$ -	$ -	1	$ 281.466
	COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACION EPMSC CHIQUINQUIRA				$ 30.226.606,00			$ 2.198.139,00	$ 2.198.139,00		$ 30.226.606,00
	VALOR DEL IVA19% ACTIVIDADES ETAPA DE OPERACIÓN EPMSC CHIQUINQUIRA	VG	19,0%		$ 5.743.055,00			$ 417.656,00	$ 417.656,00		$ 5.743.055,00
	TOTAL OPERACIÓN EPMSC CHIQUINQUIRA				$ 35.969.661,00			$ 2.615.845,00	$ 2.615.845,00		$ 35.969.661,00

COSTO TOTAL OPERACION Y MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA

100	ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL MANTENIMIENTO EN EL EPMSC CHIQUINQUIRA	VG	1	$ 135.619.397,00	$ 135.619.397,00			$ 76.268.540,00	$ 76.268.540,00		$ 135.619.397,00
	COSTO INDIRECTO DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN EN CHIQUINQUIRA			$ 31.892.140,00	$ 31.892.140,00			$ 17.671.113,00	$ 17.671.113,00		$ 31.892.140,00
200	COSTO DIRECTO DE LA OPERACIÓN EN CHIQUINQUIRA	VG	1	$ 30.226.606,00	$ 30.226.606,00			$ 2.198.139,00	$ 2.198.139,00		$ 30.226.606,00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS	CODIGO:	FVI34
	GERENCIA DE PROYECTOS	VERSION:	3.0
		VIGENCIA:	2017-01-31

ACTA No. 1 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA
INTERVENTOR: CONSTRUCTOCC LTDA

CONTRATO No. 2181357 EPASC CHIQUINQUIRA

TEA

Mediante el presente Acta, LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL Representante legal en representación de CONSORCIO PARA BOYACA y HENRY ALBERTO CASTRO Director de Interventoría en representación de CONSTRUCTOCC LTDA y Karen Julie Garcia Arroyo, Supervisor Portal en representación de FONADE, dejan constancia de los mayores y menores cantidades de obra y ítems no previstos ejecutados durante el mes de SEPTIEMBRE de año 2018, en las condiciones que se describen a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
703	IVA SOBRE EL VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DE EPMSC CHIQUINQUIRA	VG	19,00%	$ 5.743.056,00	$ 5.743.056,00			$ 417.656,00	$ 417.656,00		$ 5.743.056,00
200	VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA ANTES DE IVA	VG	1	$ 2.116.868,00	$ 2.116.868,00			$ -	$ -		$ 2.116.868,00
201	VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA	VG	19,00%	$ 402.205,00	$ 402.205,00			$ -	$ -		$ 402.205,00
600	VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	1	$ 75.173.622,00	$ 75.173.622,00			$ -	$ -		$ 75.173.622,00
601	VALOR DEL IVA SOBRE EL VALOR DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA OPERACIÓN DE LAS PLANTAS ANTES DE IVA	VG	19,00%	$ 14.284.128,00	$ 14.284.128,00			$ -	$ -		$ 14.284.128,00
					$ 296.464.518,00			$ 96.575.934,00	$ 96.575.934,00		$ 296.464.518,00
DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS											-

EL CONTRATISTA:
Firma:
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
REP. LEGAL CONTRATISTA O DIRECTOR DE OBRA

[illegible]
[illegible]

EL INTERVENTOR:
Firma:
HENRY ALBERTO CASTRO
REP. LEGAL INTERVENTORIA

Ing. [illegible]
Cons. Contratos, Interventor

Nota:
En caso de existir un precio global, la segunda casilla será igual a la cantidad por la cifra se distribuirá entre
Todos los valores estarán expresados en pesos colombianos sin centavos por acuerdo a las partes.

BITÁCORA DE OBRA.

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

3:00 Pm Se da inicio de suministro de agua durante 45 minutos.
4:00 Pm Se realiza caseo a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.
Sin presencia de intervencion
Jueves 01 (noviembre) noviembre 2018
Centro penitenciario chiriquipolis
planta de tratamiento de agua potable.

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	5:30AM	1:30 PM	Cindy Bello
Rocio Rincon	8:00 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.
5:50 AM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.
Toma de lectura macromedidor pozo: 7181256 m³

Suministro de insumos quimicos al agua potable		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua.
10:00 AM se toman parametros de agua potable y se realiza monitoreo.

