**"CONSTRUCCION DE CERRAMENTO PERIMETRAL DEL PREDIO N 020-05518 DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LAS ESTRUCTURAS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES Y DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUARNE ANTIOQUIA"**

**CONTRATO No. 05 DE 2022**

**INFORME No. 2 DE EJECUCION**

| | Día | Mes | Año |
|---|---|---|---|
| **FECHA ELABORACIÓN DE INFORME** | 18 | 10 | 2022 |
| **FECHA DE PRESENTACION** | 20 | 10 | 2022 |

# INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Guarne se encuentra localizado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia, perteneciente a la subregión del Valle de San Nicolás de la Jurisdicción de CORNARE. Limita por el norte con los municipios de Copacabana, Girardota y San Vicente, por el este con San Vicente, por el sur con el municipio de Rionegro y por el oeste con el municipio de Medellín. Su cabecera dista 25 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital de Antioquia. El municipio posee una extensión de 151 kilómetros cuadrados.

La posición geográfica de Guarne es de 6° 16' 45" de Latitud Norte de la Línea del Ecuador y de 75° 26' 31" de Longitud Occidental del Meridiano de Bogotá. Para efectos de la gestión político-administrativa, el área de la jurisdicción del municipio de Guarne se encuentra dividida en la cabecera municipal y 36 veredas.

## ASPECTOS LEGALES

### 1.1. GENERALIDAD CONTRATOS DE OBRA

De acuerdo con la información suministrada los datos tanto de los contratos de obra es el siguiente:

### 1.1.1 INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE OBRA

| | |
|---|---|
| **Contrato No.:** | 05 DE 2022 |
| **Contratante** | ESP |
| **Contratista** | JORGE ENRIQUE JARAMILLO |
| **Objeto:** | CONSTRUCCION DE CERRAMENTO PERIMETRAL DEL PREDIO N 020-05518 DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LAS ESTRUCTURAS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES Y DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUARNE ANTIOQUIA" |
| **Fecha de inicio:** | 9 de septiembre de 2022 |

## *2. SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA*

| ASPECTOS POR CONTROLAR | |
|---|---|
| **LEGAL** | Documentación legal del contrato |
| | Acta de inicio |
| | Relación de pólizas |
| **TÉCNICO** | Control de especificaciones técnicas de acuerdo con lineamientos |
| | Control de la ejecución de la obra (CRONOGRAMA) |

| | |
|---|---|
| | Lista de chequeo de actividades ejecutadas |
| | Actividades ejecutadas |
| | Acta de recibo a satisfacción |
| | Actas de obra |
| | Presupuesto |
| | APUs contractuales |
| | APU |
| FINANCIEROS | Anexos de Control Presupuestal |
| | Cuadro comparativo de ejecución presupuestal |
| | Flujo de inversión |
| | Actualización información profesional |
| | Informes mensuales |
| | Seguridad social del constructor |
| | Seguridad social de los ayudantes |
| | Paz y salvo de todos los empleados y proveedores |
| | Cuadros de control de gestión ambiental |

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS

### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las instalaciones de los sistemas de tratamiento de agua residual y potable requieren mejoramiento en su infraestructura para seguir garantizando la prestación de los servicios y adecuación de los lugares de trabajo de sus servidores y el mejoramiento continuo de su imagen institucional que permita a propios y visitantes obtener una excelente percepción de nuestras instalaciones.

Teniendo en cuenta que las estructuras de los sistemas de tratamiento juegan un papel fundamental en cuanto al desarrollo integral de los habitantes de la zona urbana del municipio de Guarne, y considerando que la infraestructura de la empresa de servicios públicos debe brindar seguridad integral y buena presentación a las personas que lo utilizar y por tanto es necesario que se realice un mantenimiento periódico ya que continuamente se está deteriorando en este sentido.

AQUATERRA ESP, requiere contar con una infraestructura que permitan el buen desarrollo y prestación de sus servicios a la comunidad, con instalaciones que garanticen un adecuado espacio en el que se pueda brindar la comodidad y un mejoramiento del servicio ofrecido, por tal motivo es importante realizar las adecuaciones necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de cada uno de los sistemas. En busca del mejoramiento de la infraestructura de la planta física de los sistemas de tratamiento se hace necesario adelantar las actividades pertinentes de mantenimiento de pintura, que se realizaran cumpliendo con todas las normas establecidas para el mejoramiento de infraestructura.

