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 5**
**1 DE ENERO DE 2018 A 31 DE ENERO DE 2018.**

Interventoría:

**CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA.**
**CHIQUINQUIRÁ –BOYACÁ.**
**ENERO 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 ..... ¡Error! Marcador no definido.

3. 1 - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO ..... 6

3. 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO ..... 6

4.. ACTIVIDADES DEL PROYECTO ..... 7

4.1Actividades 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 interventoría, 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.

Asi 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: | 10 Meses y 15 días. |
| 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 contralista: **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: | 15 días. |
| Fecha de inicio | 22 de agosto de 2018. |
| Fecha de terminación: | 9 de Junio de 2019. |

## 1.4 – SUPERVISOR FONADE

**JAIR KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ.**

## 2. MARCO DE REFERENCIA LEGAL.

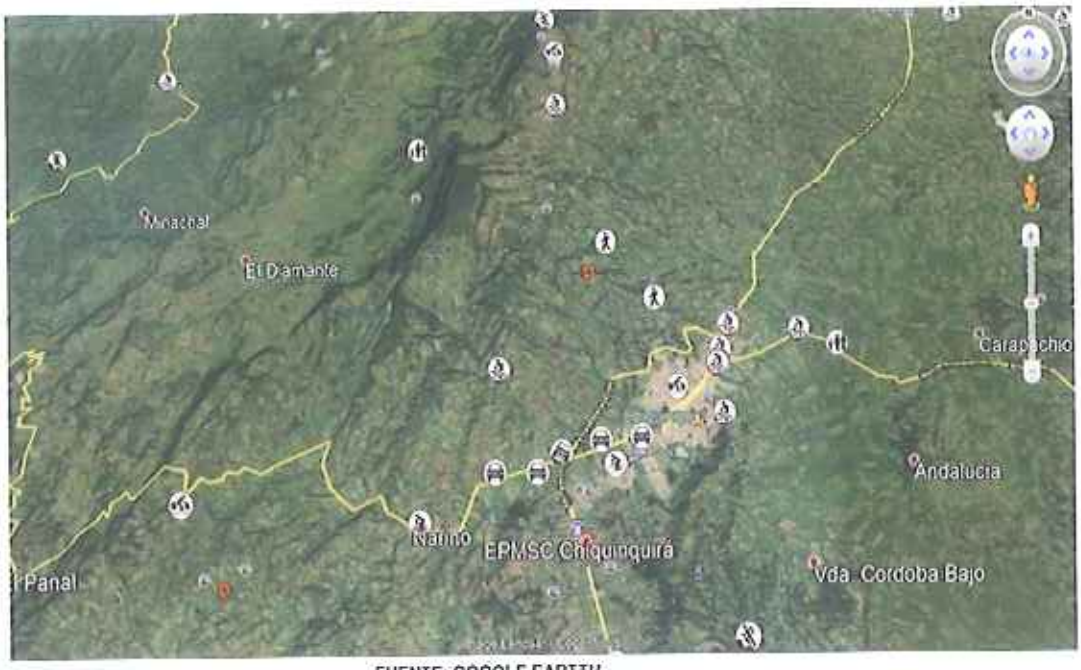
Hacen parte de la presente contratación, entre otros, los documentos que se relacionan a continuación y que para este proyecto se encuentran en aplicación:

- 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. 2017.
- 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 |

## 4.1ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES

Toma de parámetros del agua
Dosificación y Homogeneización
Lectura de medidores
Se presentan ajustes de precios no previstos por el contratista.
Se realiza cotización de tanque de almacenamiento enterrado.

## 5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

-Hay un atraso importante en la obra, se ha comunicado varias veces al contratista de apegarse a la programación pero sigue haciendo caso omiso.
-Se requiere un Coordinador de obra en el lugar por parte del contratista.
-El Contratista debe conseguir un equipo de parametrización para la dosificación.

# 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 PRESENTACIÓN: | | 09/01/2019 | Periodo del | | 01/01/2019 | al | 08/01/2019 |
| 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 | | CONTRATO 216111 DE 2016 | | | | | |
| SUPERVISOR | | [illegible] | | | | | |

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

| | | CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | | | CONTRATO PRINCIPAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contrato No. | | | | 2181129 | | | | 2181351 | |
| Plazo inicial | | | | 10 MESES Y 15 CUNCE DIAS | | | | 9 MESES Y 15 DIAS | |
| Plazo actual | | | | 10 MESES Y 15 CUNCE DIAS | | | | 9 MESES Y 15 DIAS | |
| Variación en plazo | Días | 303,00 | Porcentual | 0% | Días | 270,00 | Porcentual | 0% | |
| Ejecución del Contrato | Días | 90 | Porcentual | 30% | Días | 90 | Porcentual | 30% | |
| Días remanentes del Contrato | | | | 213,00 | | | | 213,00 | |
| Fecha Contractual de terminación | | | | 08/08/2019 | | | | 08/08/2019 | |
| Valor inicial del Contrato | | | | $ 258 563 384,00 | | | | $ 236 464 518,00 | |
| Valor actual del Contrato | | | | $ 258 563 384,00 | | | | $ 236 464 518,00 | |
| 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 MI002 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 *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.

NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA

La información anterior es un resumen de las Acciones del proyecto que se reportan en las actas de seguimiento de Contrato y sus anexos en este Anexo. *El presente formato se anexa en medio digital y/o remite por correo electrónico al FMI054 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: acta 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 se deban implementar durante la ejecución del contrato para lograr la viabilidad y aprobación técnica y regulatoria 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 Ítems de cantidad que en concepto de Contratista e Interventor sufrirán o sufrirían variación en cantidades

| Ítem | Descripción | Valor Unitario | Incremento | | Disminución | Incrementa | Disminuye |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NO SE HACE NADA AQUI | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Subtotales | | | | | | |
| | Variación Neta valor ítems de Cantidad | | | | A | | |

3.2 Ítems de cantidad no previstos que se requieren y para los cuales ya se hizo 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 TUBERIA 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 5HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAMA BOMBA 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 TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP 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 PPAL 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 CUNETA NATURAL Y REMATACION 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 1ED" |
| 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 1/2HP 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, INCLUYENDO CANALETAS 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 | |

| Costos 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 E INSTALACIÓN DE PORTÓN DE [illegible] | 1 | $ 8.895.800,00 | $ 8.895.800,00 |
| 2 | [illegible] | 1 | $ 4.395.000,00 | $ 4.395.000,00 |
| 3 | [illegible] | 1 | $ 7.986.000,00 | $ 7.986.000,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLOTEO DE ELEMENTOS | 2 | $ 195.300,00 | $ 390.600,00 |
| 5 | [illegible] | 2 | $ 3.120.500,00 | $ 6.241.000,00 |
| 6 | [illegible] | 5 | $ 368.500,00 | $ 1.902.500,00 |
| 7 | CAMBIO DE CODOS A PRESIÓN DE DIÁMETRO DE [illegible] | 2 | $ 315.850,00 | $ 631.660,00 |
| 8 | [illegible] | 1 | $ 6.800.500,00 | $ 6.800.500,00 |
| 9 | [illegible] | 1 | $ 4.356.202,00 | $ 4.356.202,00 |
| 10 | [illegible] | 1 | $ 595.000,00 | $ 595.000,00 |
| 11 | [illegible] | 2 | $ 945.000,00 | $ 1.890.000,00 |
| 12 | LAVADO Y CEPILLADO DE TUBERÍA DE [illegible] | 2 | $ 4.495.495,75 | $ 8.990.991,50 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE [illegible] | 1 | $ 985.000,00 | $ 985.000,00 |
| 14 | [illegible] | 2 | $ 819.000,00 | $ 1.638.000,00 |
| 15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE [illegible] | 2 | $ 395.210,00 | $ 790.420,00 |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA FLOTADOR ELÉCTRICA EN [illegible] | 1 | $ 1.126.000,00 | $ 1.126.000,00 |
| 17 | [illegible] | 1 | $ 3.068.707,00 | $ 3.068.707,00 |
| 18 | LAVADO DE TUBERÍAS CONTACTOS FÍSICOS DE [illegible] | 21 | $ 89.560,00 | $ 1.880.760,00 |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA DE [illegible] | 1 | $ 1.935.600,00 | $ 1.935.600,00 |
| 20 | [illegible] | 1 | $ 3.960.020,00 | $ 3.960.020,00 |
| Subtotal C | | | | $ 56.778.831,50 |

| En proceso de legalización (Presentados a FONTANE con todo el soporte técnico, comercial y legal para modificación de contrato) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Descripción | Estimado (Clase F según Manual de Interv) | | | | Radicado FONTANE | |
| | | Cantidad | Valor Unitario | | Valor Total | No. Radicado | Fecha |
| 1 | [illegible] | 1 | $ 8'975.000,00 | | $ 8'975.000,00 | EN PROCESO | |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN [illegible] | 1 | $ 4'766.500,00 | | $ 4'766.500,00 | EN PROCESO | |
| 3 | [illegible] | 1 | $ 7'525.000,00 | | $ 7'525.000,00 | EN PROCESO | |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION [illegible] | 2 | $ 179.500,00 | | $ 359.000,00 | EN PROCESO | |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BIOESFERAS DE 1/2" DE DIAMETRO DE [illegible] | 7 | $ 31.850,00 | | $ 223.000,00 | EN PROCESO | |
| 6 | [illegible] | 5 | $ 398.500,00 | | $ 1'992.500,00 | EN PROCESO | |
| 7 | [illegible] | 2 | $ 315.500,00 | | $ 631.000,00 | EN PROCESO | |
| 8 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | EN PROCESO | |
| 9 | [illegible] | 1 | $ 1'[illegible] | | $ 1'[illegible] | EN PROCESO | |
| 10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE [illegible] | 2 | $ 361.500,00 | | $ 723.000,00 | EN PROCESO | |
| 11 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA [illegible] | 1 | $ 1'[illegible] | | $ 1'897.500,00 | EN PROCESO | |
| 12 | [illegible] | 2 | $ 4'465.495,5 | | $ 8'930.991,50 | EN PROCESO | |
| 13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN PRESENCIA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE [illegible] | 1 | $ [illegible] | | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PRESA DE 6" | 2 | $ 819.500,00 | | $ 1'639.000,00 | EN PROCESO | |
| 15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE [illegible] | 2 | $ 395.250,00 | | $ 790.500,00 | EN PROCESO | |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE [illegible] | 1 | $ 1'[illegible] | | $ 1'[illegible] | EN PROCESO | |
| 17 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 18 | [illegible] | 21 | $ 65.000,00 | | $ 1'365.000,00 | EN PROCESO | |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICO PARA [illegible] | 1 | $ [illegible] | | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 20 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| Subtotal D | | | D | | | | |
| Valor total estimado de Nueva Meta de contrato | | | Sumatoria B+C+D | | | $ 56'728.831,50 | |

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 | | $ 200.464.518,00 |

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

4.1. Avance del programa de proyecto, basado obligatoriamente del software de programación utilizado. En caso de que no se disponga de información proveniente de un software especializado o de red de programación de obra y seguimiento, un cuadro de mando en excel y el Reporte diario podrán ser tenidos en cuenta para evaluación de ejecución y de riesgo.

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% | 2% | | 0% |
| 13 | 2% | 2% | | 0% |
| 14 | 2% | 2% | | 0% |
| 15 | 8% | 7% | | 1% |
| 16 | 9% | 9% | | 0% |
| 17 | 4% | 4% | | 0% |
| 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 | 2% | | | |
| Actual | 100% | 41% | 0% | 20% |



1.2. Cronograma de hitos de Contrato: Incluye sin excepción la totalidad de hitos con fecha programada que sea anterior 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 | 03/06/2019 | NO | |
| 9.1.2.17 | Suministro, instalación de equipo de bombeo para el pozo profundo de 145 a 155 m de profundidad, con bomba sumergible y motor trifásico, incluyendo la entrega del pozo y el suministro e instalación de todo el equipo electromecánico requerido, incluyendo tubería de producción, cableado, empalmes, abrazaderas, codos, uniones, válvulas de retención y compuerta, accesorios requeridos, elaboración de planos eléctricos y de tubería, instalación de cuadros y control eléctrico del equipo, pruebas hidráulicas del equipo para lo cual se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 del MAVDT y RAS, costos, transporte, desarrollo de pruebas requeridas por la CAR y supervisión, costo de la bomba sumergible, incluido el suministro, instalación y puesta en marcha. Incluye:<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10% PREVIO AVO<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de la capacidad del equipo de bombeo, de acuerdo con lo establecido en el diseño hidráulico. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de la potencia del motor, de acuerdo con lo establecido en el diseño hidráulico. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de la capacidad del equipo de bombeo, de acuerdo con lo establecido en el diseño hidráulico. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de la potencia del motor, de acuerdo con lo establecido en el diseño hidráulico. Peso: 10%<br>- Cumplimiento de especificaciones técnicas del equipo de bombeo, motor, tubería y accesorios. Peso: 10%<br>- Prueba de bombeo de 24 horas continuas y 24 horas de recuperación. Incluye el suministro, instalación y operación de todos los equipos y accesorios requeridos para la prueba. Incidencia del dominio dentro del total del ítem: 20% | 01/10/2018 | | NO | |
| 9.2.9.2 | Suministro e instalación de motobomba de 60 LPS - 85 PSI sumergible. Incluye: transporte, suministro, instalación, puesta en operación, elementos menores para su correcto funcionamiento y todos los elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento | 05/10/2018 | | NO | |
| 9.6.1.1 | Suministro e instalación de codo. Incluye suministro, instalación y puesta en funcionamiento | 10/10/2018 | | | |
| 9.6.1.2 | Suministro e instalación de válvula de retención horizontal 6" de cierre lento para una presión de trabajo de 150 PSI, cumpliendo la norma NTC 2062, empacada en cajas de polipropileno de 50 kg. Incluye: suministro, instalación y transporte del material | 12/10/2018 | | | |
| 9.6.1.3 | Suministro e instalación de válvula de cheque horizontal de 6" - tipo 1.500, cumpliendo la norma NTC 2062, empacada en cajas de polipropileno de 50 kg. Incluye: suministro, instalación y transporte del material | 15/10/2018 | | | |
| 9.6.1.4 | Suministro e instalación de válvula de compuerta de 6" para una presión de trabajo de 150 PSI, cumpliendo la norma NTC 2062, empacada en cajas de polipropileno de 50 kg. Incluye: suministro, instalación y transporte del material | 15/10/2018 | | | |
| 15.1.1.5 | Suministro e instalación de tubería de PVC para conducción de agua potable, de 6" de diámetro, para una presión de trabajo de 150 PSI, cumpliendo la norma NTC 382, empacada en cajas de polipropileno de 50 kg. Incluye: suministro, instalación y transporte del material | 15/10/2018 | | | |
| 11.37 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSA DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TANQUE ELEVADO | 15/11/2018 | | | |
| 11.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSA DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TANQUE ELEVADO | 16/11/2018 | | | |
| 11.39 | CANCELACIÓN DE LA PLANTA ELÉCTRICA | 17/11/2018 | | | |
| 11.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS | 19/11/2018 | | | |
| 11.41 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTORES PARA BOMBAS DE 60 LPS - 85 PSI | 19/11/2018 | | | |
| 11.42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PARA BOMBAS DE 60 LPS - 85 PSI | 20/11/2018 | | | |
| 11.43 | CANCELACIÓN DE LA PLANTA ELÉCTRICA | 20/11/2018 | | | |
| 11.44 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBAS PARA CAUDAL DE 30 LPS - 85 PSI | 22/11/2018 | | | |
| 11.45 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBAS PARA BOMBAS DE 60 LPS - 85 PSI | 23/11/2018 | | | |
| 11.46 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 4" PARA BOMBAS DE 60 LPS - 85 PSI | 15/12/2018 | | | |
| 11.47 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE (CONTACTORES Y TERMOMAGNÉTICOS) | 15/12/2018 | | | |
| 11.48 | LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 M3 (INCLUYE CERTIFICADO DE ALTA CALIDAD DEL DESINFECTANTE PARA SUMINISTRO DOMICILIARIO DEL AGUA | 17/12/2018 | | | |
| 11.49 | PINTURA Y LIMPIEZA DE CUBIERTA DE PLANTA DE VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE ELEVADO (INCLUYE APLICACIÓN DE FONDEO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DEL TANQUE ELEVADO, PINTURA NATURAL Y ESMALTACIÓN EL PASO DE TUBERÍA EXISTENTE PARA VÁLVULA EN CÁMARA DE AGUAS LLUVIAS EN EL PATIO | 18/12/2018 | | | |
| 11.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA TIPO RESILIENTE | 19/12/2018 | | | |
| 11.51 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE PIE | 20/12/2018 | | | |
| 11.52 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO FLOTADOR DE CAÑA PARA TANQUE ELEVADO CON LUZ DE 1 PULGADA PARA SENTIDO DE ENTRADA DE AGUA AL TANQUE ELEVADO | 20/12/2018 | | | |
| 11.53 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO FLOTADOR DE CAÑA PARA TANQUE ELEVADO CON LUZ DE PASO PARA SENTIDO DE SALIDA DE AGUA DEL TANQUE ELEVADO | 15/01/2019 | | | |
| 11.54 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE CHEQUE | 10/01/2019 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.53 | [illegible] | 20/11/2018 | | | | |
| 11.56 | [illegible] | 10/01/2019 | | | | |
| 9.2.7.2 | [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 9.2.7.3 | [illegible] | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.1 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.3 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.6 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.7 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.8 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.9 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.10 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.11 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.15 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.16 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.17 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.19 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.23 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.24 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.26 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.27 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.29 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 9.7.1.33 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 0,002 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 4500-F- C, límite de detección 0,07 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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] total, método de referencia SM 3111 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 [illegible] método de referencia SM 3500-Cr B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 3500-Cr B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual 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 [illegible], método de referencia SM 3111 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 [illegible] método de referencia SM 3500-Cr B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual 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 SM 3111 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 SM 3500-Cr B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual 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 SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis 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 color, método de referencia [illegible]. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual 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 [illegible], método de referencia SM 4500-F- C. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual 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 SM 3111 B, límite de detección 0,042 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.61 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible]. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.62 | Parámetros de agua potable con análisis de sólidos, método de referencia SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.64 | Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia SM 4500-SO4 E, límite de detección 2,0 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.66 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible] método de referencia SM 4500-F- C, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de agua [illegible] en campo, análisis de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 9 7 1 05 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9 7 1 07 | [illegible] | 01/10/2018 |
| 9 7 1 10 | [illegible] | [illegible] |
| 9 8 16 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9 8 24 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 10 2 3 34 | [illegible] | 01/10/2018 |

Para todo ítem NO cumplido, debe existir una Acción correctiva que se detalla en este mismo informe y cuyo cierre debe incluirse en el *FM054 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 ya 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 | | | | | | | |
| Reporte de avance | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo pactado | | X | NO | Porcentaje estimado de avance: | | | 80% |
| Fecha estimada de corrección total | | Día | | Mes | | Año | |

| 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 | |

## 5 CONTROL DE CALIDAD: Entregables para efectos 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 relacionan 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 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 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 [illegible], se entiende que el concepto de calidad no contempla el costo asociado. La empresa con [illegible] conforme a la norma y especificaciones de [illegible] contrato.

El Interventor certifica que ninguno de los elementos y/o entregables que se relacionan en el cuadro anterior, han sido incorporados a la obra y/o utilizados en la misma por ningún motivo.

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 ésta se encuentra en revisión

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

Se anexa [illegible] verificación

5.3. Con el formato que se indica a continuación, se indaga enviar 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 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 consecutivo durante todo el proyecto. Para cada ensayo se debe indicar el número de orden que le corresponde.

(2) Se indica el número de lote de cada ensayo. En los documentos soporte se debe identificar por localización, número de factura, día del proveedor, día de producción o cualquier otra información que permita identificar plenamente el material correspondiente.

(3) Indicar los números de documentos, referencias o cualquier otra información que permita identificar plenamente los ensayos 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 FA-F03 Control de seguridad industrial

| CONCEPTO | | No. DE PERSONAS de | |
|---|---|---|---|
| | | Interventoría | Contratista |
| Ingreso de personal nuevo al proyecto en el mes | | | 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 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 hoja 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 - 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: [illegible]

## 7. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se reportan diligenciadas las hojas de FM021 Control de personal y FM033 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 Campo | | Técnico | Operadores de equipo | Profesional | | Administrativo | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Día 1 | | | | 0 | 0 | | 1 | 1 |
| Día 2 | | | | 2 | 0 | | 1 | 3 |
| Día 3 | | | | 2 | 0 | | 1 | 3 |
| Día 4 | | | | 2 | 0 | | 0 | 2 |
| Día 5 | | | | 2 | 0 | | 1 | 3 |
| Día 6 | | | | 2 | 0 | | 0 | 2 |
| Día 7 | | | | 2 | 0 | | 1 | 3 |
| Promedio | | | | 0 | 0 | | 1 | 1 |

El interventor manifiesta que los datos en cruce 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 inducción como condición 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. Ej: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada uno de los ensayos que se declaran conformes en el periodo

| | |
|---|---|
| Firma | Firma |
| Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA | Nombre |
| Director de Interventoría | Supervisor: JAIR KALED GUTIERREZ LÓPEZ |
| *Nombre y firma del profesional encargado | |

Original firmado
Copia Controlada Interventoría

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE PRESENTACIÓN: | | 16/01/2019 | Periodo del | | 09/01/2019 | al | 15/01/2019 |
| 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 216114 DE 2016 | | | | | |
| SUPERVISOR | | [illegible] | | | | | |

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

| | | CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | | | CONTRATO PRINCIPAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contrato No. | | | | 2181129 | | | | 2161351 | |
| Plazo inicial | | | | 10 MESES Y 15 CUNCE DIAS | | | | 9 MESES Y 15 DIAS | |
| Plazo actual | | | | 10 MESES Y 15 CUNCE DIAS | | | | 9 MESES Y 15 DIAS | |
| Variación en plazo | Días | 303,00 | Porcentual | 0% | Días | 270,00 | Porcentual | 0% | |
| Ejecución del Contrato | Días | 90 | Porcentual | 30% | Días | 90 | Porcentual | 30% | |
| Días remanentes del Contrato | | | | 213,00 | | | | 213,00 | |
| Fecha Contractual de terminación | | | | 08/08/2019 | | | | 09/08/2019 | |
| Valor inicial del Contrato | | | | $ 264.563.388,00 | | | | $ 209.404.518,00 | |
| Valor actual del Contrato | | | | $ 264.563.388,00 | | | | $ 209.404.518,00 | |
| Variación del valor en tiempo | 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 qué 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 *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.

NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA.