Medicion de parametros diarios. al agua potable			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	REGISTRADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm		
cloro residual	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPTC		

11:00 AM se da inicio de agua durante 45 minutos.
3:00 PM se da inicio de suministro de agua durante 45 minutos
4:00 Pm Se realizo caseo a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.
Sin presencia de intervencion
VIERNES 02 NOVIEMBRE 2018

Scanned by CamScanner

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	5:30AM	1:30 PM	Cindy Bello
Rocio Rincón	8:00AM	5:00 PM	Rocio Rincón

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.

5:50AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7190196 m^3

SUMINISTROS DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE

INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMNIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00AM – 11:00AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

10:00AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS QUIMICOS AL AGUA POTABLE

PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 – 2.0 MG/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

11:00 Am Se da inicio de agua durante 45 minutos.

3:00 pm Se da inicio de agua durante 45 minutos

4:00 pm Se realizo cierre a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

SABADO 03 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	5:30 AM	1:30 PM	Cindy Bello
Rocio Rincón	8:00 AM	5:00 PM	Rocio Rincón

Scanned by CamScanner

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.

5:30 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO:

SUMINISTROS DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 µS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPTC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 45 MINUTOS

11:30 AM SE REALIZA LAVADO DE TANQUE ACERO.

3:00 Pm Se do inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

4:00 Pm Se realizo aseo a la planta y se evidencia en buen funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Domingo 4 de noviembre 2018

Centro Penitenciario Chiquinquira

planta de tratamiento de agua Potable.

Nombre	Hora de ingreso	Hora de salida	Firma
Rocio Rincon	5:30: am	5:00 Pm	Rocio Rincon

Se Verifica el Funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

5:30 Am Se do inicio de Suministro de agua durante 1 hora.

Scanned by CamScanner

Toma de lectura macromedidor Pozo

Suministro de insumos de agua Potable		
Insumo	Cantidad	Hora
hipoclorito de calcio al 70%	2.2 Kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio tipo A	70 Kg	7:45 AM

9:00 AM - 17:00 AM Se realizo bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para Suministro de agua

10:00 AM Se toman parametros de agua Potable y Se realizo monitoreo.

Medicion de Parametros diarios de agua Potable			
Parametro	Valor Admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6.5 - 9		
conductividad	7000 ms/cm		
cloro Residual	0.3 - 2.0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
color	15 opte		

10:30 AM Se realizo retrolavado durante 15 minutos

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

11:30 AM Se realizo limpieza a la planta.

3:00 pm Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Lunes 5 de Noviembre de 2018

Centro Penitenciario chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable.

Nombre	Hora de ingreso	Hora de Salida	Firma
Rocio Pinzon	5:30 AM	5:00 Pm	Rocio Pinzon

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora.

Toma de lectura macromedidor Pozo

Suministro de insumos de agua Potable		
Insumo	cantidad	Hora

Scanned by CamScanner

hipoclorito de calcio al 70%	2.2 KG	7:00 AM
Sulfato de aluminio Tipo A	10 KG	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM Se realiza bombeo de llenado de agua tratada a tanque de almacenamiento. Para Suministro de agua 6:00 PM se toman Parametro de agua potable y se realiza monitoreo

Medicion de Parametros claves de agua Potable

Parametro	Valor admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6.5 - 9		
Conductividad	1000 mg/cm		
cloro residual	0.3 - 2.0 mg/L		
turbiedad	2 unt		
color	15 UPtCo		

8:30 AM Se realiza retrolavado de 15 minutos.

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

3:00 PM Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos

6:00 PM Se realiza aseo a la planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Nodo 6 de Noviembre

Centro Penitenciario Chiquinquira

Planta de tratamiento de agua Potable

Nombre	Hora de ingreso	Hora de salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se verifica el Funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos

5:50 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora

Toma de lectura de macromedidor Poco

Suministro de insumos de agua Potable

Insumo	cantidad	Hora
hipoclorito de calcio al 70%	2.2 KG	7:00 AM

Scanned by CamScanner

Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua
10:00 AM Se toman parametros de agua potable y se realiza monitoreo.