## 4. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

De acuerdo con el acta de inicio establecida entre las partes, las siguientes son las actividades generales para desarrollar.

## 4.1 DATOS DEL CONTRATO DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato. | m² | 377,40 |
| Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato | m² | 333,00 |

## 4.2 POLIZAS CONTRATO Y SU VIGENCIA

| AMPARO | SUFICIENCIA | FECHA DE EXPEDICION | VIGENCIA |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento del Contrato | Será del treinta por ciento (10%), del valor del contrato, incluyendo las adiciones | 6/9/2022 | 07/5/2023 |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal | Será del veinte por el diez (10%), del valor del contrato, incluyendo las adiciones | 6/9/2022 | 07/11/2025 |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | Será del veinte por (20%), | 6/9/2022 | 6/11/2022 |

## 4.3 CONTROL DEL PERSONAL (NOVEDADES)

| Documento de identidad | Nombre | Cargo | Fecha de ingreso | Fecha de retiro |
|---|---|---|---|---|
| 1007459507 | Jhon Anderson Castrillón | Ayudante | septiembre de 2022 | 30 de septiembre de 2022 |
| 70123197 | Jhon Alvaro Giraldo Ortiz | Residente | septiembre de 2022 | Activos |
| 71647202 | Samuel Ernesto Giraldo | Ayudante | septiembre de 2022 | Activos |
| 96453802 | Heber de Jesús Rodríguez Restrepo | Ayudante | septiembre de 2022 | 30 de septiembre de 2022 |

## 5 PROGRAMACION DE OBRA

| PROGRAMACIÒN SEMANAL EJECUCIÒN DE OBRA - ADECUACIONES PTAR Y PTAP | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | VEREDA | DESCRIPCION | ALCANCE | DURACION(dias) | | | l | m | m | j | v | s | FUENTE DE TRABAJO |
| | | | | F.Inicio | F.Final | Total | | | | | | | |
| 2 | La Brizuela | Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato | Mantenimiento preventivo | 24-sep-22 | 30-sep-22 | | X | X | X | X | X | | CONTRATISTA |
| | Puente Real | Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato. | | 1-oct-22 | 15-oct-22 | | X | X | X | X | X | | CONTRATISTA |

## 6 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Dentro el tiempo de ejecución del presente contrato desde el 24 de septiembre al 15 de octubre de 2022, se desarrollaron las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo de las estructuras de los sistemas de tratamiento de Propiedad de La empresa de servicios públicos

| *DESCRIPCION* | *CUMPLIMIENTO* | | *NOVEDADES* |
|---|---|---|---|
| | *TOTAL* | *PARCIAL* | |
| Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato. | *x* | | *Ver registro fotográfico* |
| Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato | *x* | | *Ver evidencias fotográficas* |
| Se realizo comités de obra N 04 de 2022 | *x* | | Ver acta |
| Se atendieron visitas técnicas por parte de la supervisora del contrato la profesional Claudia Nancy García, con el objetivo de revisar el avance del contrato y la calidad de los trabajos | *X710.4* | | Sin novedad |

## 7. PROGRAMACIÓN

De acuerdo con la programación y avance entregado por parte del contratista, al periodo reportado en el presente informe (24 de septiembre al 15 de octubre), se tiene un avance físico del 100% para las actividades de la programación y un 100 para el contrato

Hasta la fecha reportada se tiene cercado 277ml con 5 cuerdas de alambre y tal y como fue autorizado en el comité de obra N 02 de 2022) (ver acta anexa) y 710.4m2 de pintura

### *7.1* VERIFICACIÓN DE MATERIALES Y ENSAYOS EN CAMPO

Para este período (24 de septiembre al 15 de octubre de 2022) se revisa el aspecto físico de cada una de las zonas intervenidas (capas de pintura y calidad de la misma)

## 8. ASPECTOS FINANCIEROS

### 4.1 VALOR DEL CONTRATO DE OBRA

Se detalla a continuación el resumen de las actividades de obra con sus respectivos valores, los cuales servirán para el seguimiento, control y pago de actas mensuales.