La información anterior es un resumen de las Acciones del proyecto que se reportan en las actas de seguimiento del Contrato y más adelante en este informe. Al presente formato se anexa en medio digital y/o escrito 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 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 REVISO a la ejecución

A modificación relativa a 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 necesario(s). Incluir alternativas viables en orden de elegibilidad. |
|---|---|
| 1 | NO APLICA |
| 2 | |
| 3 | |

3.1. Ítems de contrato que en concepto de Contratista e Interventor suficiente o sobrina variación en cantidades

| Ítem | Descripción | Valor Unitario | Incremento | | Disminución | Incrementa | Disminuye |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NO APLICA | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Subtotales | | | | | | |
| | Variación Relativa Valor Ítems de Contrato | | | | A | | |

3.2. Ítems de contrato no previstos que se requieren y para los cuales ya se inicio revisión de diseño, valoración y revisión por parte del Contratista e Interventor. Contratista e Interventor declaran no estar contando ningún ítem que a la fecha estimen necesario modificar, incluirlo 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 PLATAFORVA 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 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA 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 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 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 SUMINISTERO 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 SIFAO CON CANALETA NATURAL Y REMANELACION 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 DE 3" |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SENAL 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 2500 LTS |
| 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 | $ 4.385.000,00 | $ 4.385.600,00 |
| 3 | [illegible] | 1 | $ 7.995.000,00 | $ 7.995.000,00 |
| 4 | [illegible] | 2 | $ 185.300,00 | $ 360.600,00 |
| 5 | [illegible] | 2 | $ 3.120.000,00 | $ 6.240.000,00 |
| 6 | [illegible] | 5 | $ 398.500,00 | $ 1.992.500,00 |
| 7 | [illegible] | 2 | $ 315.800,00 | $ 631.600,00 |
| 8 | [illegible] | 1 | $ 5.807.000,00 | $ 5.007.000,00 |
| 9 | [illegible] | 1 | $ 4.396.202,00 | $ 4.396.202,00 |
| 10 | [illegible] | 2 | $ 185.300,00 | $ 370.600,00 |
| 11 | [illegible] | 4 | $ 245.000,00 | $ 980.000,00 |
| 12 | [illegible] | 2 | $ 4.499.495,75 | $ 8.999.991,50 |
| 13 | [illegible] | 1 | $ 985.000,00 | $ 985.000,00 |
| 14 | [illegible] | 2 | $ 819.000,00 | $ 1.039.000,00 |
| 15 | [illegible] | 2 | $ 395.210,00 | $ 790.420,00 |
| 16 | [illegible] | 1 | $ 1.126.000,00 | $ 1.126.000,00 |
| 17 | [illegible] | 1 | $ 3.900.707,00 | $ 3.900.707,00 |
| 18 | [illegible] | 21 | $ 89.560,00 | $ 1.880.760,00 |
| 19 | [illegible] | 1 | $ 1.985.000,00 | $ 1.985.000,00 |
| 20 | [illegible] | 1 | $ 3.660.020,00 | $ 3.660.020,00 |
| Subtotal C | | | | $ 58.778.831,50 |

| En proceso de legalización (Presentados a FONADE con todo el soporte técnico, comercial y legal para modificación de contrato) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Descripción | Estimado (Ofrso 1 según Manual de Interv) | | | Radicado FONADE | |
| | | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total | No. Radicado | Fecha |
| 1 | [illegible] | 1 | $ 8.695.600,00 | $ 8.695.600,00 | EN PROCESO | |
| 2 | [illegible] | 1 | $ 4.[illegible] | $ 4.[illegible] | EN PROCESO | |
| 3 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ 7.956.000,00 | EN PROCESO | |
| 4 | [illegible] | 2 | $ 165.300,00 | $ 330.600,00 | EN PROCESO | |
| 5 | [illegible] | 3 | $ 3.[illegible] | $ 11.[illegible] | EN PROCESO | |
| 6 | [illegible] | 5 | $ [illegible] | $ 3.692.500,00 | EN PROCESO | |
| 7 | [illegible] | 2 | $ 315.900,00 | $ 631.800,00 | EN PROCESO | |
| 8 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 9 | [illegible] | 1 | [illegible] | $ 1.[illegible] | EN PROCESO | |
| 10 | [illegible] | 2 | $ 316.509,00 | $ 633.018,00 | EN PROCESO | |
| 11 | [illegible] | 2 | $ 919.[illegible] | $ 1.[illegible] | EN PROCESO | |
| 12 | [illegible] | 2 | $ 4.[illegible] | $ 8.960.991,50 | EN PROCESO | |
| 13 | [illegible] | 1 | $ 535.[illegible] | $ 535.600,00 | EN PROCESO | |
| 14 | [illegible] | 2 | $ 619.[illegible] | $ 1.[illegible] | EN PROCESO | |
| 15 | [illegible] | 2 | $ 390.210,00 | $ 780.420,00 | EN PROCESO | |
| 16 | [illegible] | 1 | $ 1.[illegible] | $ 1.[illegible] | EN PROCESO | |
| 17 | [illegible] | 1 | $ 3.[illegible] | $ 3.[illegible] | EN PROCESO | |
| 18 | [illegible] | 21 | $ 89.[illegible] | $ 1.869.760,00 | EN PROCESO | |
| 19 | [illegible] | 5 | $ 1.[illegible] | $ 1.[illegible] | EN PROCESO | |
| 20 | [illegible] | 1 | $ 3.[illegible] | $ 3.[illegible] | EN PROCESO | |
| | Subtotal D | | 0 | | | |
| Valor total estimado de Nuevos Ítems de contrato | | | Sumatoria B+C+D | | $ 58.778.831,50 | |

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 actividades críticas y programación manual, así debe indicarse de manera expresa y el Supervisor debe proceder inmediatamente a solicitar la entrega de copia de la información

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% | 2% | | 0% |
| 13 | 2% | 2% | | 0% |
| 14 | 2% | 2% | | 0% |
| 15 | 6% | 7% | | 1% |
| 16 | 9% | 9% | | 0% |
| 17 | 4% | 4% | | 0% |
| 18 | 2% | 2% | | 0% |
| 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 | 2% | | | |
| Actual | 100% | 43% | 0% | 20% |



4.2 Cronograma de Hitos de Cierre. 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 | 11/03/2018 | | 07/03/2019 | NO | |
| 4.1.2.15 | Mantenimiento de pozo profundo de agua potable en sitio, entre la cota de 155 a 165 m de profundidad, incluyendo suministro, inspección, limpieza, asegurando la entrega del pozo y sistema en condiciones de funcionamiento, que incluye mano de obra, equipos para inyección de productos químicos y mezcla de grava, tuberías, bombas, motores, y otras accesorios requeridos, elaboración de planillas e informes mensuales de seguimiento y control del pozo, prueba de recomendaciones del registro de exploración (mediciones de caudal y nivel dinámico) del pozo, incluye todos los gastos de energía eléctrica (115 kv) ANLA (PMART y PSA), mano de obra, transporte, alojamiento especializado (10 días) y cumplimiento de todas las especificaciones técnicas del contrato. El mantenimiento comprende las siguientes actividades:<br>- Retiro, limpieza y reinstalación del equipo de bombeo, motor y accesorios (incluye mano de obra especializada)<br>- Limpieza química del pozo en toda su profundidad y 100 % high Definition, inyección de tratamiento químico (incluye mano de obra) por lo menos dos veces al año. Incidencia del desembolso del total del ítem: 22%<br>- Limpieza física de los pozos del pozo, retiro de sedimentos y desinfección del pozo con cloro de 5 mg/l de cloro residual. Incluye retiro de lodos y disposición de productos químicos en sitios autorizados en cantidad de 100 kg/año y mano de obra calificada. Incidencia del desembolso del total del ítem: 10%<br>- Prueba de bombeo de 24 horas todos los años y 24 horas de inspección. Incluye entrega de informe con fotos y memorias de cálculo y gráficos. Incidencia del desembolso dentro del total del ítem: 24% | 01/10/2018 | | | NO | |
| 9.2.9.2 | Suministro e instalación de motobomba de caudal de 9.6 (11 - 60 GPM) [illegible] | 01/10/2018 | | | NO | |
| 9.6.1.1 | Retiro manual con cargue de material sobrante, escombros y basuras [illegible] | 10/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.2 | Retiro manual de [illegible] | 12/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.3 | Retiro manual de [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.4 | Retiro manual de [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 15.1.1.6 | [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 11,37 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA ANTORCHA VENTEO DE GAS | 15/10/2018 | | | | |
| 11,38 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA CONTRA EXPLOSION DE 2 X 36 W, TIPO T8 CON REFLECTOR | 16/10/2018 | | | | |
| 11,39 | PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANDAMIOS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA | 17/10/2018 | | | | |
| 11,6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS | 19/10/2018 | | | | |
| 11,40 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA PARA DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CONEXIONES ELECTRICAS | 19/10/2018 | | | | |
| 11,42 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS TIPO ARTEFACTO DE 2 X 36 W | 20/10/2018 | | | | |
| 11,43 | PINTURA DE CODOS ANTICORROSIVA TIPO ESMALTE SINTETICO DE 2" | 21/10/2018 | | | | |
| 11,44 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODO VARILLA DE COBRE DE 5/8" INCLUYE CONECTORES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 22/10/2018 | | | | |
| 11,45 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE COMPUERTA DE BRONCE DE 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 23/10/2018 | | | | |
| 11,46 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | 15/12/2018 | | | | |
| 11,47 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECANICOS DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INCLUYENDO MANO DE OBRA Y MATERIALES | 16/12/2018 | | | | |
| 11,48 | LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PLANTA INCLUYENDO MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 17/12/2018 | | | | |
| 11,49 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN PLANTA DE VALVULAS, CERRADURAS Y EQUIPOS DE AGUA POTABLE DEL PROYECTO, INCLUYE APERTURA DE ESTOPA DE PASO, LAVADO Y DESENGRASADO Y POSTERIOR ENSAMBLE, SUMINISTRO DE ESTOPA NATURAL Y REPARACION DE PASO EN TRAMOS INTERIORES PARA INCLUIR LA CUADRILLA DE APOYO PARA EL PASO | 18/12/2018 | | | | |
| 11.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA DE 3" | 19/12/2018 | | | | |
| 11,51 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 4" | 20/12/2018 | | | | |
| 11,52 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR DE 1 1/2" PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION | 20/12/2018 | | | | |
| 11,53 | INSTALACION DE TAPA EN LAMINA PARA PISO INCLUYE MANO DE OBRA Y VALVULA DE PASO PARA ENTRADA DE AGUA CRUDA | 15/11/2018 | | | | |
| 11,54 | LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000 LT | 10/11/2018 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.55 | [illegible] | 30/11/2018 | | | | |
| 11.56 | [illegible] | 18/01/2019 | | | | |
| 3.2.7.2 | [illegible] | 19/12/2018 | | | | |
| 3.2.7.3 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.1 | Monitoreo y medición de parámetros de agua potable, incluyendo el muestreo en boca de pozo, contemplando la movilidad de la misma aportada dentro de los parámetros involucrados en el procedimiento. Incluye honorarios de trabajo en campo, costos de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. No incluye los costos asociados con la toma de agua potable y resultados del laboratorio. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.3 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de Alcalinidad total, método de referencia SM2320 B, límite de detección 5 mg/L CaCO3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.7 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de antimonio total, método de referencia SM3030 F - SM3125 B, límite de detección 0,004 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.8 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de arsénico, método de referencia SM3030 F - SM3125 B, límite de detección 0,001 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de boro, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,100 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de cadmio, método de referencia SM3111 B límite de detección 0,003 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de calcio, método de referencia SM3030 F - SM3120 B, límite de detección 0,010 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de carbono orgánico total (COT), método de referencia SM5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de cianuro libre, método de referencia SM4500-CN- E, límite de detección 0,010 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de cianuro total, método de referencia ASTM D7511-12 C, límite de detección 0,010 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de cobre total, método de referencia SM3030 F - SM3125 B, límite de detección 0,002 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.23 | Monitoreo de agua potable con análisis de color real, método de referencia SM2120 C, límite de detección 5 mg/L Pt-Co. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de cromo, método de referencia SM3030 F - SM3111 B, límite de detección 0,003 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de coliformes totales (totales), método de referencia SM9222 B, límite de detección 1UFC/100ml. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de coliformes totales, método de referencia SM9221 B, límite de detección 1UFC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.29 | Punto de monitoreo de agua potable con análisis de color aparente, método de referencia SM2120 C, límite de detección 5UPC. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, costos 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 molibdeno, método de referencia SM3030 E - SM3030 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.31 | Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,04 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.34 | Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.35 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible], límite de detección [illegible]. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.37 | Parámetros de agua potable con análisis de fosforo, método de referencia EPA 365.1, límite de detección 0,0050 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.39 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 Fe, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.43 | Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,04 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.45 | Parámetros de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3500-Mg B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.46 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 F - SM3500 B, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.48 | Parámetros de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.50 | Parámetros de agua potable con análisis de nitrato, método de referencia SM4110 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.52 | Parámetros de agua potable con análisis de nitrógeno, método de referencia SM4500 F - SM4500 B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.53 | Parámetros de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,04 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.55 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500 - [illegible] B, límite de detección 0,01 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.57 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500 - [illegible] B, límite de detección 0,02 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.58 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible]. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.59 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM4500-H+ B. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.60 | Parámetros de agua potable con análisis de plomo, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,0001 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.61 | Parámetros de agua potable con análisis de sodio, método de referencia aceptado del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, límite de detección [illegible] mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.62 | Parámetros de agua potable con análisis de sólidos, método de referencia SM2540 F - SM2540 B, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.64 | Parámetros de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM3500-B04 F, límite de detección 2,0 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.65 | [illegible] Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas provenientes de trabajos en campo, durante el campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IEFAM. | 04/10/2018 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.7.1.66 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.67 | Perforación de agua potable con anclaje de [illegible] Incluye: Ensayos de Admisión de Lechada. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas [illegible] Incluye: Muestreo puntual y medición en sitio. Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la SUNASS | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.12 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.6.18 | Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye alquiler y/o disposición en [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.8.24 | Suministro y puesta en sitio de motobomba [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 10.2.1.34 | [illegible] | 01/11/2018 | | | | |

Para todo hito NO cumplido debe existir una Acción correctiva que se detalla en el presente informe, la cual debe incluirse en el *PMOA Gestión y trazabilidad de acciones del proyecto*

Para garantizar la trazabilidad, las acciones correctivas se mantienen en estricto correlativo cronológico desde la N° 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 mensual, pero, si una acción está pendiente o cumplida parcialmente se procede a incluirla en los informes siguientes

| Acción de proyecto No. 1 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción: | | SE REQUIERE CANJES DE SOLDEOS | | | | | | |
| Profesional Responsable: | | Del Contratista: | LUIS FERNANDO SANDOVAL | | Del Interventor: | | HENRY CASTRO | |
| Indicador de avance establecido: | | 80% | | | | | | |
| Reporte de avance: | | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo pactado: | | X | NO: | | Porcentaje estimado de avance: | | | 80% |
| Fecha estimada de corrección total: | | Día: | | Mes: | | | Año: | |

| 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: | |

## 5 CONTROL DE CALIDAD: Entregables con ítems 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 idénticas 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 cuanto 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 ítems, ítems y de ítem relacionados, se entiende que la información del cuadro anterior, la de declaración de entregable recibido y cumplido de ítem ha sido pagado por el Interventor.

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 procesos 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 | |
| | | |
| | | |

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 realizados y/o revisados y verificados por la interventoría en el periodo 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) Número de orden consecutivo asignado al proyecto (independiente de los números asignados a ensayos, certificados o sellos diferentes).

(2) Se indica el número del lote al cual pertenece el ensayo. En los concretos suponen dentro el lote diferentes por localización, tipo de elemento, tipo de producción (obra o planta) o cuenta (localización especial que permite identificar el concreto). Sólo diferencias de resistencia, asentamiento y hora no.

(3) Indica los números de folio en los cuales se registra el ensayo, permitiendo la trazabilidad del ensayo y los resultados del ensayo dentro del archivo de la interventoría.

## 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 #1035 Control de seguridad industrial

| CONCEPTO | | No. DE PERSONAS de | |
|---|---|---|---|
| | | Interventoría | Contratista |
| Ingreso de personal nuevo al proyecto en el mes | | | 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 laboran 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 período se presentaron | 0 | CAPACITACIÓN |
| Durante el período se generaron | 0 | Accidentes de trabajo - Adjuntar 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, así:

## 5. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se tuvieron diligenciados los formatos FAI021 Control de personal y FAI033 Control de equipos sujetos a los establecidos por el contratista y el Interventor, de igual manera deberá suministrar la planilla de información resumen para hábiles del control de personal

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

El Interventor manifiesta que ha hecho un cruce de información y el número de personas reportadas en el recibo 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 soporta este informe debe incluirse en un archivo digital de esta misma carpeta para cada capítulo y subcarpetas para cada subcapítulo. Ej: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada una de las encuestas que se desarrollaron en el periodo.

Firma

Nombre HENRY ALBERTO CASTRO RENZA

Director de Interventoría

Firma

Nombre

Supervisor JAIRAMILO GUTIERREZ LOPEZ

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE PRESENTACIÓN: | | 23/01/2019 | Periodo del | | 15/01/2019 | al | 22/01/2019 |
| 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 | | CONTRATO 210111 DE 2018 | | | | | |
| SUPERVISOR | | [illegible] | | | | | |

## 1. INFORMACION 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 | 90 | Porcentual | 30% | Días | 90 | Porcentual | 30% | |
| Días remanentes del Contrato | | | | 213,00 | | | | 213,00 | |
| Fecha Contractual de terminación | | | | 09/09/2019 | | | | 09/09/2019 | |
| Valor inicial del Contrato | | | | $ 264.563.364,00 | | | | $ 206.464.518,00 | |
| Valor actual del Contrato | | | | $ 264.563.364,00 | | | | $ 206.464.518,00 | |
| Variación del valor en tiempo | Absoluta | $ 0,00 | Porcentual | 0% | Absoluta | $ 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 MI1002 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 *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

NO HAY PRESENCIA DEL COORDINADOR DE OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA.

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 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: 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 el Interventor prevé, al valor inicial y que requieren previa y expresa autorización del 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. Items de contrato que en concepto de Contratista e Interventor sufrirán o sufrirían variación en cantidades

| Item | Descripción | Valor Unitario | Incremento | | Disminución | Incremento | Diminuye |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NO APLICA | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Subtotales | | | | | | | |
| Variación Neta valor ítems de Contrato | | | | | A | | |

3.2. Items 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 involucrados ningún item 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 ALTA 1/2 Y TUBERIA 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 CAJA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE. |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE COBRE DE 2" INCLUYE BRIDAS |
| 7 | CAMBIO DE CODOS AIREADORES 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 2HP 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 INCONTACTORES Y PROGRAMACION |
| 12 | LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTAJUO DE AGUA |
| 13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE FINAL INCLUYE ADECUACION DE SIFON DE PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANCHETA NATURAL Y REFINFLACION 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 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 ALTA MAYOR 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 2000 LTS |
| 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 ADICIONES 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 E INSTALACION DE [illegible] | | 1 | $ 8.696.600,00 | $ 8.696.600,00 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA LISA CAL 1/4 Y TUBERIA DE 2" PERFORADA CON ANCLAJES PARA [illegible] | | 1 | $ 4.385.600,00 | $ 4.385.600,00 |
| 3 | [illegible] | | 1 | $ 7.055.000,00 | $ 7.055.000,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADORES DE CARGA | | 2 | $ 195.305,00 | $ 390.610,00 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODOMESTICOS DE IMPORTACION DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA EMPOTRADA EN ACERO INOXIDABLE | | 2 | $ 3.120.500,00 | $ 6.241.000,00 |
| 6 | [illegible] | | 5 | $ 398.200,00 | $ 1.992.500,00 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE [illegible] | | 2 | $ 315.805,00 | $ 631.610,00 |
| 8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODOMESTICOS TIPO GAMA DE SUPERIOR Y INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | | 1 | $ 5.807.500,00 | $ 5.807.500,00 |
| 9 | [illegible] | | 1 | $ 4.365.202,00 | $ 4.365.202,00 |
| 10 | [illegible] | | 2 | $ 2.913.155,12 | $ 5.826.310,23 |
| 11 | [illegible] | | 2 | $ 649.696,50 | $ 1.299.393,00 |
| 12 | [illegible] | | 2 | $ 4.409.465,75 | $ 8.818.931,50 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE [illegible] | | 1 | $ 985.000,00 | $ 985.000,00 |
| 14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3" | | 2 | $ 819.500,00 | $ 1.639.000,00 |
| 15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE [illegible] | | 2 | $ 395.210,00 | $ 790.420,00 |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TUBERIA PARA LLENADO DE TANQUE POR [illegible] | | 1 | $ 1.126.000,00 | $ 1.126.000,00 |
| 17 | [illegible] | | 1 | $ 3.993.707,00 | $ 3.993.707,00 |
| 18 | [illegible] | | 21 | $ 89.500,00 | $ 1.879.500,00 |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODOMESTICOS TIPO DE 1" CON ACCESORIOS ELECTRICOS ACCESORIOS DE PVC, TUBERIA Y TAPA DE | | 1 | $ 1.985.600,00 | $ 1.985.600,00 |
| 20 | [illegible] | | 1 | $ 3.993.020,00 | $ 3.993.020,00 |
| Subtotal C | | | | | $ 58.778.831,50 |

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 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 2 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 3 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 4 | [illegible] | 2 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 5 | [illegible] | 2 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 6 | [illegible] | 5 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 7 | [illegible] | 2 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | |
| 10 | [illegible] | 5 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 11 | [illegible] | 2 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 12 | [illegible] | 7 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 13 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 14 | [illegible] | 2 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 15 | [illegible] | 7 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 16 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 17 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 18 | [illegible] | 21 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 19 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| 20 | [illegible] | 1 | $ [illegible] | $ [illegible] | EN PROCESO | |
| | Subtotal D | | D | | | |

| Valor total estimado de Nuevos ítems de contrato | Sumatoria B+C+D | $ 56.778.831,50 |
|---|---|---|

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 como Microsoft Project y registro manual estable, el Interventor y el Supervisor debe pactar [illegible] antes de la suscripción del Contrato.

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% | | 4% |
| 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% | 2% | | 0% |
| 13 | 2% | 2% | | 0% |
| 14 | 2% | 2% | | 0% |
| 15 | 8% | 7% | | 1% |
| 16 | 9% | 9% | | 0% |
| 17 | 4% | 4% | | 0% |
| 18 | 2% | 2% | | 0% |
| 19 | 3% | 3% | | 0% |
| 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 | 2% | | | |
| Actual | 100% | 46% | 0% | 20% |



1.2 Control de Hitos de Contrato. Incluye sin excepción la totalidad de hitos con fecha programada para terminar en el pasado y el mismo mes del mes calendario siguiente.

| No. | Hito segun Plan de Gestión de Proyecto vigente | Fecha pactada | Fecha terminación | Cumplido (SI/NO) | Dias de atraso o adelanto |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | INICIO DE CONTRATO | 31/07/2018 | 06/05/2019 | NO | |
| 9.1.2.2 | Montaje mensual de pozo profundo de agua potable en seco, entre rangos de 140 a 150 m de profundidad, incluye: suministro y montaje de equipo sumergible y prospección del pozo, acompañada la entrega del pozo y suministro de equipo de bombeo, incluyendo: Equipo electromecánico, equipo para impulsión de productos químicos y limpieza de pozo de diámetro, manguera, herramientas y otros accesorios requeridos, elaboración de plan de informe final con memoria de cálculo, diseño y mantenimiento del pozo profundo, incluye todos los costos de explotación, tasa de explotación, concesión de aguas, mano de obra técnica y profesional, incluye todos los permisos y costos pretratamiento de aguas del pozo, incluye todos los costos de pretratamiento de aguas del pozo, incluye todos los costos de pretratamiento de aguas del pozo, incluye todos los costos de

| | | |
|---|---|---|
| 11.55 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS PARA EL TOMA DE MUESTRAS INCLUYE CONEXIONES, LLAVES CON ACCESORIOS NECESARIOS Y DADOS DE CONCRETO PARA SOPORTE | 20/11/2018 |
| 11.56 | PRUEBAS HIDROSTATICAS PARA EL ASEGURAMIENTO HIDRAULICO DE LOS DIFERENTES TRAMOS DE TUBERIAS, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA BOMBA DE PRUEBA HIDROSTATICA, LA ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS | 30/01/2019 |
| 3.2 / 2 | Medidor de caudal tipo Woltman (UL/AZ) de capacidad nominal de hasta 4 litros/segundo, clase metrológica R160 (Q3/Q1) R 160 (metrología 200 mm T C160), con transmisor, totalizador integrado, tipo compacto, con equipo con cinco décadas de impulsos. Incluye manguitos, empaques y empaques según norma ISO 4064 y/o NTC 1063, tipo III SOCOMETR de la VARISCOTT industrial que garantice el buen funcionamiento del sistema de telemetría. Incluye también el suministro e instalación de la caja de concreto, dos (2) adaptadores de hierro galvanizado de 1/2", una (1) válvula de 1/2", accesorios pertinentes, manguitos empaques y otros, suministro e instalación de tubería hidráulica necesaria para su funcionamiento. UN (1) Unidad de medición | 16/12/2018 |
| 3.2 / 3 | Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de medidor electromagnético de caudal, bridado, para tubería de 4" de diámetro, con transmisor integrado, totalizador, salida de pulsos, salida 4-20 mA, alimentación 110 VAC, incluye: suministro e instalación de tubería hidráulica necesaria para su funcionamiento, accesorios, empaques, soportes, cajas de concreto, pruebas de funcionamiento. | 04/10/2018 |
| 9.7.1.1 | Determinación de pH en muestras de agua potable, residual o natural, incluye toma de muestra puntual, transporte y preservación de la muestra, según protocolo establecido en el proyecto. Incluye formatos de trabajo en campo, cadena de custodia. Para efectos de pago, muestreo puntual y medición de pH. UN (1) Unidad de medición (incluye toma de muestra puntual, preservación, transporte y medición de pH en campo) | 01/10/2018 |
| 9.7.1.3 | Parámetros de agua potable para análisis de cloruros, método de referencia SM4500 Cl- F, límite de detección 0,50 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.6 | Parámetros de agua potable con análisis de color total, método de referencia SM2120 B, límite de detección 5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de custodia, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 01/10/2018 |
| 9.7.1.7 | Parámetros de agua potable con análisis de cromo VI, método de referencia SM3500 - CR D, límite de detección 0,1 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.8 | Parámetros de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3500 - CR B, límite de detección 0,1 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.9 | Parámetros de agua potable con análisis de cromo, método de referencia SM3500 - CR B, límite de detección 0,1 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.10 | Parámetros de agua potable con análisis de cobre, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,05 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.11 | Parámetros de agua potable con análisis de cloro, método de referencia SM4500 F - FLUORUROS, límite de detección 0,10 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.15 | Parámetros de agua potable para análisis de carbono orgánico total (COT), método de referencia SM5310 C, límite de detección 0,5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.16 | Parámetros de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia ASTM D1126-13, límite de detección 0,01 mg/CaCO3. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.17 | Parámetros de agua potable con análisis de dureza cálcica, método de referencia ASTM D1126-13, límite de detección 0,01 mg/CaCO3. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.18 | Parámetros de agua potable con análisis de dureza magnésica, método de referencia SM3500 - CA B, límite de detección 0,5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.23 | Parámetros de agua potable con análisis de fosfatos, método de referencia SM 4500-P E, límite de detección 0,5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 03/10/2018 |
| 9.7.1.24 | Parámetros de agua potable con análisis de cloruros, método de referencia SM4500 - SM 3120 B, límite de detección 0,5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 04/10/2018 |
| 9.7.1.26 | Parámetros de agua potable con análisis de sulfatos, método de referencia SM4500, límite de detección 5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 03/10/2018 |
| 9.7.1.27 | Parámetros de agua potable con análisis de color real, método de referencia SM2120 C, límite de detección 5 mg/L. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 01/10/2018 |
| 9.7.1.29 | Parámetros de agua potable con análisis de turbiedad, método de referencia SM2130 B, límite de detección 0,10 NTU. Incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, cadena de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y medición en sitio). Resultados emitidos por laboratorio acreditado ante la IDEAM | 01/10/2018 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.7.1.30 | Parámetro de agua potable con análisis de conductividad, método de referencia SM2510 B, límite de detección 0,01 µS/cm. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.31 | Parámetro de agua potable con análisis de cromo total, método de referencia SM3500 Cr, límite de detección 0,043 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.34 | Parámetro de agua potable con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 B, límite de detección 5,0 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.35 | Parámetro de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible], límite de detección [illegible]. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.37 | Parámetro de agua potable con análisis de fenoles, método de referencia EPA 420.1, límite de detección 0,002 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.39 | Parámetro de agua potable con análisis de fosforo, método de referencia SM4500 PF, límite de detección 0,01 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.43 | Parámetro de agua potable con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,2 mg/L. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.46 | Parámetro de agua potable con análisis de magnesio, método de referencia SM3120 C, límite de detección 0,1 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.48 | Parámetro de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B / SM3120 B, límite de detección 0,05 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.49 | Parámetro de agua potable con análisis de manganeso, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,1 mg/L. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.50 | Parámetro de agua potable con análisis de mercurio, método de referencia SM3112 B, límite de detección 0,001 mg/L. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.52 | Parámetro de agua potable con análisis de molibdeno, método de referencia SM3120 B, límite de detección 0,01 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.53 | Parámetro de agua potable con análisis de níquel, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,047 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.55 | Parámetro de agua potable con análisis de nitratos, método de referencia SM4500 - NO3 - E, límite de detección 0,01 mg/L (NO3). 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.57 | Parámetro de agua potable con análisis de nitritos, método de referencia SM4500 - NO2 B, límite de detección 0,02 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.58 | Parámetro de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia [illegible], límite de detección [illegible]. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.59 | Parámetro de agua potable con análisis de pH, método de referencia SM4500 H+ B. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.60 | Parámetro de agua potable con análisis de plomo, método de referencia SM 3113 B, límite de detección 0,043 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.61 | Parámetro de agua potable con análisis de sodio, método de referencia aceptado valido. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.62 | Parámetro de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM9510 F / SM9222 B, límite de detección 0,18 mg/L. 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 IICA/M | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.64 | Parámetro de agua potable con análisis de [illegible], método de referencia SM9706 B / F, límite de detección 2,0 mg/L. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.65 | [illegible], método de referencia [illegible], límite de detección [illegible]. 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 IICA/M | 01/10/2018 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 9.7.1.(5) | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.6(7) | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.(7) | [illegible] | [illegible] |
| 9.8.18 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.8.24 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 10.2.3.31 | [illegible] | 04/10/2018 |