Medicion de Parametros diarios de agua Potable

Parametro	Valor admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6,5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
color	15 UPt-Co		

10:30 AM Se realiza retrolavado de 15 minutos.
11:00 Am Se da inicio de suministro de agua durante 45 minutos.
Se realiza limpieza y mantenimiento de los motobombas de la ptap.
3:00 pm Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.
4:00 pm Se realiza aseo a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
Miecoles 7 de Noviembre.
Centro Penitenciario Chiquinquira.
Planta de tratamiento de agua Potable.

Nombre	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se Verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.
5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora, Se evidencia los tanques de almacenamiento en optimo nivel.

Scanned by CamScanner

Toma de lectura de macromedidor Pozo

Suministro de insumo de agua Potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de calcio al 70%	2.2 Kg	7:00 Am
Sulfato de Aluminio Tipo A	10 Kg	7:45 Am

9:00 Am - 11:00 Am Se realizo bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para Suministro de agua

10:00 Am Se toman Parametros de agua Potable y Se realizo monitoreo

medicion de Parametros fisicos de agua Potable			
Parametro	valor admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6,5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
color	15 Pt-c		

10:30 AM Se realizo retrolavado de 15 minutos

11:00 AM Se do inicio de suministro de agua durante 45 minutos

3:00 Pm Se do inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

4:00 pm Se realizo aseo a la planta y Se evidencia en su buen funcionamiento

Sin PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Jueves 8 de Noviembre 2018

Centro Penitenciario Chiquinquira

Planta de tratamiento de agua Potable.

Nombre	Hora Ingreso	Hora Salida	Firma
Rocio Zarate	5:00 Am	5:00 Pm	Rocio Zarate

Se Verifico el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos

5:50 AM. Se do inicio de Suministro de agua durante 1 hora.

Scanned by CamScanner

Toma de lectura de macromedidor Pozo

Suministro de insumo Quimico para agua potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de Calcio al 70%	2.2 Kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A.	70 Kg	7:45 A.M.

9:00 AM - 11:00 AM. Se realizo bombeo de tanque de agua tratado a tanque de almacenamiento para Suministro de agua.
10:00 AM Se toma Parametro de agua potable. y Se realizo monitoreo

medicion de Parametros diarios de agua Potable			
Parametro	Valor admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6.5-9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0.3-2.0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
Color	15 Upt/c		

10:30 AM Se realizo retrolavado de 15 minutos.
11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua potable durante 45 minutos
2:00 Pm Se realizo mantenimiento a tuberia para tanques de almacenamiento
3:00 se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.
4: Pm Se realizo aseo a la planta y Se evidencia en su buen funcionamiento.
Sin PRESENCIA DE INTERVENTORIA
Viernes 9 de Noviembre de 2018
Centro Penitenciario Chiquinquira
Planta de tratamiento de agua Potable.

Nombre	Hora ingreso	Hora Salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se Verifica el funcionamiento de la Planta y los tanques de dosificacion de quimicos.
5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua 1 hora

Scanned by CamScanner

Toma de lectura macromedidor Pozo

Suministro de insumos químicos para agua Potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Inyección de Sulfato al 70%	22 KG	7:00 AM
Sobrato de Alumno tipo A	10 KG	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM Se realizo bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento de agua

10:00 AM Se toman Parametros de agua Potable y Se realize monitoreo

Medicion de Parametros diarios de agua Potable			
Parametros	Valor admisible	Resultados	equipo utilizado
PH	6.5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2.0 mg/L		
Turbiedad	2 Unt		
color	15 Upt c		

10:30 AM Se realizo retro lavado de 15 minutos

11:00 Am Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos

3:00 Pm Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos

4:00 Pm Se realizo aseo a la planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Sabado 10 Noviembre de 2018

Centro Penitenciario Chaparrito.

Planta de tratamiento de agua Potable

Nombre	Hora ingreso	Hora salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se verifica el funcionamiento de la Planta y los tanques de dosificacion de quimicos

5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora.

Toma de lectura de macromedidor pozo

Scanned by CamScanner

Suministro de insumos químicos para agua		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de calcio 70%	22 Kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A	10 Kg	7:45 M.

9:00 AM - 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento de agua

10:00 AM Se toman Parametros de agua Potable y Se realizo monitoreo

Medicion de Parametros diarios de agua Potable			
Parametros	Valor admisible	Resultados	Equipo utilizado
PH	6,5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
Color	15 Upt c.		

10:30 AM Se realizo retrolavado de 15 minutos.

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

3:00 Pm Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.