Para toda ITO NO cumplida, debe existir una Acción correctiva que se detalla en este mismo informe, la cual debe incluirse en el FM054 *Control 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 de primera del Contrato hasta última. Nunca se iniciará una misma acción 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 corrección, obligatoriamente se presenta en los informes semanales

| Acción de proyecto No. 1 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | | SE REQUIERE CONCRETO REFORZADO | | | | | | |
| Profesional Responsable | | Del Contratista | LUIS FERNANDO SANDOVAL | | Del Interventor | HENRY CASTRO | | |
| Indicador de avance establecido | | 60% | | | | | | |
| Reporte de avance: | | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo pactado | | X | NO | | Porcentaje estimado de avance | | | 60% |
| Fecha estimada de corrección total | | Día: | | | Mes: | | Año: | |

| Acción de proyecto No. 2 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | | | | | | | | |
| Profesional Responsable | | Del Contratista | LUIS FERNANDO SANDOVAL | | Del Interventor | HENRY CASTRO | | |
| [illegible] | | [illegible] | | | | | | |
| Reporte de avance: | | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo pactado | | X | NO | | Porcentaje estimado de avance | | | 60% |
| Fecha estimada de corrección total | | Día: | | | Mes: | | Año: | |

**5 CONTROL DE CALIDAD: Entregables permanentes 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 *FM-055 - 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 lo nalo 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 (costado del numeral 5.1) o que fueron rechazados (costado del numeral 5.2.).

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

Para todos estos ítems, bajo la gravedad de juramento, declara que cumplen con todas las especificaciones técnicas establecidas en el Contrato y sus anexos técnicos.

El Interventor certifica que ninguno de los elementos y/o trabajos que se relacionan en este cuadro cumplen, ha sido declarado como entregable cumplido y mayor de dicho estipulado parcial o totalmente.

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 | |
| | | |
| | | |

Para constancia firman en constancia [illegible]

5.3. Con el listado 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 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 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 repite en los siguientes informes aún cuando, corresponda a ítems diferentes.

(2) Se indica el número de lote al cual es aplicable el ensayo. Los documentos soporte deben ser totalizados por localización, número de factura, lote del proveedor, lote de producción o cualquier otra que permita su rastreabilidad y posterior inspección. Así mismo verificar contable. El número de lotes es variable dependiendo de la frecuencia del ensayo y factores

(3) Indicar los números de documentos soporte (actas de recibo, planillas de pruebas, informes de ensayos y demás) del ensayo y sus resultados, del control 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.039 Control de seguridad industrial

| CONCEPTO | | No. DE PERSONAS de | |
|---|---|---|---|
| | | Interventoría | Contratista |
| Ingreso de personal nuevo al proyecto en el mes | | | 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 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 realizadas por los asistentes (con # de Cédula de ciudadanía) y registro fotográfico de las mismas

| | | |
|---|---|---|
| Durante el período se presentaron | 0 | CAPACITACIÓN |
| 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 al informe:

## 7. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe, se deberán diligenciar los formatos FM033 Control de personal y FM033 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 Campo | Técnico | Operadores de equipo | Profesional | Administrativo | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Día 1 | | | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Día 2 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Día 3 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Día 4 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Día 5 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Día 6 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Día 7 | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Promedio | | | 0 | 0 | 0 | 1 |

El Interventor manifiesta que ha hecho un cruce de información y el número de personas reportadas en el cuadro 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.

*Importante: toda la documentación que soporta este informe debe incluirse en un medio 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 desarrollen conforme en el periodo.

| | |
|---|---|
| Firma | Firma |
| Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA | Nombre: |
| Director de Interventoría | Supervisor: JAIR KALEU GUTIERREZ LOPEZ |
| [illegible] | |

Página [illegible]
Copia Controlada [illegible]

| FONADE | INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO: | FM1017 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN: | 07 |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA: | 2017-10-30 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE PRESENTACIÓN: | | 30/01/2019 | Periodo del | | 22/01/2019 | al | 29/01/2019 |
| 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 | | CONTRATO 2151 DE 2016 | | | | | |
| SUPERVISOR | | [illegible] | | | | | |

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

| | | CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | | | CONTRATO PRINCIPAL | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contrato No | | 2181171 | | | | 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 | 90 | Porcentual | 30% | Días | 90 | Porcentual | 30% |
| Días remanentes del Contrato | | | | 213,00 | | | | 213,00 |
| Fecha Contractual de terminación | | | | 09/08/2019 | | | | 09/08/2019 |
| Valor inicial del Contrato | | | | $ 264 563 384,00 | | | | $ 206 404 518,00 |
| Valor actual del Contrato | | | | $ 264 563 384,00 | | | | $ 206 404 518,00 |
| 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 marque con X según corresponda de acuerdo a la parametrización establecida en el MN002 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 *FM1054 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 POR PARTE DEL CONTRATISTA

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 este informe. Al presente formato se anexa en medio digital y/o remite por correo electrónico el *FM1054 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 las razones motivantes (especificación, diseño o requisito) que SI afectan el plazo, el valor o la calidad y que requieren previa y expresa autorización del 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 aras de elegibilidad. |
|---|---|
| 1 | NO APLICA |
| 2 | |
| 3 | |

3.1 Ítems de contrato que en concepto de Contratista e Interventor sufrieron o sufrirán variación en cantidades

| Ítem | Descripción | Valor Unitario | Incremento | | Disminución | Incremento | Disminuye |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NO APLICA | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 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 contratado 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 TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA 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 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAMISA BOMBA 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 TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP 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 CONTENIDO 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 REMVELACION 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 VALVULA ASDC PIC DC3" |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE CAMPANA 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 EN ASTICOS DE 2000 LTS |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP DE 6" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC , TUBERIA Y TANQUE DE 550 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 (cFase 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 | $ 8.855.000,00 | $ 8.855.000,00 |
| 2 | [illegible] | 1 | $ 4.395.000,00 | $ 4.395.000,00 |
| 3 | [illegible] | 1 | $ 7.985.000,00 | $ 7.985.000,00 |
| 4 | [illegible] | 2 | $ 199.300,00 | $ 398.600,00 |
| 5 | [illegible] | 2 | $ 3.120.500,00 | $ 6.241.000,00 |
| 6 | [illegible] | 5 | $ 398.500,00 | $ 1.992.500,00 |
| 7 | [illegible] | 2 | $ 315.820,00 | $ 631.640,00 |
| 8 | [illegible] | 1 | $ 5.502.500,00 | $ 5.502.500,00 |
| 9 | [illegible] | 1 | $ 4.395.202,00 | $ 4.395.202,00 |
| 10 | [illegible] | 2 | $ 3.[illegible] | $ [illegible] |
| 11 | [illegible] | 2 | $ 942.5[illegible] | $ 1.8[illegible] |
| 12 | [illegible] | 2 | $ 4.495.495,75 | $ 8.990.991,50 |
| 13 | [illegible] | 1 | $ 965.000,00 | $ 965.000,00 |
| 14 | [illegible] | 2 | $ 819.500,50 | $ 1.639.000,00 |
| 15 | [illegible] | 2 | $ 395.710,00 | $ 791.420,00 |
| 16 | [illegible] | 1 | $ 1.126.000,00 | $ 1.126.000,00 |
| 17 | [illegible] | 1 | $ 3.956.707,50 | $ 3.956.707,50 |
| 18 | [illegible] | 21 | $ 89.600,00 | $ 1.880.760,00 |
| 19 | [illegible] | 1 | $ 1.985.000,00 | $ 1.985.000,00 |
| 20 | [illegible] | 1 | $ 3.569.020,00 | $ 3.569.020,00 |
| | 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 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 2 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 3 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 4 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 5 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 6 | [illegible] | 5 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 7 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 8 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 9 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 10 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 11 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 12 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 13 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 14 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 15 | [illegible] | 2 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 16 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 17 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 18 | [illegible] | 20 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 19 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| 20 | [illegible] | 1 | [illegible] | [illegible] | EN PROCESO | |
| | SUBTOTAL | | | 0 | | |

| Valor total estimado de ítems de contrato | Sumatoria B+C+D | $ 46 778 834,00 |
|---|---|---|

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 programa 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 programación computarizado calculo y seguimiento manual así debe indicarlo el interventor y el Supervisor debe proceder inmediatamente a dar apertura de explicación de la causa.

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% | | 3% |
| 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% | 2% | | 0% |
| 13 | 2% | 2% | | 0% |
| 14 | 2% | 2% | | 0% |
| 15 | 8% | 7% | | 1% |
| 16 | 9% | 9% | | 0% |
| 17 | 4% | 4% | | 0% |
| 18 | 2% | 2% | | 0% |
| 19 | 3% | 3% | | 0% |
| 20 | 3% | 3% | | 0% |
| 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 | 2% | | | |
| Actual | 100% | 49% | 0% | 20% |



4.2 Ciudad de Pozos de Colorado: Incluya sin excepción la totalidad de ítems con fecha pactada para terminar en el pasado y el mes en curso (Ejemplo: Si hoy es 15 de Octubre, incluya todos los ítems con fecha pactada para terminar en el pasado y el mes de Octubre).

| No. | Ítem 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 | | 01/09/2018 | NO | |
| 1.1.2.19 | [illegible] | 01/10/2018 | | | NO | |
| 9.7.9.2 | [illegible] | 05/10/2018 | | | NO | |
| 9.6.1.1 | [illegible] | 10/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.2 | [illegible] | 12/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.3 | [illegible] | 09/10/2018 | | | | |
| 9.6.1.4 | [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 15.1.1.5 | [illegible] | 15/10/2018 | | | | |
| 11,37 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC (CORTE Y SOLDADURA) EN CAMBIOS DE VÁLVULAS Y REMATE SANITARIO | 16/10/2018 | | | | |
| 11,38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC (CORTE Y SOLDADURA) EN CAMBIOS DE VÁLVULAS Y TUBERÍA DE 3", 16" Y 18" PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS Y EN LÍNEA DE VALVULAS | 16/10/2018 | | | | |
| 11,39 | INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 16" PARA CONEXIÓN DOMICILIARIA | 17/10/2018 | | | | |
| 11.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE PVC | 18/10/2018 | | | | |
| 11.41 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBAS DE 150 HP DE CAUDAL DE 3" PARA LOS POZOS CON CAPACIDAD MENOR A LA REQUERIDA | 19/10/2018 | | | | |
| 11.42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS PARA DE 3" DE LOS POZOS | 20/10/2018 | | | | |
| 11.43 | PAGO DE LUCROS CESANTES DEL TERRENO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE | 21/10/2018 | | | | |
| 11,44 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBAS DE 150 HP DE CAUDAL DE 3" POZOS DE RESPALDO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 22/10/2018 | | | | |
| 11,45 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLOTEO Y PINTURAS PARA DEMARCACIÓN DE CARRILES, FLECHAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 23/10/2018 | | | | |
| 11,46 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 3" EN EL POZO 1, POZO 2 Y POZO 3 PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN | 16/12/2018 | | | | |
| 11,47 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTRICOS DEL CENTRO DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE (ELECTROBOMBAS Y TRANSFORMADORES) | 15/12/2018 | | | | |
| 11,48 | LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE (CISTERNA Y LA TORRE POTABLE) CON PERSONAL PARA SUMINISTRO LOCATIVO DE AGUA | 17/12/2018 | | | | |
| 11,49 | INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE, TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE 3 HORAS DE PISO, LAVADO Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE LA CONEXIÓN DE LA TUBERÍA CON EL TANQUE, Y REVISIÓN DE PASO EN TERRENO NATURAL PARA ACOMETIDA GENERAL DE LOS USUARIOS | 18/12/2018 | | | | |
| 11,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA TIPO ESFERA DE 3" | 19/12/2018 | | | | |
| 11,51 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE 3" PVC | 20/12/2018 | | | | |
| 11,52 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE CONTROL DE FLUJO EN LA LÍNEA POR GRAVEDAD CON EL FIN DE TAMPARA EVITAR DAÑOS PARA EVITAR EL GOLPE DE ARIETE EN LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN | 20/12/2018 | | | | |
| 11,53 | [illegible] | 15/11/2018 | | | | |
| 11,54 | LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE | 10/10/2018 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 11.69 | [illegible] | 20/11/2018 |
| 11.59 | [illegible] | 30/01/2019 |
| 3.2.7.2 | [illegible] | 15/12/2018 |
| 9.7.1.5 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.1 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.3 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.6 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.7 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.8 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.9 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.10 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.11 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.15 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.16 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.17 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.18 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.23 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.24 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.26 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.29 | [illegible] | 04/10/2018 |
| 9.7.1.29 | [illegible] | 04/10/2018 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.7.1.60 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.61 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.62 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.63 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.64 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.65 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.66 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.67 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.68 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.69 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.70 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.71 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.72 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.73 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.74 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.75 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.76 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.77 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.78 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.79 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.80 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.81 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.82 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.83 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.84 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.85 | Parámetro 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] IFEAU | 04/10/2018 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.7.1.66 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.67 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.7.1.69 | [illegible] | [illegible] | | | | |
| 9.8.18 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 9.8.24 | [illegible] | 04/10/2018 | | | | |
| 10.2.3.34 | [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 *EM054 Cuadro de control y trazabilidad de hitos del proyecto.*

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

**Acción de proyecto No. 1**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción: | | SERVICIO CIVIL DE AGUAS | | | | | |
| Profesional Responsable | Del Contratista: | LUIS FERNANDO SANDOVAL | | Del Interventor: | HENRY CASTRO | | |
| Indicador de avance establecido: | | [illegible] | | | | | |
| Reporte de avance: | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo previsto. | X | NO | | Porcentaje estimado de avance. | | | 80% |
| Fecha estimada de corrección total | Día: | | Mes: | | | Año: | |

**Acción de proyecto No. 2**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | | | | | | | |
| Profesional Responsable: | Del Contratista: | LUIS FERNANDO SANDOVAL | | Del Interventor: | HENRY CASTRO | | |
| Indicador de avance establecido: | | [illegible] | | | | | |
| Reporte de avance: | | | | | | | |
| Mejora de acuerdo a lo previsto | X | NO | | Porcentaje estimado de avance | | | 50% |
| Fecha estimada de corrección total: | Día: | | Mes: | | | Año: | |

**6. CONTROL DE CALIDAD: Entregables aprobados de verificación (6.1) y entregables rechazados (6.2)**

6.1. 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 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 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 6.1) o que fueron rechazados (cuadro del numeral 6.2.)

| Item de control | Descripción | Causal de no verificación de cumplimiento |
|---|---|---|
| | NO APLICA A LA FECHA | |
| | | |
| | | |

Para todos los efectos legales, bajo la gravedad del juramento, se entiende que el Interventor de obra [illegible] en el cuadro anterior. La presente [illegible] (x) veces(ces) en [illegible] y suscrita en la ciudad de [illegible]

El Interventor certifica que los elementos y entregables que se relacionan en el cuadro anterior, los ha declarado como no aptos [illegible] y no ha sido aprobada [illegible]

6.2. 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 reproceso o reparación para nueva inspección o el Contratista ha controvertido la decisión y esta se encuentra en revisión

| Item de control | Descripción | Causal de rechazo |
|---|---|---|
| | NO APLICA A LA FECHA | |
| | | |
| | | |

Para todos los efectos legales, bajo la gravedad del juramento, se entiende que el Interventor de obra [illegible]

6.3. 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 rechazados 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 | Folio (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 será único durante todo el proyecto. No se repite ni se asigna nuevamente a ensayos rechazados o anulados.

(2) Se indica el número de la página del archivo digital donde se encuentra el ensayo. En los documentos soporte se deberá listar en cada uno por lo menos: nombre de la obra, fecha del protocolo, lote de producción o ítem que representa la inspección y consecutivo (por ejemplo: Parcial 1 del día 1 de enero de 2020). El consecutivo debe ser único para diferenciar los ensayos rechazados, anulados y aprobados.

(3) Indicar el nombre del documento, relación o archivo que permita el seguimiento y trazabilidad del ensayo y su correspondiente certificado de conformidad o sello de calidad.

## 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 FM036 Control de seguridad industrial.

| CONCEPTO | No. DE PERSONAS de | |
|---|---|---|
| | Interventoría | Contratista |
| Ingreso de personal nuevo al proyecto en el mes | | 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 afiliado 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 | CAPACITACIÓN |
| Durante el período se presentaron | 0 | Accidentes de trabajo. Adjunto informes |

Las medidas fueron impuestas 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 a este acta:

## 2. PERSONAL Y EQUIPOS

Durante el periodo objeto de este informe se deberán diligenciar los formatos FM021 Control de personal y FM033 Control de equipos sujetos a los suministrados por el contratista y el interventor, de igual manera deberá ser incluido en el presente informe la misma parte básica del control de personal

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

El interventor manifiesta que ha hecho un cruce de información y el número de personas reportadas en el informe 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

*Importante: toda la documentación que soporta este informe debe incluirse en su archivo digital de esta misma carpeta para cada capítulo y subcarpetas para cada subcapítulo. Ej: carpeta 5 sub carpeta 5.3 debe incluir copia digital de cada una de los cruces que se desarrollen contemplados en el periodo.

Firma

Nombre
HENRY ALBERTO CASTRO NEIRA
Director de Interventoría

Firma

Nombre
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 |
|---|---|---|---|
| | | VERSION: | 03B |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA: | 2017-01-31 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE CONTRATO: | Interventoria de obra | | | | |
| NUMERO DE CONTRATO: | 2181351 | | | | |
| OBJETO: | MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JP CHIQUINQUIRA. | | | | |
| CONTRATISTA: | Consorcio para Boyaca | | | | |
| SUPERVISOR: | JAIR KALED GUTIERREZ LOPEZ | | | | |
| INFORME No. | 5 | PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL | [illegible] | HASTA EL | [illegible] |

| CONTENIDO | SE REQUIERE S / N | CUMPLE CONDICIONES S / N | PARA DILIGENCIAR POR FONADE: OBSERVACIONES | PARA DILIGENCIAR POR FONADE: ACCIONES A SEGUIR |
|---|---|---|---|---|
| 1. RESUMEN EJECUTIVO | | | | |
| FMIC19 - Informe Ejecutivo Mensual de Interventoría | | | | |
| 2. INFORME BÁSICO | | | | |
| 2.1 ANEXO ADMINISTRATIVO | | | | |
| FMIC14 - Acta de Vecindad | | | | |
| FMIC20 - Acta de seguimiento de contrato | | | | |
| FMIC21 - Control de personal | | | | |
| FMIC22 - Relación de correspondencia | | | | |
| FMIC23 - Acta de suspensión | | | | |
| FMIC24 - Acta de reinicio | | | | |
| Otras actas suscritas durante el periodo | | | | |
| 2.2. ANEXO TECNICO | | | | |
| FMI030 - Relación de documentos | | | | |
| FMI031 - Relación 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 medición | | | | |
| FMI035 - Control de inspección y ensayos | | | | |
| FMI036 - Control de seguridad industrial | | | | |
| FMI037 - Formato de registro fotográfico | | | | |
| FMI038 - Análisis de Precios Unitarios | | | | |
| FMI039 - Comparación y fijación de precios no previstos | | | | |
| FMI040 - Acta de cambio de especificaciones | | | | |
| FMI041 - Verificación de diseños y/o Estudios Técnicos | | | | |
| Cumplimiento normatividad ambiental | | | | |
| 2.3. ANEXO PRESUPUESTAL | | | | |
| FMIC42 - Informe de inversión y buen manejo del anticipo | | | | |
| FMIC43 - Acta de recibo parcial y balance presupuesto | | | | |
| FMIC44 - Acta de mayores y menores cantidades a ítems no previstos | | | | |
| OTROS | | | | |

Nota: Este formato debe ser usado como índice de informe mensual de interventoría.

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. | 5 | PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL | 01 DE ENERO DE 2019 | Y EL | 31 DE ENERO DE 2019 |
|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 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 OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC |
| LOCALIZACIÓN | CHIQUINQUIRA-BOYACA |

| CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | CONTRATO DE OBRA | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No.: | 2181129 | CONTRATO No.: | 2181351 |
| CONTRATISTA: | CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA. | CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACA |
| PLAZO INICIAL: | 15 DÍAS | PLAZO INICIAL: | 15 DÍAS |
| FECHA DE INICIACION: | 11 DE SEPTIEMBRE DE 2018 | FECHA DE INICIACIÓN: | 11 DE SEPTIEMBRE DE 2018 |
| *FECHA DE SUSPENSIÓN: | NA | *FECHA DE SUSPENSION: | NA |
| *FECHA DE REINICIACION: | NA | *FECHA DE REINICIACION: | NA |
| FECHA DE TERMINACION: | 9 DE JUNIO DE 2019 | FECHA DE TERMINACION: | 9 DE JUNIO DE 2019 |
| PLAZO ACTUALIZADO: | 10 MESES 15 DÍAS | PLAZO ACTUALIZADO: | 10 MESES 15 DÍAS |
| 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.

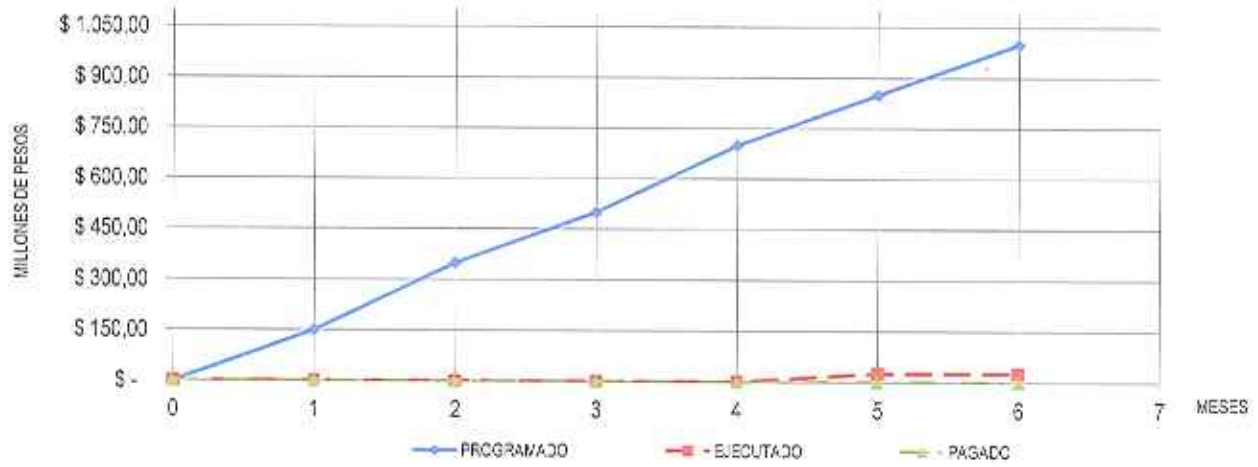
## 2. ESTADO DE LAS GARANTÍAS

| 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 | 05/02/2020 | $ 283.540.229,00 |
| CUMPLIMIENTO | 15/08/2018 | 15/07/2019 | 8,222,067.00 | ANTICIPO | 22/08/2018 | 05/02/2020 | $ 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 | 09/05/2019 | 09/05/2022 | $ 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

sificación y homogenización de aguas. se recomienda apegarse a la programación comenzar actividades inmediatamente. Se Requiere un Coordinador de obra por parte de del contratista para poder realizar las reuniones correspondientes y p

DIRECTOR INTERVENTORIA
HENRY ALBERTO CASTRO REINA

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

ANEXO DE MODIFICACIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES PÚBLICAS RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN

01-DB-2013-1317-P-85-SUS-2-R-0

seguros mundial

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

NO IA No. 1

No. POLIZA CV-1000008974 | No. ANEXO 2 | No. CERTIFICADO 24002943

| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA |
|---|---|
| 12:01 Horas del 08/08/2018 | 24:00 Horas del 24/02/2021 |

FECHA EXPEDICION 24/09/2018

SUC. EXPEDIDORA ACUARELA NEGOCIO | DIRECCION | TELEFONO

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PARA BOYACA | NIT | 901.303.044-5 |
| DIRECCION | CALLE 7 BIS 46-43 | TELEFONO | 3213582051 |
| ASEGURADO | FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE | NIT | 899.999.315-9 |
| DIRECCION | CL 26 13 69 PISOS 19 A 22 | TELEFONO | 3940507 |
| 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

CON EL PRESENTE ANEXO SE ACTUALIZA LA PÓLIZA SEGÚN ACTAS DE FINDETER No 315 CUALES SE EXCLUYE COMO FECHA DE INICIO EL 23 DE AGOSTO DEL 2018 PARA LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA Y PASA DE INICIO EL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2018 PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

TAS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS, CONTINÚAN VIGENTES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.2182151, CUYO OBJETO ES "DISEÑO,CONSTRUCCIÓN 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) DUITAMA - BOYACA".

CONSORCIO PARA BOYACA
INTEGRANTES:

* ONICONS DEL LLANO S.A.S NIT. 900.301.851-6 PARTICIPACIÓN 50%
* CONSTRUCCIONES CIVILES FERROMETAL AMERICA SANTORAL INGENIERIA S.A.S NIT. 822.006.084-8 PARTICIPACIÓN 50%

FECHA DE INICIO: 23/08/2018 ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA.
FECHA DE INICIO: 01/09/2018 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

NOTAS:
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA SERÁ DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA OBRA.
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO SERÁ DE 3 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL PERIODO FISCAL.
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DE LOS BIENES SERÁ DE 3 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA OBRA.

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA $ | VALOR PRIMA $ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 07:00 Horas del 23/08/2018 | 24:00 Horas del 09/02/2020 | 261,530,229.40 | 0.00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 07:00 Horas del 23/08/2018 | 24:00 Horas del 09/08/2022 | 47,256,704.90 | 0.00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 07:00 Horas del 09/08/2019 | 24:00 Horas del 09/08/2024 | 383,540,224.60 | 0.00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 07:00 Horas del 09/08/2019 | 24:00 Horas del 09/08/2022 | 103,086,819.60 | 0.00 |
| CALIDAD DE LOS ELEMENTOS | 07:00 Horas del 09/08/2019 | 24:00 Horas del 09/08/2024 | 274,000,494.42 | 0.00 |
| | | TOTAL ASEGURADO | 1,077,452,471.72 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACION |
|---|---|---|
| OMEGA AGENCIA DE SEG | AGENCIAS | 10.00 |

| COASEGURO | POLIZA LIDER | CERTIF. LIDER |
|---|---|---|
| | | |

| COASEGURADORES | % PARTICIPACION |
|---|---|
| | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BRUTA | $ | 0.00 |
| DESCUENTOS | | |
| PRIMA NETA | $ | 0.00 |
| GASTOS | $ | 0.00 |
| IVA | $ | 0.00 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 0.00 |

CONVENIO DE PAGO/RECIBO EFECTIVO, Fecha de Pago: 24/09/2018

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

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.
AUTOPISTA NORTE CALLE 93 B No. 98 - 24 BOGOTA D.C.
TELEFONO: 2563232 FAX: 2563234
SUCURSALES, CANALES ALTERNOS Y PUNTOS DE VENTA A NIVEL NACIONAL

TOMADOR - ASEGURADO - BENEFICIARIO

TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

seguros mundial

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
20-10-2016-1317-P-80-PI5115R0000000046

HOJA No. 1

| No. POLIZA CV-1000080287 | No. ANEXO 5 | No. CERTIFICADO 24022975 |
|---|---|---|
| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | |
| 00:00 Horas del 27/06/2018 | 24:00 Horas del 06/07/2019 | |

FECHA EXPEDICION 26/06/2018

SUC. EXPEDIDORA AGENCIA VENCIDO — OFICINA — TELEFONO

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PARA BOYACA | | |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | NIT | 900.193.044-5 |
| ASEGURADO | CONSORCIO PARA BOYACA Y/O FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO | TELEFONO | 3213569951 |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | NIT | 900.193.044-5 |
| BENEFICIARIO | CONSORCIO PARA BOYACA Y/O FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO | TELEFONO | 3213569951 |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | NIT | 900.193.044-5 |
| | | TELEFONO | 3213569951 |

## OBJETO DEL CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE LE SEA IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 2018156, CUYO OBJETO ES: "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO CARCELARIO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE SOGAMOSO, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) DE DUITAMA, SECCIONAL SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SECCIONAL COMBITA - BOYACÁ"

CONSORCIO PARA BOYACA
INTEGRANTES:

* CONSORCIO DOS ALFAROS S.A.S 2017, 900.184.654-4 — PARTICIPACIÓN 50%
* CONSTRUCCIONES LUIS ALFREDO CARLOS SANDOVAL INGENIEROS S.A.S NIT. 817.006.044-8 — PARTICIPACIÓN 50%

FECHA DE INICIO: 23/03/2018 ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN TÉCNICA.
FECHA DE FINAL: 11/09/2018 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A TODO EVENTO DE PROYECTOS DE DESARROLLO COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS OBLIGACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN RAZÓN DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS DIRECTA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA (Objeto del contrato), EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE CADA INTEGRANTE DE PROYECTOS DE DESARROLLO

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE SE TENDRÁ A TODO EVENTO DE PROYECTOS DE DESARROLLO COMO BENEFICIARIO DE, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, TODO SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO, EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL.

CONDICIONES ESPECIALES/ADICIONALES ESTAS: DEBRA DE EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE RC DE LOS CONTRATISTAS SUBCONTRATISTAS Y SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE TODOS DESPUES ASÍ COMO LAS EMPRESAS DE VIGILANCIA.

RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL: DEBRA EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL SE EXCLUYEN LOS ENFERMEDADES PROFESIONALES

LA COBERTURA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS: SOLO TENDRÁ ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL VEHÍCULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS CULPOSOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS LABORES QUE SE DETERMINEN EN EL CONTRATO, CUBIERTA POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, EL TRANSPORTISTA Y CUALQUIER OTRO QUE NO SEA EXCLUSIVAMENTE EL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTA.

R.C. CRUZADA: DEBRA EXCLUSIVAMENTE PARA LOS ASEGURADOS DE LA PÓLIZA, CONSIDERANDO A TERCEROS ENTRE SÍ.

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

PROFESIONALES ADYACENTES

LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS COMO "LIMITE POR EVENTO" Y "LIMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE POLIZA ($1 LOS HUBIERE) TOMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO (PBA) QUE SE CONSIDERA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTE NO SUMA VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.
EL PRESENTE PÓLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA EN DÓLARES DEL 70% DEL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD POR EVENTO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PYO-.

| NOMBRE DEL AMPARO | LIMITE POR EVENTO | LIMITE POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA $ | VALOR PRIMA $ |
|---|---|---|---|---|
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| R.C. CRUZADA | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| PATRONAL | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| BIENES BAJO T.Y.C. | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| OPER.CARGUE Y DESCAR. | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE: 00:00 Horas del 27/06/2018 HASTA LAS 24:00 Horas del 06/07/2019 | | TOTAL ASEGURADO | 283,540,229.00 | 0.00 |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % Participación |
|---|---|---|
| OMEGA AGENCIA DE SEG | AGENCIAS | 100.00 |
| | | |
| | | |

| COASEGURO | POLIZA TOMA | CERTIF. LIDER |
|---|---|---|
| | | |
| CONSECUTIVOS | % PARTICIPACION | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRIMA BASICA | $ | 0.00 |
| DESCUENTOS | | |
| PRIMA NETA | $ | 0.00 |
| OTROS | $ | 0.00 |
| IVA | $ | 0.00 |
| TOTAL A PAGAR | $ | 0.00 |

CONVENIO DE PAGO Efectivo, Fecha de Pago : 26/06/2018

## CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

AL PRESENTE CONTRATO ADICIONAL SE LE INCORPORAN LOS CLAUSULADOS GENERALES DE LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CV-1000 Y LAS CLÁUSULAS QUE SE INCLUYEN EN LA PRESENTE PÓLIZA QUE LAS MODIFIQUEN O ADICIONEN, SE ENTIENDEN INCORPORADAS AL PRESENTE CONTRATO ADICIONAL EN CUANTO NO SEAN CONTRARIAS A LAS CONDICIONES PARTICULARES, EL PAGO DE LA PRIMA CONVENIDA Y DE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.

ESTE FORMATO DEBE CONTENER EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, FIRMADO POR QUIEN CORRESPONDA Y VERIFICABLE Y ACTUALIZADO PARA EL MOMENTO DE LA EMISIÓN (ACTUALIZACIÓN DE DATOS DE ACUERDO CON LA CIRCULAR EXTERNA 029 DE 2014)

Puede consultar la póliza en la página www.segurosmundial.com.co

CONSULTORIA GENERAL DE AFILIADOS S.A.
DIRECCION OFICINA CALLE 7 11-68 A 24 TELS 3 2 Y 3
TELEFONOS NUESTRA PAGINA WEB
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORRETENEDORES

- ASEGURADO -

10 HOJAS

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

26-10-2015-117-RSG-PPSUS2800000048

SEDE No. 2

Seguros mundial

En compañía siempre

NIT 860.037.013-6

No. POLIZA CV-100000207 No. ANEXO 5 No. CERTIFICADO 24022975

| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA |
|---|---|
| 00.00 Horas del 22/03/2016 | 24.00 Horas del 22/07/2019 |

FECHA EXPEDICION 22/03/2016

SUC. EXPEDIDORA AGENCIA CENTRO DIRECCION TELEFONO

OBJETO DEL CONTRATO

EL PRESENTE AMPARO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE DAÑOS A CAUSA DE VIBRACIÓN, DEBILITAMIENTO O DESFALLECIMIENTO DE ELEMENTOS PORTANTES, CONSTRUCCIÓN DE TERRAZA, DERRUMBE Y/O DESPLAZAMIENTO DE TIERRA, ASENTAMIENTO, INCLINACIONES, DESCOLGAMIENTO Y AHOGAMIENTOS DE AGUAS SUBTERRANEAS, SIEMPRE QUE HAYAN SIDO CAUSADAS POR EL ASEGURADO, PARA ELLO RIGEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES PACTAS:

- EN CASO DE RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDAS O DAÑOS EN PROPIEDAD, TERRENOS O EDIFICIOS, EL ASEGURADOR INDEMNIZARÁ AL ASEGURADO TALES DAÑOS O PÉRDIDAS SÓLO CUANDO VENGAN POR CONSECUENCIA DE: DAÑO TOTAL O PARCIAL. LOS DAÑOS/GRIETAS QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LAS PROPIEDADES DE TERCEROS NO SERÁN OBJETO DE COBERTURA. SE DEBERÁN PRESENTAR SOPORTANTES O EL SUSTENTO DE PROPIEDADES DE TERCEROS, LA INDEMNIZACIÓN QUEDA RESTRINGIDA AL CULPABLE TOTAL O PARCIAL DE TAL RESPONSABILIDAD.

- 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 ENCAMINADO LAS NECESARIAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

- A SOLICITUD, ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS PREVIAS EL ASEGURADO REALIZARÁ POR SU PROPIA CUENTA UN INFORME SOBRE EL ESTADO EN QUE SE ENCONTRARAN LA PROPIEDAD, LOS TERRENOS O LOS EDIFICIOS QUE POTENCIALMENTE SE VALLAN AFECTADOS.

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

EL ASEGURADO 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 MERA DEPRECIACIÓN QUE NO DISMINUYEN LA ESTABILIDAD DE LA PROPIEDAD ASEGURADA, NI LOS TERRENOS O EDIFICIOS DE CONSTITUYEN UN PELIGRO PARA LOS OCUPANTES.

- COSTES POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O ATENUACIÓN DE DAÑOS QUE NOS SEA EXIGIDOS EN EL TRANSCURSO O DEL PERIODO DEL SEGURO.

DAÑOS MATERIALES AMPARA ÚNICAMENTE DAÑOS MATERIALES INVOLUNTARIOS Y DE EVENTOS IDÉNTICOS,
EXTIENDE EVENTO/PERSONA Y LUGAR DE EVENTO/VIGENCIA .

SE AMPARA LA CONTAMINACIÓN SÚBITA, ACCIDENTAL, SÚBITA Y ACCIDENTAL (EXCEPTO DAÑOS LAS EMISIONES) CAUSADOS A TERCEROS O A SUS BIENES, SIEMPRE Y CUANDO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN ACONTECIMIENTO QUE DESENCADENE DE LA MARCHA NORMAL DE LA ACTIVIDAD OBJETO DEL SEGURO, ASUMA DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA.

SE EXCLUYE:
- INOBSERVANCIA DE INSTRUCCIONES
- OMISIÓN EN REPARACIONES
- INOBSERVANCIA DE LEYES, DECRETOS, ETC. PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PREVENCIÓN
- EXPLOTACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS SOBRE EN DE LOS LUGO EN LA TIERRA FIRME
- DAÑOS GENÉTICOS EN PERSONAS O ANIMALES
- DAÑOS OCASIONADOS POR AGUAS NEGRAS, BASURAS, SUSTANCIAS TESTICULARES
- DAÑOS OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON ASBESTOS O CUALQUIER PRODUCTO QUE LAS CONTENGA
  DAÑOS FORTUITOS
- CONTAMINACIÓN PAULATINA O GRADUAL
- GASTOS INCURRIDOS POR EL ASEGURADO PARA PREVENIR, DISMINUIR O ATENUAR LOS DAÑOS A TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN ACONTECIMIENTO CUBIERTO.

DEDUCIBLES:

| ASEGURADO | PERDIDA |
|---|---|
| AMPARO PATRIMONIAL - FRENTOS, LADRONES Y OPERACIONES | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| N.C. EXCAVACIÓN | 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 |
| RIE.TRABJO CONTR.Y 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 |
| PROFESIONALES ASOCIADAS | 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 |

CON EL PRESENTE ANEXO SE ACTUALIZA LA PÓLIZA SEGÚN ACTAS DE INICIO EN LAS CUALES SE ESTABLECE COMO FECHA DE INICIO EL 31 DE AGOSTO DEL 2016 PARA LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN TÉCNICA Y FECHA DE CIERRE EL 31 DE SEPTIEMBRE DE 2018 PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS, CONTINÚAN VIGENTES.

CONDICIONES AMPARADAS.

| AMPARO | LIM POR EVENTO | LIM POR VIGENCIA | NUEVA ASEGURADO | PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| USO DE GRUAS Y EQUI. | 0.03 | 283,540,729.40 | 283,540,729.40 | 0.00 |
| PROFESIONALES ASOCIADAS | 0.00 | 283,540,729.40 | 283,540,729.40 | 0.00 |
| GASTOS MEDICOS | 0.03 | 283,540,729.40 | 283,540,729.40 | 0.00 |
| CONTAMINACION ACCIDENTAL | 0.00 | 283,540,729.40 | 283,540,729.40 | 0.00 |

- TOMADOR - ASEGURADO -

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# 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

| FONADE | ACTA DE SEGUIMIENTO DE CONTRATO | CÓDIGO: | FMI020 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN: | 09 |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA: | 2017-10-30 |

| | |
|---|---|
| **ACTA No:** | 5 |
| **FECHA:** | 2019/01/14 |
| **CONTRATO No:** | 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" |

## SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES Y COMPROMISOS DEL PROYECTO

| **Acción de Proyecto No. ___** <No. De consecutivo único para todo proyecto, el cual se encuentra en el FMI054 Cuadro de control de trazabilidad de acciones de proyecto. Este aparte se repite tantas veces como Acciones del Proyecto o compromisos existan.> | | | |
|---|---|---|---|
| Responsable por Contratista | Luis Fernando Sandoval | | |
| Responsable por Interventoría | Jessika Cristina Portilla Narvaez | | |
| Fecha programada cumplimiento | | % de avance | Indicar el porcentaje de avance, en caso de atraso, indique el número de días |
| El contratista no está cumpliendo con la implementación del PGIO y tampoco hay un coordinador en sitio para realizar el seguimiento. | | | |
| Se requiere un coordinador en sitio para poder llevar acabo las actas de seguimiento y que se pueda realizar la implementación del PGIO | | | |

Se anexa y forma parte integral de esta acta el FMI054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones de proyecto actualizado a la fecha.

## TEMAS PRESENTE ACTA

En este cuerpo del acta se deberán ***describir de forma clara y como puntos obligatorios*** los siguientes aspectos tratados en el comité, según aplique al contrato:

**Aspectos Técnicos**

A la fecha no se ha presentado a las reuniones el coordinador asignado por el contratista

En el proyecto se encuentran laborando <0> profesionales, <No. De personas> personas de oficina y <No. De personas> trabajadores, operarios u obreros para un total de <No. total de personas> personas.

El Interventor y Contratista verificarán que para el 100% del personal reportado, se cumplen las normas laborales de seguridad y salud. Igualmente, que el 100% del personal recibió inducción, se está dictando capacitación y todo el personal cuenta con el equipo de protección personal necesario para el cual se ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas. En caso de que lo anterior no se cumpla en un todo, así constará en la presente acta detallando cada una de las no conformidades.

| Programa de Proyecto |
|---|
| No hubo presencia del coordinador del proyecto así que no se realizó acta. |
| **Aspectos Administrativos** |
| No hubo presencia del coordinador del proyecto asi que no se realizó acta. |
| **Aspectos Presupuestales:** |
| No hubo presencia del coordinador del proyecto asi que no se realizó acta.> |
| **Riesgos** |
| No hubo presencia del coordinador del proyecto asi que no se realizó acta. |
| **Aspectos sociales y/o ambientales** |
| No hubo presencia del coordinador del proyecto asi que no se realizó acta. |

## ACCIONES FORMULADAS EN BASE A LA PRESENTE ACTA

| Este aparte se repite tantas veces como nuevas Acciones del Proyecto o compromisos se identifiquen<br>**Acción de Proyecto No.** ___ < No. De consecutivo único para todo proyecto, el cual se debe ser registrado en el FMI054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones de proyecto> > | |
|---|---|
| Responsable por Contratista | Luis Fernando Sandoval |
| Responsable por Interventoria | Jessika Cristina Portilla Narvaez |
| Fecha programada cumplimiento | No se pacta fecha |
| No hubo presencia del coordinador del proyecto. | |
| Se requiere presencia del coordinador del proyecto. | |

Se anexa y forma parte integral de esta acta el FMI054 Cuadro de control y trazabilidad de acciones de proyecto actualizado a la fecha.

| PARTICIPANTES | | |
|---|---|---|
| NOMBRE | Jessika Cristina Portilla Narvaez | Firma |
| En Representación de | Constructodo ltda | |
| Correo electrónico | Constructodoltda@gmail.com | |
| Teléfono | 758 95 66 | |
| NOMBRE | | Firma |
| En Representación de | | |
| Correo electrónico | | |
| Teléfono | | |
| NOMBRE | | Firma |
| En Representación de | | |
| Correo electrónico | | |
| Teléfono | | |
| NOMBRE | | Firma |
| En Representación de | | |
| Correo electrónico | | |
| Teléfono | | |

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

Firma_____
Nombre:
**CONTRATISTA**[1]

Firma_____
Nombre:
**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

Firma_____
Nombre:
**SUPERVISOR FONADE**

**Para uso exclusivo del supervisor de FONADE:** utilice el siguiente espacio de observaciones en caso de no haber asistido a la reunión (aquí deberá expresar su opinión acerca de los temas tratados y sus recomendaciones al respecto):

| |
|---|
| |
| |
| |
| **FIRMA SUPERVISOR FONADE** |

Original: FONADE
Copia: interventoría
Copia: contratista

**AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES**

[1] En caso de obra: director de obra, en caso de consultoría: director de consultoría, en otros : representante legal o apoderado.
Para el seguimiento de los contratos de interventoría, no aplica firma en este campo.

En mi calidad de titular de información personal, actuando libre y voluntariamente, al diligenciar los datos aquí solicitados, autorizo al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE, ubicado en la Calle 26 No. 13-19 de la ciudad de Bogotá, teléfono 5940407, correo electrónico info@FONADE.gov.co para que de forma directa o a través de terceros realice el tratamiento de mi información personal, el cual consiste en recolectar, almacenar, usar, transferir y administrar mis datos personales, para el Acta de Seguimiento de Contrato.

Entiendo que las políticas para el tratamiento de mi información personal, así como el procedimiento para elevar cualquier solicitud, queja o reclamo, podrán ser consultados en el sitio www.FONADE.gov.co.

De manera expresa manifiesto que conozco, entiendo y he sido informado de mis derechos como titular de datos personales frente a i) conocer, actualizar y rectificar los datos personales, ii) solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, iii) ser informado por FONADE, previa solicitud, respecto del uso que le ha dado a los datos personales, iv) presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por infracciones a la ley, v) revocar la autorización y/o solicitar la supresión del(los) dato(s) en los casos en que sea procedente, y vi) acceder en forma gratuita a los mismos. Lo anterior, de conformidad con el Artículo 15 de la Constitución Nacional, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

# 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: 01/01/2019 Y EL 31/01/2019 PLAZO 13 MESES

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA — CONTRATO No. 2181351

INTERVENTOR: CONSTRUCTORA DE INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA — CONTRATO No. 2181129

**PERSONAL DEL CONTRATISTA**

| FECHA | MES ENERO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| CARGO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINADOR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| OPERARIO 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 | |
| OPERARIO 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | * | * | * | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| PERSONAL CONTRATISTA | 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 | 2 | 0 | TOTAL PERIODO 52 |

| PROCEDENCIA / CONDICIÓN | MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SUMATORIA | PORCENTAJE | CUMPLE S/N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 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 | 2 | 2 | 52 | 100,00% | |
| De la región | 0 | 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 | 2 | 2 | 52 | 100,00% | |
| De fuera de la región | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0,00% | |
| PROFESIONALES - TÉCNICOS | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0,00% | |
| De la región | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0,00% | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0,00% | |
| PROVEEDORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Local | LOCALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nacional | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Internacional | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación de 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 permitan el seguimiento de las acciones de política social, contenidas en el documento "Política Social de FONADE".

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO PEÑA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

El contratista no ha presentado planillas de pago del personal en obra.

# 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 OCHO (8) ESTABLECIMIENTOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO COMBITA 2018 |
| INTERVENTOR: | CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA |
| SUPERVISOR: | JAI KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ |

| FECHA | REFERENCIA / RADICADO | ASUNTO | ENVÍA | RECIBE |
|---|---|---|---|---|
| 08 DE ENERO DE 2019 | CIC-C-004-2019 | ENTREGA DE INFORME DE DICIEMBRE DE CÁRCEL CHIQUINQUIRÁ | CONSTRUCTODO | JAIR KALED GUTIÉRREZ-FONADE |
| 09 DE ENERO DE 2019 | CE-35-2019 | DERECHO DE PETICIÓN - REITERACIÓN SOLICITUD DE SUSPENSIÓN Y RESPUESTA A LAS COMUNICACIONES CIC 008-2019 Y CIC-299-2018 | CONSORCIO PARA BOYACÁ | CONSTRUCTODO |
| 11 DE ENERO DE 2019 | 2019-270000 2911 | DEVOLUCIÓN DE INFORME No 5 DE CHIQUINQUIRÁ | FONADE | CONSTRUCTODO |
| 15 DE ENERO DE 2019 | CIC 028-2019 | SOLICITUD JURÍDICA - AVISO PERENTORIO | CONSTRUCTODO | JAIR KALED GUTIÉRREZ-FONADE |
| 16 DE ENERO DE 2019 | CIC-029-2019 | CONTESTACIÓN DERECHO DE PETICIÓN- CE 35 2019 | CONSTRUCTODO | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| 22 DE ENERO DE 2019 | CIC C-12-2019 | ENTREGA DE CORRECCIONES INFORME No 4 DE CHIQUINQUIRÁ | CONSTRUCTODO | JAIR KALED GUTIÉRREZ-FONADE |
| 25 DE ENERO DE 2019 | CIC-051-2019 | ENTREGA DE INFORMES PGIO DE CÁRCEL CHIQUINQUIRÁ | CONSTRUCTODO | CARLOS ANDRÉS PUENTES- FONADE |
| 25 DE ENERO DE 2019 | CIC-053-2019 | INFORMES MENSUALES E INFORMES PGIO | CONSTRUCTODO | CONSORCIO PARA BOYACÁ |

Firma:

Nombre: HENRY ALBERTO CASTRO REINA

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Bogotá D.C., 08 de Enero de 2019.