4:00 Pm Se realizo aseo a la planta y Se evidencio en su buen funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Domingo 11 de Noviembre de 2018

Centro Penitenciario chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable.

Nombre	Hora de ingreso	Hora salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	3:00 Pm	Rocio Rincon

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

5:50 Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora,

Toma de lectura de macromedidor Pozo

Suministro de insumos químicos para agua potable		
Insumo	Cantidad	hora

Scanned by CamScanner

Hipoclorito de calcio al 70%	2.2 KG	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A	10 KG	7:45 AM

9:00 AM. 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratado a tanque de almacenamiento de agua

10:00 AM Se toma parametros de agua potable y se realiza monitoreo

Medicion de parametros diarios para agua potable

Parametro	Valor admisible	Resultado	equipo utilizado
PH	6.5 - 9		
Conductividad	1000 mo/cm		
cloro residual	0.3 - 2.0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
color	15 apte		

10:30 AM Se realiza retrolavado de 15 minutos

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante hora y media.

3:00 pm Se da inicio de suministro de agua durante Hora y media

4:00 PM Se realiza aseo a la Planta y se evidencia en su buen Funcionamiento

SU PRESENCIA DE INTERVENTORIA

Lones 12 Noviembie de 2018.

Centro Penitenciario chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable

Nombre	Hora de ingreso	Hora Salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	3:00 Pm	Rocio Rincon

Se Verifica el funcionamiento de la Planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

5:30 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7h

toma de lectura de macromedidor Pozo

Suministro de Insumos quimicos de agua potable		
Insumo	Cantidad	Hora

Scanned by CamScanner

Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 KG	1:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A 70%	10 KG	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM Se realiza bombe de tanque de agua tratado a tanque de almacenamiento de agua

10:00 AM Se toman Parametros de agua potable y se realizo monitoreo

Medicion de Parametros diarios para agua Potable			
Parametro	Valor admisible	Resultado	equipo utilizado.
PH	6,5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
Color	15 UPTC.		

10:30 AM Se realizo retrolavado de 15 minutos.

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante Hora y media

3:00 PM Se da inicio de Suministro de agua durante Hora y media

4:00 PM Se realiza aseo a la planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE MITIGANTOFIA

Martes 13 Noviembre de 2018

Centro Penitenciario Chiquinquira.

Planta de tratamiento de agua Potable

Nombre	Hora ingreso	Hora Salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 PM	Rocio Rincon

Se Verifico el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de Quimicos.

5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante hora y media, al establecimiento.

Suministro de insumos quimicos de agua Potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 KG	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A	10 KG	7:40 AM

Scanned by CamScanner

1.1

9:00 AM- 11:00 AM, Se realizo bombeo de tranque de agua tratada a tanque de almacenamiento de agua
Toma de lectura de macromedidor Pozo
10:00 AM Se toman parametros de agua potable y Se realizo monitoreo

Medicion de Parametros Fisicos Para agua Potable			
Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo Utilizado
PH	6,5 - 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 mg/L		
turbiedad	2 Unt		
color.	15 Upt c.		

10:30 Am Se realiza retrolavado durante 15 minutos
11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7-hora.
3:00Pm Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora
4:00 Se realiza limpieza a la Planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
MIERCOLES 14 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CIRCUNVALAR
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Pacta Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cindy Pacta.
Pozo Rincón	8:00 AM	5:00 PM	Pozo Rincón

SE VERIFICA el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificación de quimicos.
5:50AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7295947 M3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 kg	7:00AM
Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

Scanned by CamScanner

9:00 AM - 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y MEDIA.
3:00 Pm Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora.
4:00 Pm Se realizo limpieza a la planta y se evidencia en su buen Funcionamiento.
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
JUEVES 15 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	05:30 AM	7:30 PM	Cindy Bello
Pedro Rincón	8:00 AM	Pedro 5:00	Pedro Rincón

SE VERIFICA el FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:30 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7305354 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de Calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

Scanned by CamScanner

10

10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 µS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 – 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR.	15 OPTC.		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

3:00 PM Se da inicio de suministro de agua durante 45 minutos.

4:00 PM Se realiza limpieza de planta y se evidencia en su buen funcionamiento.

SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA

VIERNES 16 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIRIGUANA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cruz Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cruz Bello
Rocio Pinzón	08:00 AM	5:00 PM	Rocio Pinzón

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.