CIC-C-004-2019

Señores:
Fondo Financiero de proyectos de desarrollo
JAIR KALED GUTIÉRREZ
FONADE
Cl. 26 #1319
Bogotá.

No 2019-430-000522-2
anio: 1 TOMO 1CD ENTREGA DE INF
Fecha Radicado: 03-01-2019 11:02:48 - Radicador SHOYOA
Destino Desarrollo Territorial- Remitente CIC CONSTRUCTODO INGENIEROS 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

Ref.: 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 INFORME DE CARCEL CHIQUINIQUIRÁ COMPRENDIDO EN EL MES DE DICIEMBRE.

Por medio del presente se hace entrega de informe mensual de Diciembre, en físico de la Cárcel de Chiquinquirá y un CD que el informe mensual , los informes semanales de la semana 13 a la 16 y el registro fotográfico.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA.
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS
REPRESENTANTE LEGAL.
No de Tomos: 1 Tomo
Digito: César Ramírez
COPIA: FONADE.

*Villavicencio, 09 de enero de 2019*

Consorcio para Boyacá

Señores
CONSTRUCTODO LTDA
ING. HENRY ALBERTO CASTRO
INTERVENTORÍA

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: DERECHO DE PETICION - REITERACIÓN SOLICITUD DE SUSPENSIÓN Y RESPUESTA A LAS COMUNICACIONES CIC-008-2019 y CIC-299-2018**

Cordial saludo,

Por medio del presente escrito, el **CONSORCIO PARA BOYACÁ**, en ejercicio del derecho de petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, y con el lleno de los requisitos del artículo 5 del Código Contencioso Administrativo, respetuosamente se dirige ante ustedes, con el fin de solicitar reiteradamente la **SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE LA REFERENCIA**, así mismo daremos respuesta a las comunicaciones descritas a continuación.

FONADE
Proyectos que transforman vidas

ISO 9001

Calle 26 # 13 - 19, Bogotá, Colombia, Tel. (57)(1) 594 0407
Línea Transparencia: (57)(1) 01 8000 914502
www.fonade.gov.co
fonadecol @fonade PortalFonade

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: 20192700002911

Pública ☐ Pública Reservada ☐ Pública Clasificada ☐

Bogotá D.C, 11-01-2019

Sebastian
15/01/2019.
8:40 A.M.

Ingeniero
**HENRY ALBERTO CASTRO REINA**
Representante Legal
**CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA**
Avenida Caracas N° 34 -- 86 oficina 408
Bogotá D.C.

**Asunto:** Contrato de interventoría N° 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 (08) establecimientos a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC" Respuesta a radicado No. 20194300005222 (Devolución informe mensual N° 5 EPMSC JP Chiquinquirá)

Apreciado Ingeniero Castro:

En atención al asunto, nos permitimos informarle que, una vez revisado el informe mencionado en el asunto, no se aprueba por parte de FONADE dicho documento correspondiente al contrato de interventoría N° 2181129 (EPMSC JP Chiquinquirá), entregado el día 08 de enero de 2019 bajo radicado FONADE N° 20194300005222, toda vez que se requieren ajustes en los documentos presentados.

A continuación, se presentan las observaciones más relevantes:

- Se cita el RAS 2000 como documento de referencia legal, se sugiere citar el RAS 2017.
- Verificar si el informe radicado corresponde al mensual N°4 o N°5.
- En el capítulo 4 "Actividades del proyecto" existen valores que no coindicen con el acta de mayores y menores presentada (FMI-044). Se debe verificar que las cantidades ejecutadas incluidas en el informe mensual N° 5 coincidan con el FMI-044 y con la información económica presentada por el contratista de obra.
- El acta de mayores y menores presentada (FMI-044) no se encuentra firmada por todas las partes, ni se encuentra con todos los campos diligenciados.



El futuro es de todos

Bogotá D.C., 15 de enero de 2019.

No 2019-430-001958-2
Fecha Radicado: 15-01-2019 15:47:13 - Radicador MORDZ
Destino Desarrollo Territorial: Remitente CIU CONSTRUCTODO INGENIEROS COL
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_consulta/Web

CIC-028-2019

Señores:
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO.
JAIR KALED GUTIÉRREZ LÓPEZ
FONADE | Calle 26 No 13 -19 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: 57(1)5940407
Plataforma del
PISO 19
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: SOLICITUD JURÍDICA. – AVISO PERENTORIO.

Por medio de la presente y después de reiteradas ocasiones de parte del CONSORCIO PARA BOYACÁ, a solicitando a esta interventoría la SUSPENSIÓN del contrato de la referencia, y como lo hemos mencionado están tratando de establecer bases para DEMANDAR el contrato, enviamos a ustedes las solicitudes de suspensión esta vez con derecho de PETICIÓN, con el cual daremos respuesta el día de hoy para cumplir con el plazo de tres días hábiles.

Sin embargo solicitamos a FONADE, se nos informe de las bases JURÍDICAS que tiene el contratista, para solicitar una suspensión por las causas mencionadas en los anexos.

Dado que esta poniendo por sentado que se suspende el contrato por causas imputables a la ENTIDAD " FONADE".

Así mismo de nuevo informamos a FONADE, que el contratista, no ha radicado en 4.5 meses de contrato NINGÚN INFORME MENSUAL; no envía coordinador a comités semanales, ni hace presencia en la obra; NO HA IMPLEMENTADO EL PGIO; No ha entregado la corrección a solicitud de precios NO PREVISTOS; no entrego solicitud ni cotización alguna de los estudios necesarios para obras en la cárcel de MONIQUIRA. Esta poniendo por escrito que hay un DESEQUILIBRIO ECONÓMICO, que podría conllevar a bases de una demanda.

Bogotá D.C., 16 de enero de 2019.

**CIC-029-2019**

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: CONTESTACIÓN DERECHO DE PETICIÓN. CE-35-2019.**

Por medio de la presente, y dando contestación a la reiteración de solicitud de suspensión por DERECHO DE PETICIÓN, enviada el 14 de diciembre de 2019 con fecha 9 de enero de 2019, no permitimos manifestar:

- Las razones por las cuales pretenden solicitar y suspender el contrato no son suficientes para dar aval a dicha solicitud, desde diciembre se le ha contestado su atención. Sin embargo esta interventoría radicara ha FONADE el día de hoy oficio de contestación a la existente posibilidad a su solicitud de suspensión.
- La interventoría a la fecha no ve desequilibrio económico, sin embargo se solicita que presente su queja ante la entidad contratante.
- La interventoría solicita que cumpla con todos los requisitos de APUS, informes, personal, actas. Etc. Que se le ha solicitado.
- El objeto del contrato no puede ser modificado por la INTERVENTORÍA, este deberá ser revisado JURÍDICAMENTE, por la entidad contratante.

ATT.

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

CONSTRUCTOLCO

Bogotá D.C. 22 de Enero de 2019.

CIC-C-12-2019

Señores:
Fondo Financiero de proyectos de desarrollo
JAIR KALED GUTIÉRREZ
FONADE
Cl. 26 #1319
Bogotá.

No 2019-430-002860-2
Folios:4 FOLIOS 1CD CORRECCIONES
Fecha Radicado: 22-01-2019 16:40:51 - Radicador SINOVA
Destino Desarrollo Territorial - Remitente CIA CONSTRUCTORA INGENIEROS CON
Bogotá D.C. Calle 26 No 13-19, Tel 5(1)5940400
CONSULTE EL ESTADO DE SU RADICADO EN
http://www.fonade.gov.co/portal/conVolWeb

Ref.: 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 CORRECCIONES INFORMES DE LAS CARCELES DE MONIQUIRÀ, CHIQUINIQUIRÁ Y SAN ANDRÉS DE LA ETAPA DE OPERACIÓN.

Por medio del presente se hace entrega de Los informes mensuales en físico de la etapa de operación de la cárcel de MONIQUIRÀ el informe número 3, la Cárcel de CHIQUINIQUIRÁ el informe 4, Santa Rosa de Viterbo el informe 4 y La cárcel de SAN ANDRES el informe 1. Con las correcciones enviadas por FONADE en el Oficio No:20192700002801-20192700002911-20192700002871 y 20192700002451.

HENRY ALBERTO CASTRO REINA
REPRESENTANTE LEGAL.
No de Tomos: 1 Tomo
Digito: César Ramírez
COPIA: FONADE.

CONSTRUCTODO

No 2019-430-003497-2

Bogotá D.C., 25 de enero de 2019.

CIC-031-2019

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

Ref.: CONTRATO 2180735, OBJETO: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EP PUERTO TRIUNFO - EL PESEBRE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ALTA Y MEDIANA SEGURIDAD - PABELLÓN CARCELARIO - ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN ESPECIAL EPAMS PC ERE LA DORADA – CALDAS.

**ASUNTO: ENTREGA INFORMES PGIO DE CÁRCELES SANTA ROSA, MONIQUITA Y CHIQUINQUIRÁ.**

Cordial saludo:

Por medio de la presente enviamos a usted los semáforos de seguimiento a la implantación del PGIO aprobado, dado que a la fecha NO FUE IMPLEMENTADO el PGIO, en los frentes mencionados en el asunto, informamos:

- LA APROBACIÓN FINAL DEL PGIO se realiza en el mes de NOVIEMBRE de 2018. Para los frentes **CÁRCELES SANTA ROSA, MONIQUITA Y CHIQUINQUIRÁ.**
- Desde el 26 de octubre de 2018 la interventoría exige la implementación del mismo.
- A la fecha NO SE HA IMPLEMENTADO EL MISMO.
- En reunión el día 23 de enero de 2019, se solicita al contratista la implementación inmediata.
- El contratista solicita la inclusión de un personal con conocimiento de PGIO para poder implementarlo.
- Para el numeral anterior se solicita permiso escrito por parte de FONADE para dicha solicitud.
- Entregamos semáforos, como evidencia de seguimiento de PGIO.

Cordialmente

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

Bogotá D.C., 25 de enero de 2019.

**CIC-053-2019**

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: INFORMES MENSUALES E INFORMES PGIO.**

Por medio de la presente, y revisado el correo enviado, solicitamos IMPRIMIR informes mensuales y enviarlos a interventoría dado que no se han recibido aun, así mismo ponerse al día con informes PGIO, también deben ser radicados lo mas pronto posible a interventoría dado que a la fecha no se ha implementado, la revisión del mismo se hará cada 15 días, así las cosas el 1 de febrero de 2019 estaremos revisando su implementación y el 15 de febrero de 2019 de nuevo se hará revisión.

ATT.

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

# 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 |

**INFORMACIÓN GENERAL**

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL: 1 ENERO DE 2018 Y EL 31-ene FECHA INICIO 22 DE AGOSTO DE 2018

CONTRATISTA: CONSORCIO PARA BOYACA

INTERVENTOR: CONSTRUCTCOL

CONTRATO No. 2181351

CONTRATO No. 2181129

| EQUIPO | PROGRAMADO | UTILIZADO | PROPIO | ALQUILADO | LOCALIZACIÓN | ACTIVIDAD | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Multiparámetro | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | El contratista debe contar con un multiparámetro |

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

El por favor enviar los datos de del equipo multiparámetro que se está utilizando para la toma de parámetros de agua.

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

# FMI035 INSPECCIÓN DE ENSAYOS

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

No se han presentado resultados de laboratorio a la Interventoría por parte del contratista

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

# 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** 1 DE ENERO DE 2019 | **Y EL** | 31 ENERO DE 2019 |
| **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 señalizado donde se trabaje |
| - 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 FORMATO 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: | 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 CHIQUINQUIRÀ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 5 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (1)



HOMOGENIZACIÓN

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

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL 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 CHIQUINQUIRÀ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 10 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (2)



HOMOGENIZACIÓN

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

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL 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 CHIQUINQUIRÁ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 21 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (3)



DOSIFICACIÓN

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

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL 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 CHIQUINQUIRÀ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 23 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (4)




LECTURA DE MEDIDORES

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

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL 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 CHIQUINQUIRÀ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 25 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (5)



HOMOGENIZACIÓN

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

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL 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 CHIQUINQUIRÀ. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARA BOYACÁ |
| CONTRATO No.: | 2181129 DE 2018 |
| FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO: | 28 ENERO 2019 |

## FOTOGRAFÍA (6)



DOSIFICACIÓN

# 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 | CÓDIGO: | FMI039 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN: | 04B |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | 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) JP CHIQUINQUIRÁ, ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(EPMSC) MONIQUIRA – BOYACA" |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO | CHIQUINQUIRA |
| PLAZO | 9 MESES. 15 DIAS |
| FECHA INICIACIÓN | 22/08/2018 |
| FECHA TERMINACIÓN | 5/06/2019 |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | $945.134.096,00 |
| VALOR ACTUAL DEL CONTRATO | $945.134.096,00 |
| CONTRATISTA | CONSORCIO PARA BOYACA |
| INTERVENTOR | CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA. |
| SUPERVISOR | JAIR KALED SUTIERREZ LOPEZ |

## COMPARACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS

| No. | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario en Costo Directo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Contratista | Interventoría | Valor Pactado/Determinado |
| 11,37 | SUMINISTRO E INSTALACION DETORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO. | UN | 1,00 | $ 8.836.600 | $ 8.836.600 | $ 8.836.600 |
| 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 | $ 4.386.600 | $ 4.386.600 | $ 4.386.600 |
| 11,39 | PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO. | UN | 1,00 | $ 7.986.000 | $ 7.986.000 | $ 7.986.000 |
| 11,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS | UN | 2,00 | $ 186.000 | $ 186.000 | $ 186.000 |
| 11,41 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE. | UN | 2,00 | $ 3.120.500 | $ 3.120.500 | $ 3.120.500 |
| 11,42 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INC BRIDAS. | UN | 5,00 | $ 358.500 | $ 358.500 | $ 358.500 |
| 11,43 | CAMBIO DE CODOS AIREADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE | UN | 2,00 | $ 315.800 | $ 315.800 | $ 315.800 |
| 11,44 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | $ 5.802.500 | $ 5.802.500 | $ 5.802.500 |
| 11,45 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 | $ 4.386.202 | $ 4.386.202 | $ 4.386.202 |
| 11,46 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION. | UN | 2,00 | $ 315.909 | $ 315.909 | $ 315.909 |
| 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 | $ 948.500 | $ 948.900 | $ 948.500 |

| FONADE | COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS | CÓDIGO: | FMI039 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN: | 04B |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA: | 2017-01-31 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,48 | LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTERO CONTINUO DE AGUA. | UN | 2,00 | $ | 4.455.456 | $ | 4.455.456 | $ 4.455.456 |
| 11,49 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL, INCLUYE | UN | 1,00 | $ | 985.000 | $ | 985.000 | $ 985.000 |
| 11,5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 8" | UN | 2,00 | $ | 819.630 | $ | 819.630 | $ 819.630 |
| 11,51 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE8" | UN | 2,00 | $ | 395.210 | $ | 395.210 | $ 395.210 |
| 11,52 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SENAL DE LLANADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA AL SITIO. | UN | 1,00 | $ | 1.120.000 | $ | 1.120.000 | $ 1.120.000 |
| 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 | $ | 3.595.707 | $ | 3.595.707 | $ 3.595.707 |
| 11,54 | LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000LTS | UN | 2,00 | $ | 89.560 | $ | 89.560 | $ 89.560 |
| 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 SUMINISTRO DE AGUA POTABLE | UN | 1,00 | $ | 1.985.620 | $ | 1.985.620 | $ 1.985.620 |
| 11,56 | ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC ADENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA METALICA DE ACCESO Y PINTURA GENERAL | UN | 1,00 | $ | 3.595.020 | $ | 3.595.020 | $ 3.595.020 |

Mediante el presente documento, HENRY ALBERTO CASTRO representante legal de CONSTRUCTODO LTDA quien ejerce la Interventoria del proyecto y LUIS FERNANDO ROMERO representante legal del Contratista, avaluan 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 | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | VALOR UNITARIO |
|---|---|---|---|
| 11,37 | SUMINISTRO E INSTALACION DETORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO. | UN | $ 8.895.600 |
| 11,38 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2", TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE SI | UN | $ 4.385.600 |
| 11,39 | PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORRISIVO Y PINTURA EN ESMALTE SINTETICO. | UN | $ 7.955.200 |
| 11,4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS | UN | $ 795.300 |
| 11,41 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS CON CAJA BOMBA EN ACERO INOXIDABLE. | UN | $ 3.120.500 |

| FONADE | COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS | CÓDIGO: | FMI039 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN: | 04B |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA: | 2017-01-31 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11,42 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS MARIPOSA DE CIERRE DE 2" INC BRIDAS. | UN | $ | 398.500 |
| 11,43 | CAMBIO DE CODOS AIREADORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE | UN | $ | 315.800 |
| 11,44 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | $ | 5.802.500 |
| 11,45 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | $ | 4.385.202 |
| 11,46 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" EN BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION. | UN | $ | 318.529 |
| 11,47 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACI | UN | $ | 948.900 |
| 11,48 | LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTERO CONTI | UN | $ | 4.435.456 |
| 11,49 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN AREA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE PPAL, INCLUYE ADECUACION DE SIFON DE PISO, LA | UN | $ | 985.000 |
| 11,5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO PESADA DE 3" | UN | $ | 819.500 |
| 11,51 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PIE DE3" | UN | $ | 385.210 |
| 11,52 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN TANQUE POR GRAVEDAD CON LUZ DE LAMPARA INDICADORA PARA SENAL DE LLAMADO, INCLU | 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 | UN | $ | 3.986.707 |
| 11,54 | LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 2000LTS | UN | $ | 99.560 |
| 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 I | UN | $ | 1.995.500 |
| 11,56 | ADECUACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INC ANDENES PERIMETRALES, MEJORAMIENTO DE CUBIERTA, PUERTA | UN | $ | 3.586.020 |

Se anexan y hacen parte de la presente los Análisis de Precios No Previstos FMI038 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 2018.

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

Original FONADE
Copias: Contratista, Interventoría

El contratista no se ha presentado ante la interventoría para firmar los documentos que le corresponden.

# 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

El contratista no se ha presentado ante la interventoría para firmar los documentos que le corresponden.

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 | FVI044 |
|---|---|---|---|
| | 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: CONSTRUCTODO LTDA

CONTRATO No. 2181351 EPMSC CHIQUINQUIRÁ

TOA

Vinculado la presente Acta _____ Representante legal, en representación de CONSORCIO PARA BOYACA, _____ Director de Interventoría, en representación de CONSTRUCTODO LTDA y, Karen Juliet Ochoa Arroya, Supervisor Fondo en representación de FONADE, quien conocen el contenido de la presente acta y autorizan la ejecución de mayores cantidades de obra, a día _____ del mes de _____ de año _____ en las condiciones que se citan 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 CHIQUINQUIRÁ | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | Excavacion manual en material comun h.<=2,00 m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental | M3 | 90,00 | $ 67.157,00 | $ 6.043.830 | | 90,00 | $ - | $ 6.043.830,00 | 0,00 | $ - |
| 3.1.11 | Relleno manual con material proveniente de la excavacion. Incluye extendido, humedecimiento y compactación | M3 | 75,00 | $ 10.585,00 | $ 823.875 | | 75,00 | $ - | $ 823.875,00 | 0,00 | $ - |
| 3.1.15 | Relleno manual con arena de rio e.=10,0 cm, Incluye extendido y compactacion. | M2 | 150,00 | $ 18.132,00 | $ 2.719.800 | | 150,00 | $ - | $ 2.719.800,00 | 0,00 | $ - |
| 3.2.1.3 | Tubería PVCP 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 3,00 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 | 80,00 | $ 29.623,00 | $ 2.369.840 | | 80,00 | $ - | $ 2.369.840,00 | 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 | 40,00 | $ 44.962,00 | $ 1.798.480 | | 40,00 | $ - | $ 1.798.480,00 | 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 demas 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 | 36,00 | $ 54.937,00 | $ 1.977.732 | | 36,00 | $ - | $ 1.977.732,00 | 0,00 | $ - |
| 8.1.1.4 | Valvula de Pie en bronce con canastilla en latón 2", tipo HAVM de HELBERT o equivalente de igual o superior. Incluye suministro e instalación | UN | 3,00 | $ 149.889,00 | $ 449.667 | | 3,00 | $ - | $ 449.667,00 | 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 demas 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 | $ 15.030,00 | $ 375.750 | | 25,00 | $ - | $ 375.750,00 | 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 | $ - | $ 275.055,00 | 0,00 | $ - |
| 8.1.3.9 | Tubería PVCP 1" RDE 13,5, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 3,00 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 | $ 412.300 | | 20,00 | $ - | $ 412.300,00 | 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 demas 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 | $ 25.733,00 | $ 771.990 | | 30,00 | $ - | $ 771.990,00 | 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 [illegible] | M | 30,00 | $ 48.715,00 | $ 1.461.450 | | 30,00 | $ - | $ 1.461.450,00 | 0,00 | $ - |
| 8.1.3.37 | Suministro e instalación de universal HG 3". Incluye adaptadores laterales PVCP. | UN | 2,00 | $ 183.102,00 | $ 366.204 | | 2,00 | $ - | $ 366.204,00 | 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 tes 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 | $ - | $ 2.074.250,00 | 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 | $ - | $ 63.610,00 | 0,00 | $ - |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES O ITEMS NO PREVISTOS | | |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS | | | | | | | | | | | CODIGO: | | | FM-044 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | VERSION: | | | 248 |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | | | | | | | | | | | VIGENCIA: | | | 2017-01-31 |
| 9.1.2.16 | 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 técnico, equipos para inyección de productos químicos y limpieza de paredes del 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 del agua del pozo (incluye todos los parámetros exigidos por la Resolución 2115 de 2007 del MMAVDT y RPS), entre otros; transporte, alojamiento de personal en el sitio. NO incluye suministro e cambio de la bomba o repuestos de precio considerable. El mantenimiento contemplará las siguientes actividades:<br>- Extracción (y respectiva reinserción) del equipo de bombeo, realizando su revisión y mantenimiento PREVENTIVO (limpieza general, repuestos básicos como bujes y/o impulsor 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 columnas, reparando eventos de la tubería. Incluye entrega de informe y suministro de vara nueva de medición de niveles. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 44%.<br>- 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%.<br>- Cepillado y limpieza de las paredes del pozo, extracción de sedimentos y desinfección del pozo; instalación de línea de niveles nueva. Incluye entrega de informe e inyección de productos químicos desincrustantes en una cantidad MÍNIMA total de 132,20 kg aplicados en dos sesiones. Incidencia del alcance dentro del total ítem: 19%.<br>- 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: 14% | UN | 1,00 | $ | 25.261.112,00 | $ | 25.261.112 | | | $ - | $ - | 1,00 | $ | 25.261.112,00 |
| 9.2.1.1 | Manómetro con glicerina, mecánico / diámetro=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 | | 4,00 | $ - | $ 446.164,00 | 0,00 | $ | - |
| 9.2.2.1 | Mantenimiento preventivo / correctivo a bomba centrífuga de 1,0 HP Monofásica. Qmed = 40 GPM a HDTmed = 28 m.c.a. Incluye reemplazo de sello mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, bobinado de devanados 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 | $ - | $ 640.836,00 | 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 mecánico, rodamientos, empaques, pruebas de funcionamiento, lavado de carcaza, pintura anticorrosiva, bobinado de devanados 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 | $ - | $ 1.482.738,00 | 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 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 | $ - | $ 2.043.204,00 | 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 las elementos y actividades que garanticen el buen funcionamiento. | UN | 1,00 | $ | 782.206,00 | $ | 782.206 | | 1,00 | $ - | $ 782.206,00 | 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 | $ | 2.150.255,00 | $ | 2.150.255 | 2,00 | | $ 4.300.510,00 | $ - | 3,00 | $ | 6.450.765,00 |
| 9.6.1.1 | Relleno manual con carbón coque. Incluye suministro, instalación y transporte del material. | M3 | 3,00 | $ | 475.900,00 | $ | 1.427.550 | 1,50 | | $ 713.925,00 | $ - | 4,50 | $ | 2.141.775,00 |
| 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 bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material. | M3 | 2,00 | $ | 410.366,00 | $ | 820.732 | 2,50 | | $ 1.025.915,00 | $ - | 4,50 | $ | 1.846.647,00 |
| 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 bolsas de polipropileno de a 50 kg. Incluye suministro, instalación y transporte del material. | M3 | 2,00 | $ | 410.366,00 | $ | 820.732 | 2,50 | | $ 1.025.915,00 | $ - | 4,50 | $ | 1.846.647,00 |
| 9.6.1.4 | 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 | $ | 401.985,00 | $ | 803.970 | 2,50 | | $ 1.004.962,50 | $ - | 4,50 | $ | 1.808.932,50 |
| 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 | $ - | $ 635.850,00 | 0,00 | $ | - |
| | Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento. | M | 50,00 | $ | 14.702,00 | $ | 735.100 | | 50,00 | $ - | $ 735.100,00 | 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 Correcta Montaje y Funcionamiento. | M | 50,00 | $ | 21.573,00 | $ | 1.078.650 | | 50,00 | $ - | $ 1.078.650,00 | 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 | 50,00 | $ | 20.016,00 | $ | 1.000.800 | | 50,00 | $ - | $ 1.000.800,00 | 0,00 | $ | - |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | CODIGO | | | | FR0044 | |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | | | | | | | | | | | | VERSION | | | | 0e0 | |
| | | | | | | | | | | | | | VIGENCIA | | | | 2017-01-31 | |
| 10.2.1.12 | Suministro e Instalación de Tuberia 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 Nº 12 AWS (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x Nº 12T AWG THHW/THWN 90º | 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 Nº 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x Nº 12T AWG THHW/THWN 90º | M | 50,00 | $ | 38.632,00 | $ | 1.931.600 | | 50,00 | $ | - | $ | 1.931.600,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.2.10 | Red electrica Trifasica en Cable de Cu en 4 x Nº 8 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x Nº 10T AWG THHW/THWN 90º | M | 50,00 | $ | 44.568,00 | $ | 2.228.400 | | 50,00 | $ | - | $ | 2.228.401,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.22 | Suministro e instalacion de Interruptor Tripolar de 3x20 A, Tipo Enchufable | UN | 1,00 | $ | 58.417,00 | $ | 58.417 | | 1,00 | $ | - | $ | 58.417,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.41 | Suministro e instalacion de contactor12A 4HP VA+NC 110/110/220V . | 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 5.5~9 110/110/220V 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 7.5~9 110/110/220V 1NA | UN | 2,00 | $ | 81.881,00 | $ | 163.762 | | 2,00 | $ | - | $ | 163.762,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.90 | Suministro e instalacion de guardamotor 0.63-1A 0.25HP . | UN | 4,00 | $ | 165.072,00 | $ | 660.288 | | 4,00 | $ | - | $ | 660.288,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.95 | Suministro e instalacion de guardamotor 2.5-4A 1.0~1 . | UN | 4,00 | $ | 362.277,00 | $ | 549.108 | | 4,00 | $ | - | $ | 549.108,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.93 | Suministro e instalacion de guardamotor 13-18A 5.0HP . | UN | 4,00 | $ | 206.747,00 | $ | 826.988 | | 4,00 | $ | - | $ | 826.988,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.4.96 | Suministro e instalacion de guardamotor 24-32A 10HP . | UN | 4,00 | $ | 339.918,00 | $ | 1.359.672 | | 4,00 | $ | - | $ | 1.359.672,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.5.2 | Salida para luminaria en tuberia EMT Incluye 12 metros de cableado EN 2 No.12 AWG + 1 No.12T, tuberia EMT, Codos, Uniones, Terminales, Apliques, toma de 15A y demas accesorios y elementos necesarios para su correcto instalacion y funcionamiento. | UN | 5,00 | $ | 135.566,00 | $ | 677.832 | | 5,00 | $ | - | $ | 677.832,00 | 0,00 | $ | - |
| 10.2.5.13 | Descargadoras de Sobretension Transitoria, Numero de Polos 4, Tension de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tension de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnetica Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento | UN | 1,00 | $ | 1.270.649,00 | $ | 1.270.649 | | 1,00 | $ | - | $ | 1.270.649,00 | 0,00 | $ | - |
| 15.1.1.5 | Recubrimiento con Portland liso 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 con tanque de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable, tipo SikaTop-121 Clima Frio de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, colocando varias capas hasta lograr 5,3 mm de espesor final. Incluye suministro, aplicación, y limpieza de la superficie. Aplicable tanto en superficies secas como en superficies saturadas en proceso de curado | M2 | 513,19 | $ | 77.600,00 | $ | 40.583.944 | | 246,19 | $ | - | $ | 19.107.144,00 | 384,00 | $ | 29.798.400,00 |
| 20.1.1 | Suministro e instalacion de lampara fluorescentes 2x32" ,Incluye Balasto, bombillos 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 | ITEMS NO PREVISTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | ITEM NO PREVISTOS CHICUINQUIRA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.37 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE AIREACION INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO | UN | | $ | 8.800.000,00 | | | 1,00 | | $ | 8.800.000,00 | $ | - | 1,00 | $ | 8.800.000,00 |
| 11,38 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA CON PLATAFORMA EN LAMINA ALFAJOR Y TUBERIA DE 2" TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE SINTETICO. | UN | | $ | 4.385.600,00 | | | 1,00 | | $ | 4.385.600,00 | $ | - | 1,00 | $ | 4.385.600,00 |
| 11,39 | PINTURA GENERAL DE LA PLANTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE SINTETICO | UN | | $ | 7.885.000,00 | | | 1,00 | | $ | 7.885.000,00 | $ | - | 1,00 | $ | 7.885.000,00 |
| 11,40 | SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADORES ELECTRICOS | UN | | $ | 168.300,00 | | | 2,00 | | $ | 336.600,00 | $ | - | 2,00 | $ | 336.600,00 |
| 11,41 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBAS DE 1HP DE CAUDAL DE 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | 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" PIG BRIDAS | UN | | $ | 391.500,00 | | | 6,00 | | $ | 1.962.500,00 | $ | - | 5,00 | $ | 1.962.500,00 |
| 11,43 | CAMBIO DE CODOS A REDUCTORES DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE | UN | | $ | 275.000,00 | | | 2,00 | | $ | 551.000,00 | $ | - | 2,00 | $ | 551.000,00 |
| 11,44 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 5HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | UN | | $ | 5.882.500,00 | | | 1,00 | | $ | 5.882.500,00 | $ | - | 1,00 | $ | 5.882.500,00 |
| 11,45 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3HP DE 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | | $ | 4.366.202,00 | | | 1,00 | | $ | 4.366.202,00 | $ | - | 1,00 | $ | 4.366.202,00 |
| 11,46 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE 2" DE BRONCE, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION. | UN | | $ | 375.500,00 | | | 2,00 | | $ | 539.000,00 | $ | - | 2,00 | $ | 539.000,00 |
| 11,47 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE CONTROL DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE INC CONTACTORES Y PROGRAMACION. | UN | | $ | 948.500,00 | | | 2,00 | | $ | 1.897.000,00 | $ | - | 2,00 | $ | 1.897.000,00 |
| 11,48 | LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO FINAL DE AGUA POTABLE EN LA PARTE ALTA INC PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO CONTINUO DE AGUA. | UN | | $ | 4.495.695,75 | | | 2,00 | | $ | 8.991.931,50 | $ | - | 2,00 | $ | 8.991.931,50 |
| 11,49 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAMARA DE VALVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AGUA POTABLE DEL TANQUE FINAL INCLUYE ADECUACION DE SITIO DE PISO, LAVADO Y DESINFECCION Y ADECUACION DE ENTRADA AL SITIO CON CANALETA ANTIDERRAPANTE Y PRENSA LOSA DE PISO EN TERRENO NATURAL PARA IMPEDIR LA ENTRADA DE AGUAS LLUVIAS AL SITIO | UN | | $ | 980.000,00 | | | 1,00 | | $ | 885.500,00 | $ | - | 1,00 | $ | 885.500,00 |
| 11,50 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE COMPUERTA TIPO RANURA DE 3" | UN | | $ | 519.500,00 | | | 5,00 | | $ | 1.039.000,00 | $ | - | 2,00 | $ | 1.039.000,00 |
| 11,51 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE RETENCION 3" | UN | | $ | 396.210,00 | | | 2,00 | | $ | 792.420,00 | $ | - | 2,00 | $ | 792.420,00 |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS | CODIGO | FVI244 |
|---|---|---|---|
| EPMSC | | VERSION | 248 |
| | GERENCIA DE PROYECTOS | VIGENCIA | 2017-01-31 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,52 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA FLOTADOR ELECTRICA EN ANGULO POR GRAVEDAD CON LUZ DE AMPARA INDICADOR PARA SEÑAL DE LLENADO, INCLUYE INSTALACION ELECTRICA, 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 ALFAGUY INCLUYE MARCO EN ANGULO Y ANGULAR DE APOYO PARA TAPA DE ACCESO AL TANQUE DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD INCLUYE EMPAQUE DE ANGULAR ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA | UN | | $ 3.886.727,00 | | 1,00 | | $ 3.886.727,00 | $ - | 1,00 | $ 3.886.727,00 | |
| 11,54 | LAVADO DE TANQUES COMPACTOS PLASTICOS DE 20.000 LT | UN | | $ 80.000,00 | | 21,00 | | $ 1.680.000,00 | $ - | 21,00 | $ 1.680.000,00 | |
| 11,55 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1/2 HP 2" CON ACCESORIOS ELECTRICOS, ACCESORIOS DE PVC TUBERIA Y TANQUE DE 500 LITROS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE | UN | | $ 1.900.000,00 | | 1,00 | | $ 1.900.000,00 | $ - | 1,00 | $ 1.900.000,00 | |
| 11,56 | INSTALACION DE CASETA PARA EL ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS UTILIZADOS EN LA PTAP, INCLUYENDO ESTRUCTURA EN HIERRO, 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 | | $ 126.419.937,00 | $ 76.288.945,00 | $ 73.288.945,00 | $ 126.419.937,00 | |
| COSTOS INDIRECTOS ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA | | $ 31.992.140,00 | $ 17.671.113,00 | $ 17.671.113,00 | $ 31.992.140,00 | |
| ADMINISTRACION | 15,46% | $ 31.122.956,00 | $ 11.794.271,00 | $ 11.794.271,00 | $ 31.122.956,00 | |
| IMPREVISTOS | 3,11% | $ 4.255.889,00 | $ 2.372.586,00 | $ 2.372.586,00 | $ 4.255.889,00 | |
| UTILIDAD | 3,86% | $ 5.281.249,00 | $ 2.944.753,00 | $ 2.944.753,00 | $ 5.281.249,00 | |
| 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 | | $ 158.412.077,00 | $ 93.960.059,00 | $ 93.960.059,00 | $ 158.412.077,00 | |

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CONTRATO | | | CANTIDADES | | VALORES | | CANTIDAD FINAL | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CANTIDAD CONTRATO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | MAYORES (+) | MENORES (-) | MAYORES (+) | MENORES (-) | | |
| 300 | ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACION EN CHIQUINQUIRA | | | | | | | | | | |
| 9.2.7.2 | Medidor de agua Dn=40 mm (1.1/2") de tipo velocidad, cuerpo de bronce, chorro único, esfera seca, (Q3/Q1) R=80, longitud 200 mm, T. 3°-50°, valvula anti retorno, transmisión magnética, blindaje antimagnetico, pre-equipado con emisor de impulsos, incluye tuercas, acoples y empaques; cumple con la norma ISO 4064 y la NTC 1063; tipo SI-SDC(D3)Dn40 ce AQUASO™ 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) valvula de alivio 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 | $ 2.041.145,00 | $ 4.232.290 | | | $ - | $ - | 2 | $ 4.082.290 |
| 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 de alcances contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAP. 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 | | 3 | $ - | $ 1.083.714,00 | 6 | $ 2.167.428 |
| 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 del laboratorio). | UN | 2,00 | $ 527.063,00 | $ 1.054.126 | 1 | | $ 527.063,00 | $ - | 3 | $ 1.581.189 |
| 9.7.1.3 | Parametros de agua potable con análisis de alcalinidad total, metodo de referencia SM2320 B, limite de detección 5,0 mg/L CaCO3. 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 | $ 9.948,00 | $ 49.740 | 1 | | $ 9.948,00 | $ - | 6 | $ 59.688 |
| 9.7.1.6 | Parametros de agua potable con análisis de aluminio total, metodo de referencia SM3111 D, limite 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 | 5,00 | $ 33.574,00 | $ 167.872 | 1 | | $ 33.574,00 | $ - | 6 | $ 201.444 |
| 9.7.1.7 | Parametros de agua potable con análisis de antimonio, metodo de referencia SM3030 F - SM3120 B, limite de detección 0,328 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 | $ 62.173,00 | $ 310.865 | 1 | | $ 62.173,00 | $ - | 6 | $ 373.038 |
| 9.7.1.8 | Parametros de agua potable con análisis de arsenico, metodo de referencia SM3030 F - SM3120 B, limite 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 | 5,00 | $ 62.173,00 | $ 310.865 | 1 | | $ 62.173,00 | $ - | 6 | $ 373.038 |
| 9.7.1.9 | Parametros de agua potable con análisis de bario, metodo de referencia SM3030 F - SM3120 B, limite 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 | 5,00 | $ 62.173,00 | $ 310.865 | 1 | | $ 62.173,00 | $ - | 6 | $ 373.038 |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS | | |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ITEMS NO PREVISTOS | | |

| | ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GERENCIA DE PROYECTOS | | | | | | | | | | CODIGO: | | | FR0044 |
| | | | | | | | | | | | VERSION: | | | 14B |
| | | | | | | | | | | | VIGENCIA: | | | 2017-01-31 |
| 9.7.1.55 | Parametros de agua potable con analisis de turbiedad, método de referencia SM2130 B, límite de detección (NTU. 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 | Parametros de agua potable con analisis de temperatura, metodo 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 | Parametros de agua potable con analisis de zinc, metodo 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, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM | UN | 5,00 | $ | 31.706,00 | $ | 158.530 | 1 | | $ | 31.706,00 | $ | - | 1 | $ | 190.236 |
| 9.7.1.69 | Parámetros de agua potable con analisis de hidrocarburos aromaticos policiclicos (HAP's); detectando 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 0.001mg/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 | $ | 358.694,00 | $ | 1.793.470 | 1 | | $ | 358.694,00 | $ | - | 6 | $ | 2.152.164 |
| 9.8.18 | Suministro y puesta en sitio de hipoclorito granulado de calcio al 70%. No incluye dilución y/o su dispersión en dosificadores. | KG | 350,00 | $ | 10.827,00 | $ | 3.789.450 | | | $ | - | $ | - | 322 | $ | 3.789.450 |
| 9.8.24 | Suministro y puesta en sitio de reductor de calidad con base de sulfato acido de sodio. No incluye dilución y/o su dispersión en dosificadores. | KG | 7.500,00 | $ | 1.255,00 | $ | 9.412.500 | | 888 | $ | - | $ | 1.114.440,00 | 8811.072 | $ | 1.203.021 |
| 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 | $ | 261.468,00 | $ | 261.468 | | | $ | - | $ | - | 1 | $ | 261.468 |
| | COSTO DIRECTO ACTIVIDADES OPERACIÓN EPMSC CHIQUINQUIRA | | | | | $ | 30.226.500,00 | | | $ | 2.198.189,00 | $ | 2.198.189,00 | | $ | 30.226.500,00 |
| | VALOR DEL IVA19% ACTIVIDADES ETAPA DE OPERACION EPMSC CHIQUINQUIRA | VG | 19,00% | | | $ | 5.743.035,00 | | | $ | 417.656,00 | $ | 417.656,00 | | $ | 5.743.035,00 |
| | TOTAL OPERACIÓN EPMSC CHIQUINQUIRA | | | | | $ | 35.969.535,00 | | | $ | 2.615.845,00 | $ | 2.615.845,00 | | $ | 35.969.535,00 |
| | COSTO TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EPMSC CHIQUINQUIRA | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL MANTENIMIENTO EN EL EPMSC CHIQUINQUIRA | VG | 1 | $ | 136.815.897,00 | $ | 136.815.897,00 | | | $ | 76.238.946,00 | $ | 76.238.946,00 | | $ | 136.815.897,00 |
| | COSTO INDIRECTO DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA OPERACIÓN EN CHIQUINQUIRA | | | $ | 31.692.140,00 | $ | 31.692.140,00 | | | $ | 17.671.113,00 | $ | 17.671.113,00 | | $ | 31.692.140,00 |
| 200 | COSTO DIRECTO DE LA OPERACIÓN EN CHIQUINQUIRA | VG | 1 | $ | 30.226.500,00 | $ | 30.226.500,00 | | | $ | 2.198.189,00 | $ | 2.198.189,00 | | $ | 30.226.500,00 |
| 700 | IVA SOBRE EL VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DE EPMSC CHIQUINQUIRA | VG | 19,00% | $ | 5.743.035,00 | $ | 5.743.035,00 | | | $ | 417.656,00 | $ | 417.656,00 | | $ | 5.743.035,00 |
| 800 | 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 |
| 801 | 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 |
| 900 | 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 |
| 901 | 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 |
| | DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS | | | | | $ | [illegible] | | | $ | 96.575.564,00 | $ | [illegible] | | $ | [illegible] |

EL CONTRATISTA:
Firma:
Nombre:
REP. LEGAL CONTRATISTA O DIRECTOR DE OBRA

FIRMA INTERVENTORIA

EL INTERVENTOR:
Firma:
Nombre:
REP. LEGAL INTERVENTORÍA O DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota:
En los contratos a precio global, la segunda casilla se diligencia con los costos correspondientes.
Todos los valores deberán expresarse en pesos aproximando los centavos por exceso o por defecto.

Original FORMATO
Copia Controlada, intervenida

# BITÁCORA DE OBRA.

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

| medicion de Parametros diarios de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 8,2 | PH-Metro |
| Conductividad | 1000 Mo/cm | 0,974 m3/L | conductivimetro |
| cloro residual | 0,3 - 2,0 mg/L | 1,2 mg/L | medidor cloro |
| turbiedad | 2 UNT | | |
| color | 15 UPC. | | |

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 realizo aseo a la planta y se evidencia en su buen Funcionamiento.

Martes 1 de Enero del 2019.
Cerro Penitenciario Chiquinquira.
Planta de tratamiento de agua potable.

| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Paco Rincon | 5:30 AM | 5:00 PM | Paco 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 medidor Pozo 7709624

| Suministro de insumo quimico de agua Potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| hipoclorito de Calcio al 70% | 3 Kg | 7:00 AM |
| sulfato de Aluminio A | 5 Kg | 7:45 AM. |

9:00 AM - 11:00 A.M. Se realiza bombeo de Tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para Suministro de agua.
10:00 AM se toman Parametros y se realiza monitoreo.

| Medicion de Parametros diarios de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 7,6 | PH-metro |

Scanned by CamScanner

| | | | |
|---|---|---|---|
| conductividad | 1000 MS/cm | 0868 mg/cm | conductimetro |
| cloro - residual | 0,3 - 2,0 MG/LT | 1,4 mg/Lt | medidor - cloro |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color | 15 UPC. | | |

11:00 AM Se da inicio de Suministro de Agua durante 1 hora.
3:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora
4:00 PM Se realiza limpieza a la planta y Se evidencia en so buen Funcionamiento

Miercoles 2 de enero del 2018.
Centro Penitenciario Chaguaguire
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.
5:30: Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.
Toma de lectura macromedidor. Pozo

| Suministro de insumo quimico de agua Potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | cantidad | Hora |
| hipoclorito de calcio al 70% | 3KG | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A | 5 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 y se realiza monitoreo.

| medicion de Parametros diarios de agua Potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultados | equipo utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 7,9 | PH - Metro |
| conductividad | 1000 MG/cm | 0980 mg/cm | conductimetro |
| cloro - residual | 0,5 - 2,0 mg/Lt | 1,6 mg/Lt | medidor - cloro |
| Turbiedad | 2UNT | | |

Scanned by CamScanner

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 limpieza a la planta y Se evidencia en Su buen funcionamiento.

Jueves 3 de enero del 2019.
Centro Penitenciario Chiquinquira
Planta de tratamiento de agua Potable.

| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Paco Pinzon | 5:00 AM | 5:00 PM | Paco 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 y 30 minutos.
Toma de lectura macro medidor Pozo 772654.

| Suministro de insumo quimico de agua Potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| Hipoclorito de calcio al 70% | 3kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio tipo A | 5kg | 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. y Se realiza monitoreo

| medicion de Parametros diarios de agua Potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultados | equipo utilizado |
| pH | 6.5-9 | 7,4 | PH-Metro |
| conductividad | 1000 mg/cm | 0742 mg/cm | conductimetro |
| cloro residual | 0,3 - 2.0 mg/cm | 1,5 mg/L | medidor-cloro |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color | 15 UPC | | |

11:00 AM se da inicio de suministro de agua durante 1 hora.
3:00 PM se da inicio de Suministro de agua

Scanned by CamScanner

durante 1 hora

4:00 PM. Se realiza limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.

Viernes 4 de Enero del 2019.

Centro Penitenciario Chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable

| Nombre | Hora 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 AM Se da inicio de suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos

Toma de lectura marcomedida pozo

Suministro de insumo quimico de agua Potable

| Insumo | Cantidad | Hora |
|---|---|---|
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A. | 5Kg | 7845 AM. |

Realiza visita la ingniera Jessica Interventoria.

9:00 - 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 y Se realiza monitoreo

Medicion de Parametros diarios de agua Potable

| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo utilizado |
|---|---|---|---|
| PH | 6.5-9 | 7,7 | PH-Metro |
| Conductividad | 1000 Mg/cm | 0887 Mg/cm | conductimetro |
| cloro-residual | 0.3-2.0 Mg/L | 1,4 Mg/Lt | medidor-cloro |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color | 15UPC | | |

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.

Scanned by CamScanner

4:00 PM Se realizo limpieza en la planta y se evidencia su buen Funcionamiento.

4-1-19

Sabado 5 de Enero del 2019.
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 inio de Suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.
Toma de lectura macromedidor pozo.

| Suministro de insumo quimica de agua potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3Kg. | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A | 5Kg | 7:45 AM. |

9:00 - 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 Se realizo monitoreo.

| Medicion de Parametros diarios de agua potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo Utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 7,5 | PH - Metro |
| conductividad | 1000 MG/cm | 0864 MG/cm | Conductimetro |
| cloro-residual | 0,3 - 2,0 MG/LT | 1,5 MG/LT | Medidor - cloro |
| turbiedad | 20UT | | |
| color | 15 upc | | |

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 limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento

Scanned by CamScanner

Domingo 6 de Enero del 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 durante 7 hora y 30 minutos.
Toma de lectura macromedidor Pozo

| Suministro de insumo quimico de agua potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| Hipoclorito de calcio al 70% | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A | 5 Kg | 7:[illegible] AM |

9:00 - 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 y Se realiza muestreo

| Medicion de Parametros diarios de agua potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Nota admisible | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 7.9 | PH - Metro |
| Conductividad | 1000 MG/cm | 0866 MG/cm | conductimetro |
| Cloro-residual | 0,3-2,0 MG/L | 1,6 MG/L | medidor - cloro |
| Turbiedad | 2UNT | | |
| Color | 15 UPC | | |

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora.
3:00 AM 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

Lunes 7 de Enero de 2019.
Centro Penitenciario Chiquinquira.
Planta de tratamiento de agua potable

Scanned by CamScanner

| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Rocio Rincon | 05:30 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 y 30 minutos.
Toma de lectura mostrometro Pozo 7759662

| Suministro de Insumo Quimico de agua Potable | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora. |
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3Kg | 7:00AM |
| Sulfato de Aluminio A | 5Kg. | 7:45 AM. |

9:00 - 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 y Se realiza monitoreo

| Medicion de Parametros diarios de agua potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 6.5 - 9 | 7.6 | PH - metro |
| Conductividad | 1000 Mg/cm | 0862 Mg/cm | Conductimetro |
| Cloro residual | 0.3 - 2.0 Mg/Lt | 1.4 Mg/Lt | medidor cloro |
| Turbiedad | 2UNT | | |
| Color | 15 UPC | | |

11:00 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora.
4:00 PM Se realiza limpieza a la Planta y Se evidencia en su buen Funcionamiento.

Martes. 7 de Enero del 2019
Centro Penitenciario Chiquinquira
Planta de tratamiento de agua Potable.

| Rocio Rincon | 05:30 AM | 5:00 PM | Rocio Rincon |
|---|---|---|---|
| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Firma |

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

Scanned by CamScanner

durante 7 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor pozo.

| Suministro de insumo químico de agua Potable. | | |
|---|---|---|
| Suministro | Cantidad | Hora |
| hipoclorito de Aluminio Tipo A | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio tipo A | 5Kg | 7:45 AM. |

9:00 - 16:00 AM. Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento Para Suministro de agua

10:00 AM. Se toman Parametros y se realiza monitoreo.

| Medicion de Parametros basicos de agua Potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultados | equipo utilizado |
| PH | 6,5-9 | 7,8 | PH-Metro |
| Conductividad | 1000 Mg/cm | 0876 Mg/cm | conductimetro |
| cloro-residual | 0,3-0,2 Mg/L | 1,4 Mg/L+ | medidor-cloro |
| turbiedad | 20NT | | |
| Color | 15UPC | | |

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 planta y se evidencia en su buen funcionamiento.

9 de enero del 2019.