5:30 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 73146222 m³

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%.	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

Scanned by CamScanner

MEDICIÓN DE PARÁMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARÁMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 – 2.0 MG/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC.		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.
3:PM Se da inicio de agua durante 1 hora
4: PM Se realiza limpieza de la planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento.
6:00 AM SE REALIZA INGRESO DE LA INGENIERA LAURA ANDRADE, DAVID OLIVA, para realizar muestreo DE AGUA.
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
SABADO 17 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CHICAMOCHA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
CINDY BELLO	05:30 AM	1:30 PM	CINDY BELLO
POLO PINCAY	08:00 AM	5:00 PM	POLO PINCAY

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS.
5:30 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 732057 m³

SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00 AM SE TOMAN PARÁMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

Scanned by CamScanner

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.5 – 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 45 MINUTOS
3:00 PM Se da inicio de Suministro de agua durante 45 minutos.
4:00 PM Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en buen Funcionamiento
SIN PRESENCIA DE NOVEDADES
DOMINGO 18 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CHIRIMIRUPA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	05:30AM	1:30 PM	Cindy Bello
Rocio Rincón	08:00AM	5:00 PM	Rocio Rincón

SE VERIFICA el FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y los TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:30AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR pozo: 7329484 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de Calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	Valor Admisible	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 – 9		

Scanned by CamScanner

CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 45 MINUTOS.
3:00 PM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora
4:00 pm Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en buen funcionamiento
SIN PRESENCIA DE INTEGUMENTARIA
LUNES 19 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CHIRIGUANA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cindy Bello.
Rocio Rincón	08:00 AM	5:00 PM	Rocio Rincón

SE VERIFICA el FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA y los TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:30 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR pozo: 733880 6 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A/ AGUA POTABLE

INSUMO	CANTIDAD	HORA
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS DIARIOS A/ AGUA POTABLE

PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

Scanned by CamScanner

50

10:30AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.
3:00PM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora
4:00 PM Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
MARTES 20 NOVIEMBRE 2018
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cinay Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cinay Bello
Rocio Rincon	08:00 AM	5:00PM	Rocio Rincon

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACION DE QUIMICOS.
5:30AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7348033 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	(EQUIPO UTILIZADO) HORA
Hipoclorito de Calcio al 70%	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA LAVADO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR PERMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5-9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3-2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPTC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

Scanned by CamScanner

3:00PM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora
4:00PM Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en buen funcionamiento
SIN PRESENCIA DE INTERVENTORIA
MIERCOLES 21 NOVIEMBRE 2018
CAMPO PERMANENTE CHIRIMOYA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	TIPO
CINDY BELLO	05:30 AM	1:30 PM	CINDY BELLO
ROCIO RINCON	8:00 AM	5:00 PM	ROCIO RINCON

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:30AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 73570.06 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM - 11:00AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.
10:00AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS QUIMICOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPTC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS
11:00AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.
3:00 PM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora
4:00 PM Se evidencio la planta en buen funcionamiento

Scanned by CamScanner

JUEVES 22 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cruz Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cruz Bello
Rocio Rincón	08:00 AM	5:00 PM	Rocio Rincón

SE VERIFICA el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificación de químicos.

5:50 AM SE DA inicio de suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR pozo: 7366282 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
#policloruro de calcio al 30%.	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

10:00 AM SE TOMA PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO

MEDICIÓN DE PARAMETROS BASICOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3-2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

10:15 AM SE REALIZA VISITA A LA PLANTA, INTERVENTORIA, FERLADE Y CONSORCIO PARA BOYACA, "INGENIERO RICARDO" PARA VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA PLANTA.

11:00 Am Se da inicio de suministro de agua durante 7 hora

3:00 Pm Se da inicio de suministro de agua durante 7 hora

4:00 Pm Se realiza limpieza a la PTAP y Se evidencia en su buen Funcionamiento.

Scanned by CamScanner

VIERNES 23 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO chiquinquira

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cindy Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cindy Bello
Rocio Rincón	8:00 AM	5:00 PM	Rocio Rincón

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.

5:30AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7374369 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A	10 kg	7:45 AM

9:00AM – 11:00AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA TRATADA A TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA SUMINISTRO DE AGUA.

10:00AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICIÓN DE PARAMETROS QUIMICOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
pH	6.5 – 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 – 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 OPTC		

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

3:00PM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora

4:00 PM Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento

SABADO 24 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA

Scanned by CamScanner

Cinay Bello	05:30 AM	5:00 PM	Cinay Bello

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificación de químicos.