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

5:30 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor pozo.

Scanned by CamScanner

| Suministros de insumos químicos de agua | | |
|---|---|---|
| Suministro | Cantidad | Hora. |
| Hipoclorito de calcio 70% | 3kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio | 5kg | 7:45 AM. |

9:00 - 11:00 AM Se realiza bombeo de tanque de agua tratado a tanque de almacenamiento para Suministro de agua

10:00 AM Se toman parametros y se realiza monitoreo

| Medicion de Parametros diarios de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultados | Equipo utilizado |
| pH | 6.5 - 9 | 8.2 | PH - Metro |
| Conductividad | 1000 MG/cm | 0972 MG/cm | conductimetro |
| cloro - residual | 0.3 - 2 MG/L | 1.4 MG/L | medidor - cloro |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color | 15UPC | | |

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 limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento.

Jueves 10 de Enero del 2019.

Centro Penitenciario Chiquinquira

Planta de tratamiento de agua potable.

| Nombre | Hora ingreso | Hora salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Paco Rincon | 5:30 AM | 5:00 PM | Paco 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 y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor pozo

| Suministro de insumo quimicos de agua potable. | | |
|---|---|---|
| Suministro | Cantidad | Hora. |

Scanned by CamScanner

| | | |
|---|---|---|
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A | 4Kg | 7:45 AM. |

9:00-11:00 AM. Se realiza bombeo de tanque de agua tratada a tanque de almacenamiento para Suministro de agua.

10:00AM Se toman Parametros y Se realiza monitoreo.

| Medicion de Parametros. datos de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | 6,5-9 | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 1000 MG/cm | 7,6 | PH-Metro |
| Conductividad | 0,3-0,2 MG/lt | 0764 MG/lt | conductimetro |
| Cloro-residual | 2UVT | 1,5 MG/LT | medidor-cloro |
| Turbiedad | | | |
| Color | 15 UPC. | | |

11:00 AM. Se da inicio de Suministro. durante 1 hora.

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 su buen Funcionamiento

Viernes. 11 de enero del 2019.

Centro penitenciario Chiquinquira.

Planta de tratamiento de agua Potable.

| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Turno |
|---|---|---|---|
| Rocio Rincon | 5:30 AM | 5:00PM | Rocio Rincon |

Se Verifica el Funcionamiento de la Planta y los tanques de dosificacion de Quimicos.

5:50AM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedida POZO.

| Suministro de insumo quimico de agua Potable | | |
|---|---|---|
| Suministro | Cantidad | Hora. |
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio A | 5Kg | 7:45AM |

Scanned by CamScanner

9:00 - 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 y Se realiza monitoreo

| Medicion de Parametros diarios de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor admisible | Resultado | equipo utilizado |
| PH | 6,5 - 9 | 7,6 | PH - Metro |
| Conductividad | 1000 MG/cm | 0884 MG/L | conductimetro |
| cloro - residual | 0,3 - 02 MG/lt | 1,4 MG/lt | medidor - cloo |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color. | 15 UPC | | |

11:00 AM Se da inicio de Suministro durante 1 hora

3:00 PM Se da inicio de Suministro de agua durante 1 hora.

4:00 PM Se realiza limpieza

Sabado 12 de enero del 2019.

Centro Penitenciario Chaquinguia.

Planta de tratamiento de agua potable.

| Nombre | Hora Ingreso | Hora Salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Rocio Puruay | 5:30 AM | 5:00 PM | Rocio Puruay |

Se Verifica el funcionamento de la planta y de los tanques de dosificacion de quimicos

5:50 AM Se da inicio de Suministro de agua durante 7 hora y 30 minutos.

Toma de lectura macromedidor Pozo

| Suministro de insumos quimicos de agua Potable. | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| Hipoclorito de calcio al 70% | 3Kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio Tipo A. | 5Kg | 7:45 AM. |

9:00 - 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 se realiza monitoreo.

Scanned by CamScanner

NOTA: Registrar resultados de parametros todos los dias, en caso de no hacerlo explicar el porqué? 17-01-19

| Medicion de Parametros diarios de agua Potable. | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | 6.5-9 | Resultados | equipo utilizado |
| PH | 1000 MG/cm | 7.8 | PH-Metro |
| Conductividad | 0,3-02 MG/TL | 0,706 MG/cm | Conductometro |
| cloro-residual | 2MT | 1,4 MG/TL | medidor-cloro |
| turbiedad | | | |
| color | 15UPC | | |

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 limpieza a la planta y se evidencia en su buen Funcionamiento

Domingo 13 de Enero del 2019.
Centro Penitenciario Chaparrastique
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 1 hora y 30 minutos.
Toma de lectura macromedida Pozo

| Suministro de insumo quimico de agua Potable. | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora |
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3KG | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio A | 5KG | 7:45 AM |

9:00 - 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 y Se realiza monitoreo

| Medicion de Parametros diarios de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Valor-admisible | Resultados | equipo utilizado |
| PH | 6,5-9 | 7,6 | PH-metro |

Scanned by CamScanner

POIA: registrar toma de parametros, en caso de no hacerlo explicar la razón.

17-01-19 intervienen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Conductividad | 1000 µS/cm | 0854 µS/cm | conductimetro |
| cloro-residual | 0,3-0,2 mg/L | 7,5 mg/L | medida-dpd |
| turbiedad | 2UNT | | |
| color | 15 UPC. | 0 | |

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 limpieza a la planta y se evidencia en su buen funcionamiento

LUNES 14 DE ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Rocio Rincon | 05:30 AM | | |

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:

| SUMINISTROS DE INSUMOS QUIMICOS A1 AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| Hipoclorito de calcio al 30%. | 3 kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio tipo A | 5KG | 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.

12:00AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

MEDICION DE PARAMETROS DIARIOS A1 AGUA POTABLE

| PARAMETRO | VALOR - ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO HI 11/2400 |
|---|---|---|---|
| PH | 6.5 - 9 | 7.7 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 µS/cm | 0887 µS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO - RESIDUAL | 0,3 - 2.0 mg/Lt | 1,4 mg/Lt | MEDIDOR-DPD |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

Scanned by CamScanner

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 LIMPIEZA A LA PLANTA Y SE EVIDENCIA EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MARTES 15 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cruz Bello | 05:30 AM | 05:00 PM | Cruz Bello |

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS PUNTOS 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: 78210 49 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A LA AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 KG | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5KG | 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 QUIMICOS A LA AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ACEPTABLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5-9 | 7.7 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0812 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MG/Lt | 1.5 MG/Lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

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 EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MIERCOLES 16 ENERO 2019

Scanned by CamScanner

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 04:50 PM | Cindy Bello |

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 Y 30 MINUTOS

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 78296 00 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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

| MONITOREO DE PARAMETROS BASICOS AL AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5 - 9 | 7.8 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 ms/cm | 0934 ms/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 mg/lt | 1.5 mg/lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | 2 ONT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

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 VERIFICA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

JUEVES 17 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 4:30 PM | Cindy Bello |

17-01-19

6:00 AM HAGO PRESENCIA INTERVENTORIA.

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES

Scanned by CamScanner

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: 7838510 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A- | 5 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.

| MEDICIÓN DE PARÁMETROS DIARIOS AL AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARÁMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| pH | 6.5 – 9 | 7.6 | pH-METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0814 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 MG/LT | 1.4 MG/LT | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.

11:10 AM SE REALIZA ENTREGA DE INSUMOS: HIPOCLORITO DE CALCIO (40 kg), GUANTES NITRILO (2).

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 EL BUEN FUNCIONAMIENTO.

VIERNES 18 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIRIMOYRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| CINAY BELLO | 05:30 AM | 04:30 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.

Scanned by CamScanner

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 73 45 963 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 kg | 7:45 AM |

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA ENLACE 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 | 7.7 | PH – METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 µS/cm | 0760 µS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 mg/Lt | 1.4 mg/Lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

1100 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
3:00PM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.
4:00 PM SE REALIZA ASEO A LA PLANTA Y SE EVIDENCIA EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

SABADO 19 ENERO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cruz Bello | 05:30 AM | 04:30 PM | Cruz Bello. |

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:50 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7855428 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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 A/ AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5–9 | 7.7 | PH-METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/CM | 0846 MS/CM | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3–2.0 MG/LT | 1.4 MG/LT | NEOTOOL CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

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 CHEQUEA EL SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

DOMINGO 20 ENERO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIRIMAYA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| CINAY BELLO | 05:30 AM | 04:30 PM | CINAY BELLO |

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:50 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7863938 $M^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A/ AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 30% | 3 KG | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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 | 7.8 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0812 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MG/Lt | 1.4 MG/Lt. | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

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 COLOCA EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

LUNES 21 ENERO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| CIRO BELLO | 05:30 AM | 04:30 PM | CIRO BELLO |

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 Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR / POZO: 78372700 $M^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA. |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 kg | 7:45 AM |

9:00AM - 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 | 7.8 | PH-METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0848 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MG/Lt | 1.3 MG/Lt | MEDIDOR CLORO. |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

Scanned by CamScanner

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 SE REALIZA ASEO A LA PLANTA Y SE EVIDENCIA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MARTES 22 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIRIQUICITO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 4:30 PM | Cindy Bello |

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 Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR pozo: 7B 81444 $m^3$

SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A LA AGUA POTABLE

| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
|---|---|---|
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 8 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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 A LA AGUA POTABLE

| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
|---|---|---|---|
| PH | 6.5 - 9 | 7.8 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0.976 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MG/L | 1.3 MG/L | NEODOR - CLORO |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

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 EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MIERCOLES 23 ENERO 2019

Scanned by CamScanner

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 04:30 PM | Cindy Bello |

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

8:50AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 7885086 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A LA AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 8kg | 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 A LA AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5 – 9 | 7.8 | PH – METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0884 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 MG/LT | 1.5 MG/LT | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA

11:20 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.

3:00PM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

4:00 PM SE REALIZA ASEO A LA PLANTA Y SE EVIDENCIA EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

JUEVES 24 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 04:30PM | Cindy Bello |

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS

24-01-19 Inventarios

Scanned by CamScanner

TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS.

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

6:30 AM HIZO PRESENCIA INTERVENTORÍA

TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR pozo: 7894444 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS A/ AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%. | 8 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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.

| MEDICIÓN DE PARÁMETROS QUÍMICOS A/ AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARÁMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5 – 9 | 7.7 | PH-METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 ms/cm | 0776 ms/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 mg/L | 1.5 mg/L | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

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 ENCUENTRA EN BUEN FUNCIONAMIENTO.

VIERNES 25 ENERO 2019

CENTRO POBLACIONAL CHIQUINQUIRÁ

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| CINAY BELLO | 05:30 AM | 04:30 PM | CINAY BELLO |

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: 7903465 m³

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS A/ AGUA POTABLE |
|---|

Scanned by CamScanner

| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
|---|---|---|
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 kg | 7:45 AM |

9.00Am – 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 CRUDOS AL AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0846 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3-2.0 MG/Lt | 1.4 MG/Lt | MEDIDOR CLORO |
| PH | 6.5-9 | 7.6 | PH – METRO |
| TURBIEDAD | 2 UNT | | |
| COLOR | 15 UPC | | |

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

2:30 PM SE REALIZO VISITA POR PARTE DE SECRETARIA DE SALUD Y REALIZACION TOMA DE PARAMETROS.

3:00PM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA

4:00 PM SE REALIZA ASEO A LA PLANTA Y SE EVIDENCIA EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

SABADO 26 ENERO 2019

CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cinay Bello | 05:30 AM | 04:30 PM | Cinay Bello |

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: 7910915 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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

9:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS.
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 | 7.8 | PH – METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0808 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 MG/LT | 1.5 MG/LT | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

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 27 JULIO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 4:30 PM | Cindy Bello |

SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA Y LOS TANQUES DE DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS.
5:50 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR POZO: 79164163 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS A/ AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%. | 3 kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5 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 | 7.9 | PH – METRO |

Scanned by CamScanner

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0912 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MS/Lt | 1.4 MS/Lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

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 EL BUEN FUNCIONAMIENTO.

LUNES 28 ENERO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cinay Bello | 05:30 AM | 04:30 PM | Cinay Bello |

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 Y 30 MINUTOS.
TOMA DE LECTURA MACROMEDIDOR 20: 7924686 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | 3kg | 7:00 AM |
| SULFATO DE ALUMINIO TIPO A | 5kg | 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.
9:30 AM SE REALIZA RETROLAVADO DURANTE 15 MINUTOS
10:00 AM SE TOMAN PARAMETROS DE AGUA POTABLE Y SE REALIZA MONITOREO.

| MEDICION DE PARAMETROS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | | |
|---|---|---|---|
| PARAMETRO | VALOR ADMISIBLE | RESULTADO | EQUIPO UTILIZADO |
| PH | 6.5 - 9 | 7.8 | PH - METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 MS/cm | 0884 MS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 - 2.0 MS/Lt | 1.4 MS/Lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIEDAD | | | |
| COLOR | | | |

11:00 AM SE DA INICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DURANTE 1 HORA.

Scanned by CamScanner

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 EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MARTES 29 (NOVIEMBRE) 2019 ENERO
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 4:30 PM | Cindy Bello |

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 7932842 $m^3$

| SUMINISTRO DE INSUMOS QUIMICOS AL AGUA POTABLE | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| Hipoclorito de Calcio al 70%. | 3 kg | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio tipo A | 5 kg | 7:45 AM |

9:00 AM – 11:00 AM SE REALIZA BOMBEO DE TANQUE DE AGUA A 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 | 7.9 | PH-METRO |
| CONDUCTIVIDAD | 1000 µS/cm | 0922 µS/cm | CONDUCTIMETRO |
| CLORO RESIDUAL | 0.3 – 2.0 mg/Lt | 1.4 mg/Lt | MEDIDOR CLORO |
| TURBIDAD | | | |
| COLOR | | | |

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 EN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

MIERCOLES 30 ENERO 2019
CENTRO PENITENCIARIO CHIQUINQUIRA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Scanned by CamScanner

| NOMBRE | HORA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Cindy Bello | 05:30 AM | 2:30 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 químicos.

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

Toma de lectura macromedidor pozo: 7935711 $m^3$

| Suministro de insumos químicos al agua potable | | |
|---|---|---|
| INSUMO | CANTIDAD | HORA |
| Hipoclorito de calcio al 70% | 3 kg | 7:00 AM |
| Sulfato de aluminio tipo A | 5 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 Se toman parametros de agua potable y se realizo monitoreo

| Medicion de Parametros datos de agua Potable | | | |
|---|---|---|---|
| Parametro | Vala admisible | Resultado | Equipo utilizado |
| PH | 6,5-9 | 7.8 | PH - Metro |
| conductividad | 1000 MS/cm | 0,916 MS/cm | conductimetro |
| cloro-residual | 0.3-2.0 MG/Lt | 1,4 MG/Lt | Medida - cloro. |
| turbedad | | | |
| cdor. | | | |

11:00 AM Se do inicio de Suministro de agua durante 1 hora

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

4:00 PM Se realizo limpieza a la Planta de tratamiento, Se realizo lavado al tanque de almacenamiento de agua tratada.

Jueves 31 Enero 2019.

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 |

Scanned by CamScanner

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

Toma de lectura macromedidor Pozo 7942941

| Suministros de insumos quimicos al agua Potable. | | |
|---|---|---|
| Insumo | Cantidad | Hora. |
| Hipoclorito de Calcio al 70% | 3 KG | 7:00 AM |
| Sulfato de Aluminio A | 5 KG. | 7:45 AM. |

9:00 - 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 | 8,6 | PH - metro |
| conductividad | 1000 US/cm | 0828 US/cm | conductmetro |
| cloro-residual | 0,3 - 2,0 mg/L | 1,5 mg/L | medidor cloro |
| turbiedad | | | |
| color. | | | |

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.
- hace Presencia la Ingeniera Jessica de interventoria.
4:00 PM Se realiza limpieza a la planta.

Viernes 1 Febrero 2019.
centro Penitenciario chiquinquira
Planta de tratamiento de agua Potable.

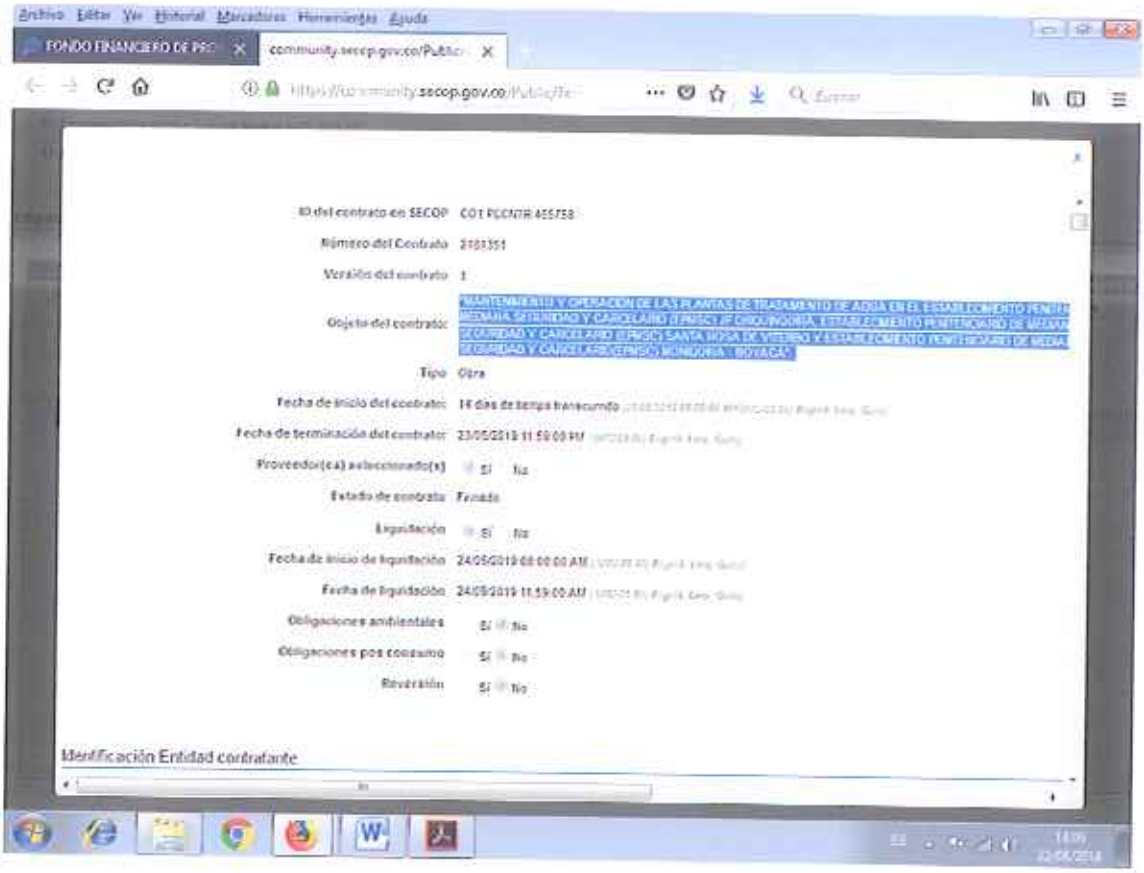
| Nombre | Hora Ingreso | Hora salida | Firma |
|---|---|---|---|
| Rocio Puncoi | 5:00 AM | 5:00 PM | Rocio Puncoi |

Se Verifica el funcionamiento de la Planta y los tanques de dosificacion de quimicos.

Scanned by CamScanner

# 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 PRO
community.secop.gov.co/Public
https://community.secop.gov.co/Public/Te
Id del contrato en SECOP CO1 PCCNTR 455758
Número del Contrato 2103351
Versión del contrato 1
Objeto del contrato "MANTENIMIENTO Y OPERACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) JERICO, INDUSTRIA Y TITARI ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) SANTA ROSA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC) MONGUIRA - BOYACA"
Tipo Obra
Fecha de inicio del contrato 16 días de tiempo transcurrido
Fecha de terminación del contrato 23/05/2019 11:59:00 PM
Proveedor(es) seleccionado(s) Si No
Estado de contrato Firmado
Liquidación Si No
Fecha de inicio de liquidación 24/05/2019 00:00:00 AM
Fecha de liquidación 24/05/2019 11:59:00 AM
Obligaciones ambientales Si No
Obligaciones pos consumo Si No
Reversión Si No
Identificación Entidad contratante

# PÓLIZAS

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES PARTICULARES
ENTIDADES PERTENECIENTES AL REGIMEN PRIVADO DE CONTRATACION
01-08-2013-1317-P-06-SUS-2-18-9

seguros mundial

Tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

HOJA No. 1

No. POLIZA CV-100000874 No. ANEXO 2 No. CERTIFICADO 24022943

| VIGILANCIA DESDE | VIGENCIA HASTA |
|---|---|
| 00:00 Horas del 04/08/2018 | 24:00 Horas del 23/08/2019 |

FECHA EXPEDICION 24/09/2018

NRO. EXPEDIDORA ACUM LAVISENCIO DIRECCION TELEFONO

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PARA BOYACA | | |
| DIRECCION | CALLE 7 D N 40 43 | NIT | 900.193.814-6 |
| ASEGURADO | | TELEFONO | 3213589851 |
| DIRECCION | FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE CL 26 13 19 PISOS 19 A 22 | NIT | 899.999.316-1 |
| BENEFICIARIO | | TELEFONO | 5940507 |
| DIRECCION | FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO - FONADE CL 26 13 19 PISOS 19 A 22 | NIT | 899.999.316-1 |
| | | TELEFONO | 5940507 |

## OBJETO DEL CONTRATO

CON EL PRESENTE ANEXO SE ACTUALIZA LA PÓLIZA SEGÚN ACTAS DE INICIO EN LAS ZONAS DE ESTABLECE COMO FECHA DE INICIO EL 23 DE AGOSTO DEL 2018 PARA LA ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA Y FECHA DE TERMINO EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2018 PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE POLIZA CONTINÚAN VIGENTES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS EN EL CONTRATO No. 2181351, CUYO OBJETO ES "DISEÑO,CONSTRUCCIÓN 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) SOATA PUNA DE VITERBO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO(ANEXO) MONIQUIRA – BOYACÁ.

CONSORCIO PARA BOYACÁ
INTEGRANTES:

* CONSTRUCTORA OBRAS S.A.S NIT. 900.704.858-6 PARTICIPACIÓN 50%
* ORGANIZACIÓN JOSE FERNANDO PINZON SARMIENTO INGENIEROS S.A.S NIT. 832.000.084-8 PARTICIPACIÓN 50%

FECHA DE INICIO: 23/08/2018 ETAPA DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA.
FECHA DE INICIO: 12/09/2018 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

NOTA:
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA ESTÁ POR 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA OBRA.
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO SERÁ DE 3 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO FINAL.
* LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD DE LOS BIENES SERÁ DE 3 AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA OBRA.

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA $ | VALOR PRIMA $ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas del 23/08/2018 | 24:00 Horas del 09/05/2020 | 259,540,229.40 | 0.00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas del 23/08/2018 | 24:00 Horas del 09/05/2022 | 42,256,201.90 | 0.00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 00:00 Horas del 09/05/2019 | 24:00 Horas del 09/05/2024 | 259,540,229.40 | 0.00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas del 09/05/2019 | 24:00 Horas del 09/05/2022 | 109,434,819.60 | 0.00 |
| CALIDAD DE LOS ELEMENTOS | 00:00 Horas del 09/05/2019 | 24:00 Horas del 09/05/2022 | 271,680,288.42 | 0.00 |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | 1,077,457,971.72 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACION |
|---|---|---|
| OMEGA AGENCIA DE SEG | 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, Forma de Pago: 24/09/2018

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA CIRCULAR DE CONSOLIDACIÓN DEL CLIENTE, EMPRESA DE DEPURACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y ACTUALIZADA PARA POR LO MENOS LOS ÚLTIMOS SEIS (6) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE EXPEDICIÓN DE LA PRESENTE GARANTÍA.

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

- TOMADOR - ASEGURADO -

TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMUNICACIONES COMERCIALES
ATENCIÓN NACIONAL PARA TODA EL PAÍS: BOGOTÁ Y 3
TELEFONO 6235500 FAX 2651390
CONTRAVENCIONES CONTRAVENTORES - PARA COMISIÓN COLEGIO - AUTORRETENEDORES

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados

seguros mundial

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6

ANEXO DE MODIFICACION EN POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
20-10-2016-1317-P-05-TPSUS2R0N0000846

HOJA No. 1

| No. POLIZA CV-1000000287 | No. ANEXO 5 | No. CERTIFICADO 24022975 |
|---|---|---|
| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | |
| 00:00 Horas del 22/08/2016 | 24:00 Horas del 09/07/2019 | |

FECHA EXPEDICION 24/08/2016

SUC. EXPEDIDORA AG.VILLAVICENCIO DIRECCION TELEFONO

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO PARA BOYACA | NIT | 901.193.884-5 |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | TELEFONO | 3213558054 |
| ASEGURADO | CONSORCIO PARA BOYACA VIA FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESAROLLO | NIT | 901.193.884-5 |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | TELEFONO | 3213558054 |
| BENEFICIARIO | CONSORCIO PARA BOYACA VIA FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESAROLLO | NIT | 901.193.884-5 |
| DIRECCION | CALLE 7 B N 46 43 | TELEFONO | 3213558054 |

OBJETO DEL CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE PUEDA A TERCEROS ATRIBUIBLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.7888351, CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN 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)SOGAMOSO Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC)SOGAMOSO PUNA DE VIVIENDA Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPMSC)SOGAMOSO – BOYACA."

CONSORCIO PARA BOYACA
INTEGRANTES:

* UNIFERROS DEL TEXAS S.A.S NIT: 900.201.654-4 PARTICIPACIÓN 50%
* ORGANIZACIONES LUIS FERNANDO GUADAL SOMNIEROS S.A.S NIT: 830.006.044-8 PARTICIPACIÓN 50%

FECHA DE INICIO: 22/08/2016 ETAPA DE VERIFICACIÓN Y CONTRATACIÓN TÉCNICA.
FECHA DE INICIO: 11/09/2016 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A TÍTULO EXCLUSIVO DE PROYECTOS DE DESAROLLO COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS ENCOMENDACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EL PAGO DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS POLIZA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA (nombre del contratista), EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. ESCOPLA A UNIFERROS DEL TEXAS S.A.S NIT: 900.201.654-4 PARTICIPACIÓN 50% DE PROYECTOS DE DESARROLLO
BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A TÍTULO EXCLUSIVO DE PROYECTOS DE DESAROLLO COMO BENEFICIARIO DE, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PODRÁ SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO, EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE ASEGURADO CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONSORCIAL.

COASEGURADORAS/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, SÓLO TENDRÁ ALCANCE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL VEHÍCULO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTAS Y POR HECHOS EXTRAÑOS CITA Y EXCLUSIVAMENTE EN LA RESPONSABILIDAD EN LAS LABORES QUE SE DETERMINEN EN EL CONTRATO, QUEDARÁN EN EXCESO DE SU COBERTURA LOS AUTOMOTORES, CONTRATADOS POR CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS. SE EXCLUYE DE ESTA COBERTURA, EL PARQUEADERO Y EQUIPOS JUNTO CON LAS DEMÁS EXCLUSIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL CLAUSULADO GENERAL DE PRODAL DE SEGUROS S.A DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

R.C. CRUZADA: OPERA ÚNICAMENTE ENTRE LOS ASEGURADOS DE LA PÓLIZA, CONSIDERÁNDOLOS TERCEROS ENTRE SÍ.

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE, DE ACUERDO CON LA LEY EL ASEGURADO PUEDA INCURRIR POR CULPA EN CAUSAR DAÑOS CORPORALES O PATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS CON LOS BIENES BAJO CUIDADO, ESTADÍA Y CONTROL.

PROYECTOS/OBRAS ADYACENTES

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 POLIZA (SI LOS HUBIERE) TOMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BASICO (PBA) QUE SE CONSIDERA EL LIMITE MAXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA, Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.
EL PRESENTE PÓLIZA CUBRE LOS PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR EN LA PÓLIZA (CONTRATISTA) HASTA UN MÁXIMO DEL 20% DEL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD POR AVENIDO ESTABLECIDO EN EL AMPARO DE PATRIMONIALES, BIENES Y OPERACIONES (PBA).

| NOMBRE DEL AMPARO | LIMITE POR EVENTO | LIMITE POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA $ | VALOR PRIMA $ |
|---|---|---|---|---|
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| R.C. CRUZADA | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| PATRONAL | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| BIENES BAJO T.C.C. | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| OPERACIONES Y DESCUIDO | 0.00 | 283,540,229.40 | 283,540,229.40 | 0.00 |
| VIGENCIA DEL CLAUSURADO DESDE LAS 00:00 Horas del 22/08/2016 HASTA LAS 24:00 Horas del 09/07/2019 | | TOTAL ASEGURADO | 283,540,229.40 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACION |
|---|---|---|
| OMEGA AGENCIA DE SEG | 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 : 25/08/2016

CONDICIONES GENERALES DE LA POLIZA

SE INCORPORA AL PRESENTE ANEXO LOS CLAUSULADOS GENERALES DE LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE SE EMITIRÁ CON FUNDAMENTO EN LA RESOLUCIÓN 1995 DE 1999 DE LA SUPERINTENDENCIA BANCARIA HOY SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA Y QUE HACEN PARTE INTEGRAL DE LA PÓLIZA.

ESTE ESTATUTO CONTIENE EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, RATIFICAR SU DILIGENCIAMIENTO Y VERACIDAD Y ACTUALIZAR DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE DE CONFORMIDAD CON LA CIRCULAR 029 DE JUNIO DE 2014

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

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
NIT 860.037.013-6
CRA 7 No 71-21 TORRE B PISO 9
PBX 6108000 BOGOTA D.C.
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES - IVA REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6511

- ASEGURADO -

TOMADOR

# COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Aliados

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

20-48-2016-1317-P-06-RESIS2R000000048

Seguros mundial

En compañía siempre

NIT 860.037.013-6

No. POLIZA CV-100000207 No. ANEXO 5 No. CERTIFICADO 24022975 HOJA No. 2

VIGENCIA DESDE: 00:00 Horas del 22/09/2016 | VIGENCIA HASTA: 24:00 Horas del 08/07/2019

FECHA EXPEDICION: 26-09-2016

SUC EXPEDIDORA: AGAVELAVICENCIO DIRECCION: TELEFONO:

OBJETO DEL CONTRATO

EL PRESENTE AMPARO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE DAÑOS A CAUSA DE VIBRACIÓN, ELIMINACIÓN O DEBILITAMIENTO DE ELEMENTOS SUMINISTROS, DEBILITAMIENTO DE TERRENOS, DERRUMBES Y/O DESPLAZAMIENTO DE TIERRA, ASENTAMIENTO, EXCAVACIONES, DESGOMBRAMIENTO Y ACTIVIDADES SIMILARES, SIEMPRE QUE HAYAN SIDO CAUSADAS POR EL ASEGURADO. PARA ESTO REGIRÁN LAS SIGUIENTES CONDICIONES PARTICULARES:

- 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 DESPOJO TOTAL O PARCIAL. LOS DAÑOS/CAUSAS QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LAS EDIFICACIONES DE TERCEROS NO SERÁN OBJETO DE COBERTURA, ASÍ SE AFECTAN ELEMENTOS SUMINISTROS O EL SOSTENIMIENTO DE EDIFICACIONES EN VECINOS, TOTAL O PARCIAL DE TAL EDIFICACIÓN.

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

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

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

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

- DAÑOS PREVISIBLES DEBIDO EN CUENTA EL TIPO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O SU EJECUCIÓN.

- DAÑOS DE MENOR IMPORTANCIA QUE NO AFECTEN LA ESTABILIDAD DE LA EDIFICACIÓN ASEGURADA, DE TAL MANERA QUE NO CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA LOS OCUPANTES.

- COSTES POR CONCEPTO DE PREVENCIÓN O ANTICIPACIÓN DE DAÑOS QUE HAY QUE INCURRIR EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO DEL SEGURO

GASTOS MEDICOS AMPARA EXCLUSIVAMENTE GASTOS MEDICOS QUIRURGICOS Y DE EVENTOS MENORES.
LIMITE EVENTO/PERSONA Y LIMITE EVENTO/VIGENCIA

SE AMPARA LA CONTAMINACIÓN SÚBITA, ACCIDENTAL, REPENTINA Y ACCIDENTAL (CONSECUENCIAS LIMITÁNTICAS) CAUSADAS A TERCEROS O A SUS BIENES, DERIVADA Y CUYAS SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN ACONTECIMIENTO QUE SUCEDIERA DURANTE LA ACTIVIDAD OBJETO DEL SEGURO, CUANDO TENGAN LA VIGENCIA DE LA POLIZA.

SE EXCLUYE:
- INOBSERVANCIA DE DISPOSICIONES
- COSTOS DE REPARACIONES
- INOBSERVANCIA DE CODES, REGLAS, ETC. PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y EXPLOTACIÓN
- EXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE HIDROCARBUROS SALVO EN EL CASO EN LA CUBRA EXIJA.
- DAÑOS OCASIONADOS EN VEHICULOS O AERONAVES
- DAÑOS OCASIONADOS POR AGUAS (CRUDAS, NEGRAS, SUSTANCIAS RESIDUALES
- DAÑOS OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR RADIACIONES O CUALQUIER PRODUCTO QUE LAS CONTENGA
- DAÑOS TERRORISTAS
- CONTAMINACIÓN SUPERFICIAL O PERMANENTE
- GASTOS INCURRIDOS POR EL ASEGURADO PARA PREVENIR, MINIMIZAR O ARREGLAR LOS DAÑOS A TERCEROS A CONSECUENCIA DE UN ACONTECIMIENTO CUBIERTO.

DEDUCIBLES:

| AMPARO | DEDUCIBLE |
|---|---|
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| 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 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 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 |
| CONTAMINACION ACCIDENTAL | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| USO DE ARMAS Y FUEGO | 10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 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 |

CON EL PRESENTE ANEXO SE ACLARA LA PÓLIZA SEGÚN ACTAS DE INICIO EN LAS CUALES SE ESTABLECE COMO FECHA DE INICIO EL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016 PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN TÉCNICA Y FECHA DE INICIO EL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2018 PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS, CONTINÚAN VIGENTES.

CONTINUACION AMPAROS...

| AMPAROS | VLR POR EVENTO | VLR POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA | PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| USO DE ARMAS Y FUEGO. | 0.00 | 281,560,220.40 | 281,560,220.40 | 0.00 |
| RESPONSABILIDAD PATRONAL | 0.00 | 281,560,220.40 | 281,560,220.40 | 0.00 |
| GASTOS MEDICOS | 0.00 | 281,560,220.40 | 281,560,220.40 | 0.00 |
| CONTAMINACION ACCIDENTAL | 0.00 | 281,560,220.40 | 281,560,220.40 | 0.00 |

- TOMADOR - AFIANZADO -

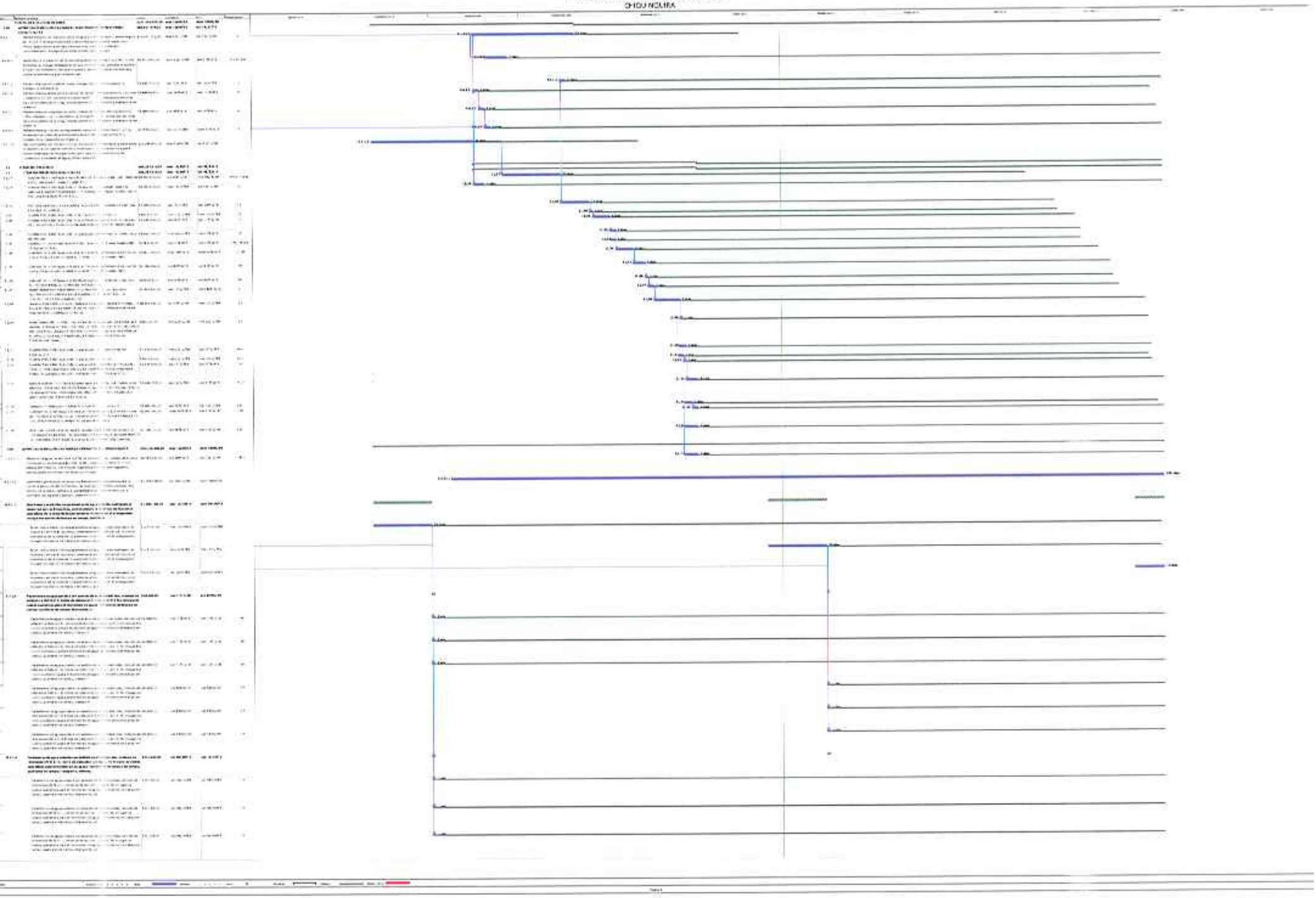
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

# 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

CHOLNOMURA



PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHICLAYO, LIMA



PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRA

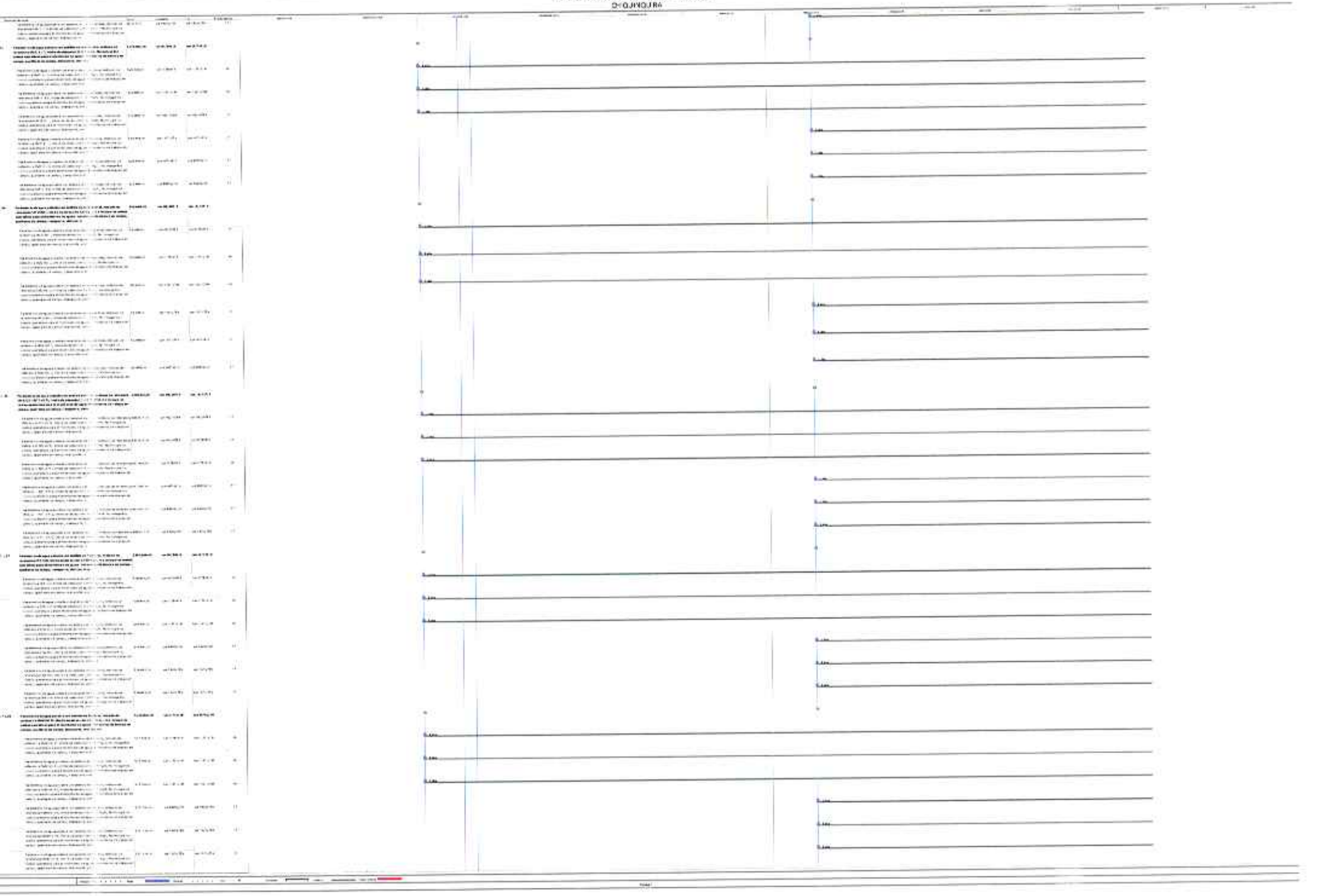


PROGRAMACION DE OBRA - CRONOGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRA

PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRA

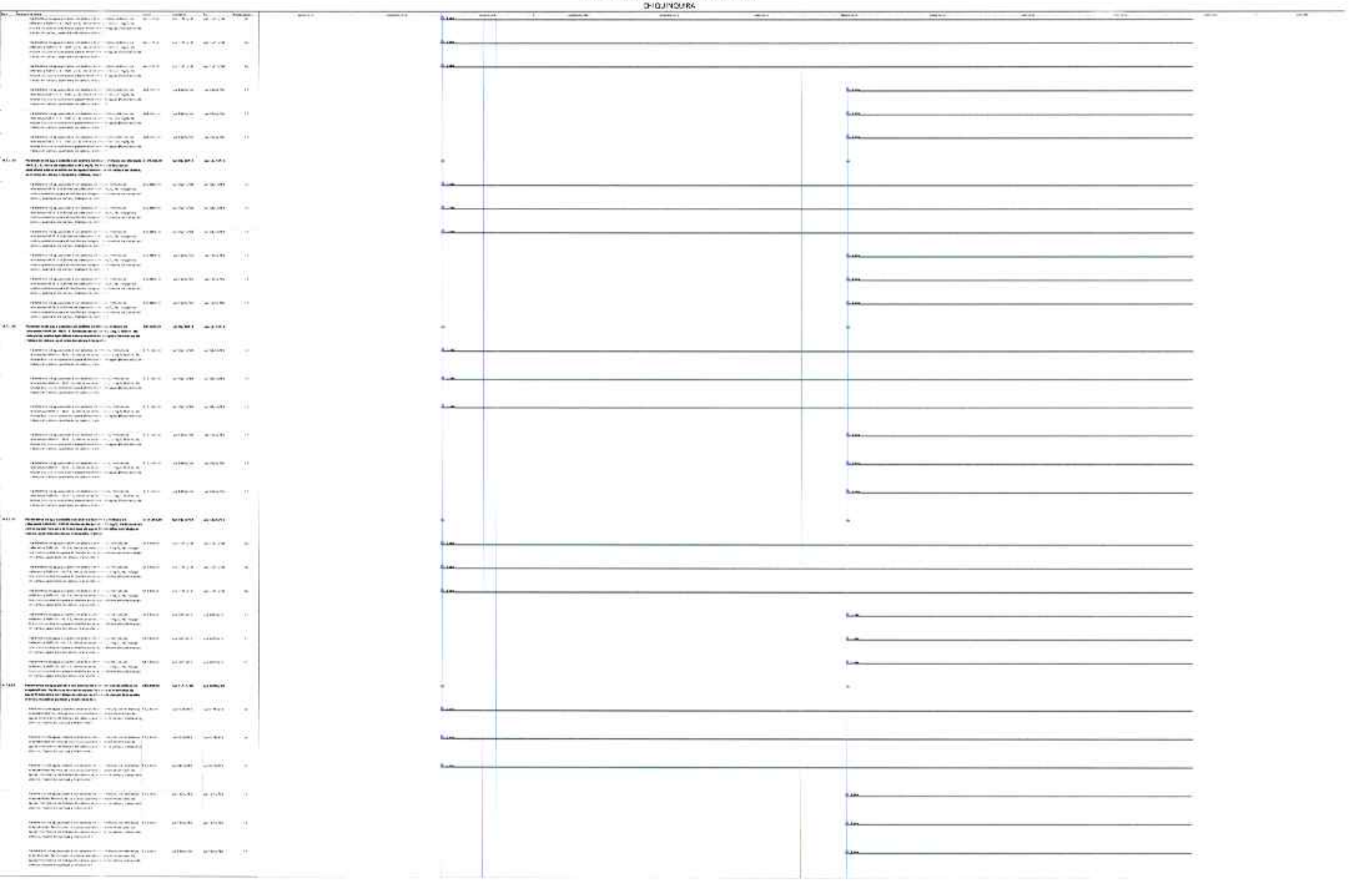


PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

EXPLOSIVO

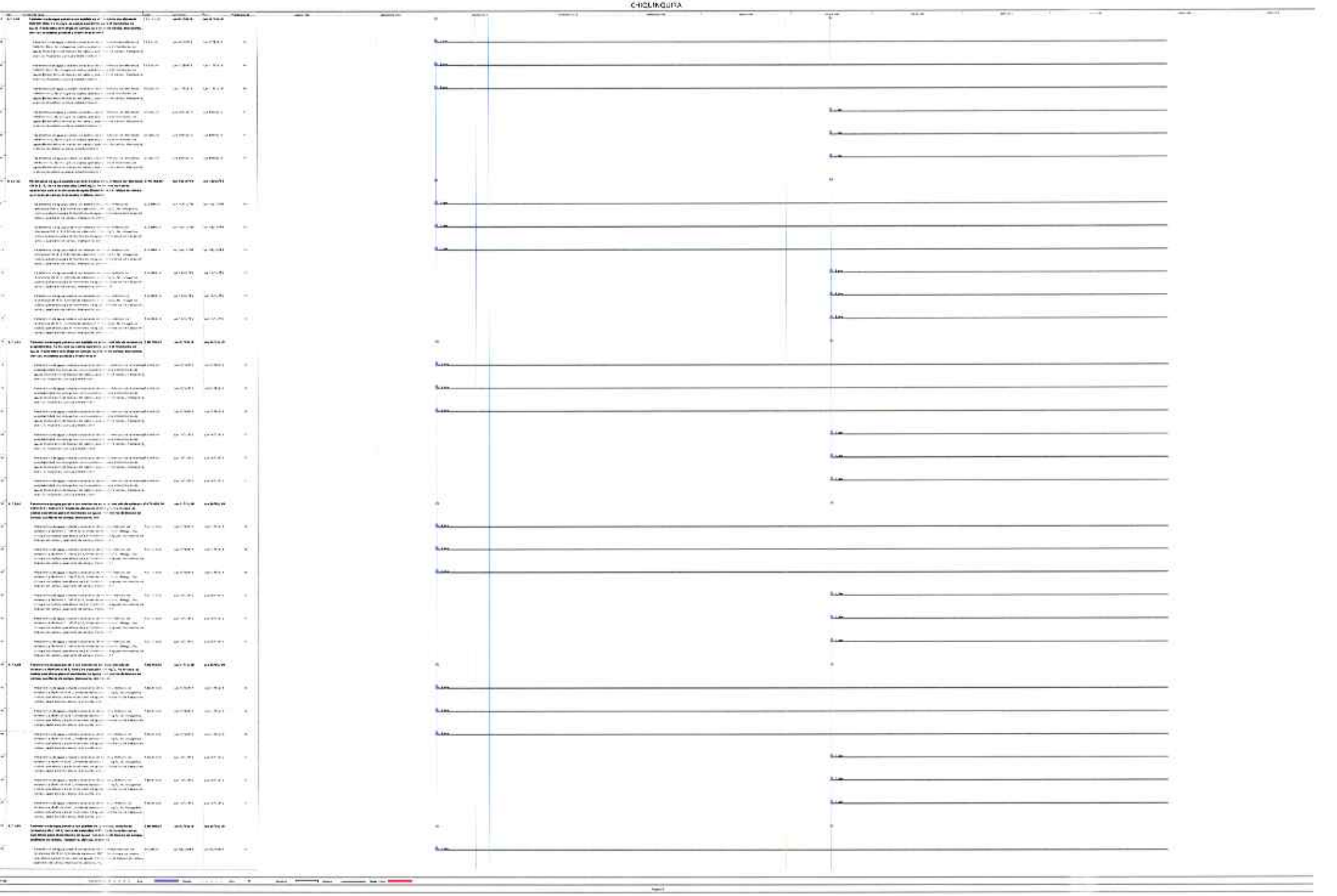
PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUINQUIRA



PROGRAMACIÓN DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHICLIN QUITA



PROGRAMACION DE OBRA - DIAGRAMA DE GANTT

CHIQUIQUIRA