5:50 AM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor pozo: 7383108 m^3

Suministro de insumos químicos al agua potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua.

10:00 AM se toman parametros de agua potable y se realiza monitoreo.

Medición de parametros claves al agua potable			
Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo utilizado
pH	6.5–9		
Conductividad	1000 ms/cm		
Cloro residual	0.3–2.0 mg/L		
Turbiedad	2 UNT		
Color	15 UPTC		

10:30 AM se realiza retrolavado durante 15 minutos.

11:00 AM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora

3:00 PM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.

4:00 PM se realiza aseo a la planta y se evidencia su buen funcionamiento.

Domingo 25 Noviembre 2018

Centro penitenciario Chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable

Nombre	Hora de ingreso	Hora de salida	Firma
Cinay Bello	05:30 AM	5:00 PM	Cinay Bello
— —	— —	— —	— —

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificación de químicos.

5:50 AM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora

Scanned by CamScanner

y 30 minutos.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7392897 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA
Hipoclorito de calcio al 70%.	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 Am - 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua.

10:00 AM Se toman parametros de agua potable y se realiza monitoreo.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 ms/cm		
cloro residual	0.3 - 2.0 mg/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPTC		

10:30 AM Se realiza retrolavado durante 15 minutos.

11:00 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.

3:00 PM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.

4:00 PM Se realiza aseo a la planta y se evidencia su buen funcionamiento.

LUNES 26 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIRIGUANA.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

NOMBRE	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
Cinay Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cinay Bello
Rocio Rincon	08:00 AM	3:00 PM	Rocio Rincon

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

5:30 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7402354 m^3

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE		
INSUMO	CANTIDAD	HORA

Scanned by CamScanner

Hipoclorito de Calcio al 70%	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua.

10:00 AM Se toman parametros de agua potable y se realiza monitoreo.

Medición de parametros diarios al agua potable			
Parametro	Valor admisible	Resultado	Equipo utilizado
pH	6.5 – 9		
Conductividad	1000 ms/cm		
Cloro Residual	0.3 – 2.0 mg/L		
Turbidad	2 UNT		
Color	15 UPTC		

11:00 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.

1:00 pm Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora

4:00 pm Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento

MARTES 27 NOVIEMBRE 2018

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Nombre	Hora de ingreso	Hora de salida	Firma
Cmay Bello	05:30 AM	1:30 PM	Cmay Bello
Rocio Pinzon	08:00 AM	5:00 PM.	RocioPinzon

Se verifica el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificación de químicos.

5:50 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor pozo: 74105 79 m^3

Suministro de insumos químicos al agua potable		
Insumo	Cantidad	Hora
Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 kg	7:00 AM
Sulfato de Aluminio tipo A	10 kg	7:45 AM

9:00 AM – 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua.

Scanned by CamScanner

10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE			
PARAMETRO	VALOR ADMISIBLE	RESULTADO	EQUIPO UTILIZADO
PH	6.5 - 9		
CONDUCTIVIDAD	1000 MS/cm		
CLORO RESIDUAL	0.3 - 2.0 MG/L		
TURBIEDAD	2 UNT		
COLOR	15 UPC		

10:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA
3:00 PM Se da Suministro de agua durante 1 hora.
Miercoles 28 Noviembre 2018.
Centro Penitenciario Chiquinquira
Planta de tratamiento de agua potable.

Nombre	Hora de ingreso	Hora Salida	Firma
Rocio Rincon	5:30 AM	5:00 Pm	Rocio Rincon

Se Verifico el funcionamiento de la planta y los tanques de dosificacion de quimicos.
5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos
Toma de lectura 7420470

Suministro de insumos Quimicos de agua Potable		
Insumo	Cantidad	Hora.
Hipoclorito de calcio al 70%	2,2 KG	7:00 AM
Sulfato de Aluminio Tipo A.	10 KG	7:45 AM

9:00 AM - 11:00 AM Se realizo bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para suministro de agua
10:00 AM Se toman Parametros de agua potable y Se realizo monitoreo.

medicion de Parametros diarios de agua Potable			
Parametro	Valor Admisible	Resultado	Equipo utilizado.
PH	6,5 - 9		
conductividad	1000 MS/cm		
cloro residual	0,3 - 2,0 MG/L		

Scanned by CamScanner

turbiedad	2 UNT		
color	15 UPC.		

10:30 AM se realiza retrolavado durante 15 minutos.

11:00 AM se da Suministro de agua durante 1 hora.

Scanned by CamScanner

PROGRAMACIÓN

AVENIDA CARACAS No 34-86 OFICINA 408. TELEFAX 7589566-4901285
PAW: www.castro-group.com, E-MAIL: constructodo@gmail.com

PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHICLAYO-LIMA

PROGRAMA DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CRONOGRAMA

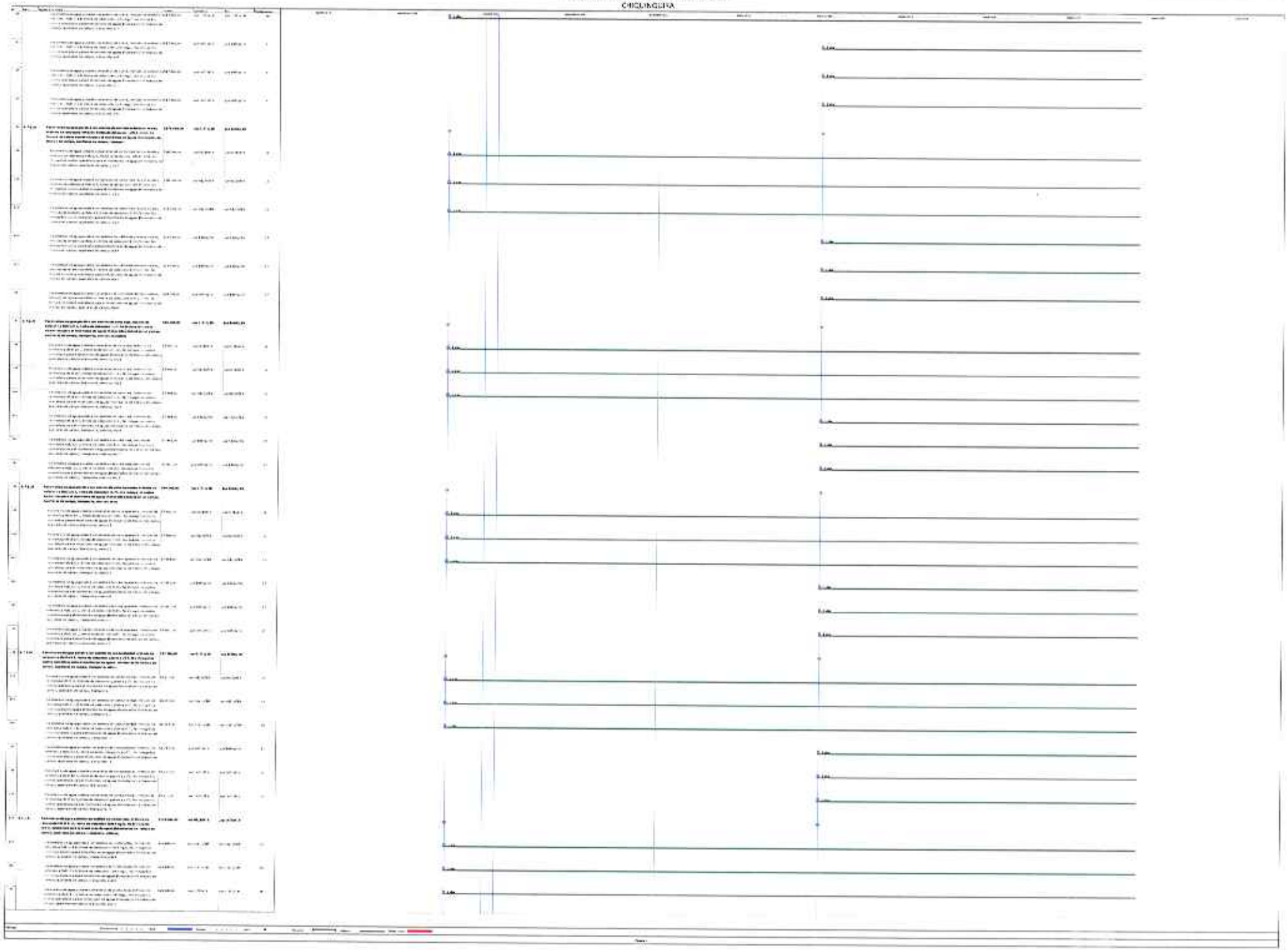
PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRA



PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHICLAYO, LIMA



PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

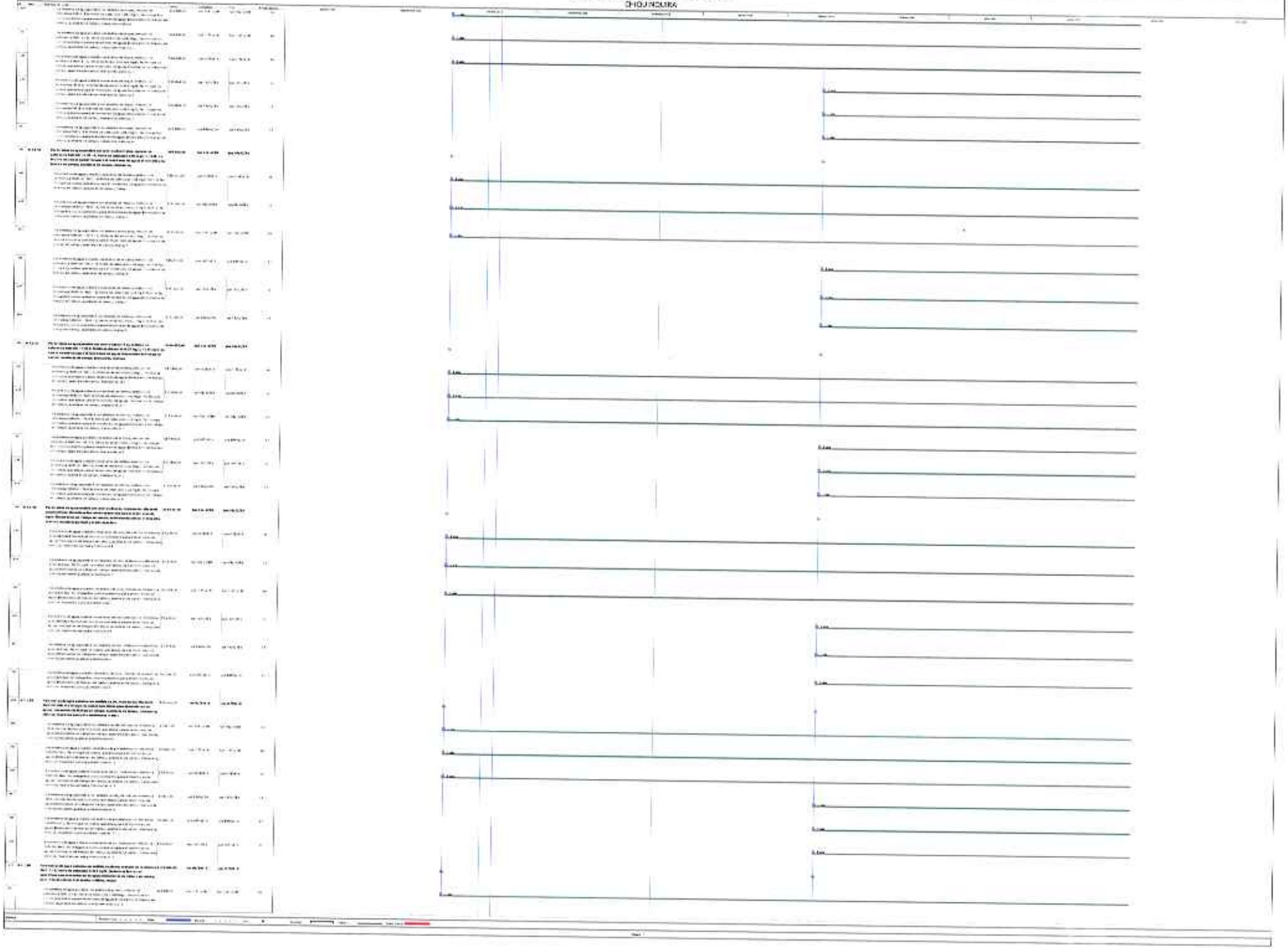
CRONOGRAMA

RESERVACIÓN DE ESPACIO - DIAGRAMA DE GANTT

CATALINA LUNA

PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRÁ



PROGRAMACION OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIGUINOLA

PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHICLAYO-LIMA