### 4.2 RELACIÓN DE ACTAS

| | |
|---|---|
| **Valor Inicial Total Del Contrato** | $ 43.883.241 |
| **Valor obra extra contrato** | 43.088.109 |
| **Valor total del contrato** | $ 43.088.109 |
| **ACTA DE OBRA 01 - LIQUIDACIÓN PARCIAL** | 23.907.172.28 |
| **VALOR PAGO DE MAS -PRIMERA ACTA** | 5.139,11 |

### BALANCE DEL PROYECTO

**Balance físico**

| RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA N°05-2022 | | |
|---|---|---|
| Valor del contrato | $ 43.883.241,00 | 100% |
| Acta N°1 | $ 23.907.172,28 | 54% |
| Acta N 2 | $ 19.180.936,89 | 44% |

**Balance financiero**

| RESUMEN DEL CONVENIO DE OBRA N°05-2022 | | |
|---|---|---|
| Valor del contrato | $ 43.883.241 | 100% |
| Acta N°1 | $ 23.907.172.28 | 54% |
| Acta N◦ 2 | $ 19.180.936.89 | 44% |
| SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD | $ 795.132 | 2% |

### 4.2.1 FLUJO DE INVERSIÓN PROYECTO

Programado – costos totales

| | **Septiembre 24 al 15 de octubre de 2022** |
|---|---|
| **Total** | $ 19.180.369.89 |
| **ACUMULADO** | $ 43.088.109 |

Real – costos totales

| | **septiembre 24 al 15 de octubre de 2022** |
|---|---|
| **Total** | $19.186.076 |
| **ACUMULADO** | $43.088.109 |

## 4.3 AVANCE DEL CONTRATO

### 4.3.1 AVANCE EN META FÍSICA E INVERSIÓN EN EL PERÍODO

En el siguiente cuadro se representa para el período referido el volumen de obra programado y el realmente ejecutado; quiere decir entonces que, para el período comprendido entre el 24 de septiembre al 15 de octubre de 2022, se tiene un avance de ejecución del 100% respecto a las actividades programadas denominadas:

1. Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato.
2. Suministro, transporte y colocación de pintura acrílica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable: incluye adecuación de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervisión del contrato.

Y un avance de ejecución de 100 % para las actividades anteriormente mencionadas y un avance del 98% sobre la ejecución total del contrato

| ESTADO | AVANCE EN META FÍSICA | | | AVANCE PLAZO CONTRACTUAL |
|---|---|---|---|---|
| | Período de Reporte | Ejecutado en el período de reporte | Vr. Acumulado Vs. Vr. Total | Tiempo transcurrido del período de reporte Vs. Plazo contractual |
| Ejecutado | 24 de septiembre al 15 de octubre de 2022 | 100% | $ 19.180.369.89 | 21 días |
| Programado | 24 de septiembre al 15 de octubre de 2022 | 100 % | $ 19.186.076 | 21/21 = 100% |

*El % ejecutado representa lo ejecutado en el período respecto a lo programado en el período; esto significa el % de cumplimiento de la meta en el período.
**El % ejecutado representa lo ejecutado acumulado respecto al total del contrato; esto significa el % de cumplimiento de la meta física acumulada.

## 5 NOVEDADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

### 5.1 ADMINSITRATIVOS

Desde el inicio del contrato hasta el período del presente informe se realizaron cuatro (4) comités de obra: el inicial donde se trataron los siguientes temas

**ACTA 01 COMITÉ**
Contrato de obra N°05 de 2022
Fecha: 15 de septiembre de 2022
Lugar: vereda la charanga-campamento provisional

Hora de inicio: 2:00 pm
Hora de finalización: 3:20 pm

**Temas tratados:**

1. Servidumbre que existe en el predio
2. Aumentar una cuerda de alambre a todo el perímetro para evitar que la población dañe el cerco (destiemple del alambre
3. Obras extras obras (transporte interno del material – y mano de obra cerco)

**Conclusiones**

1. Para evitar el daño del cerco por la servidumbre existente, se autoriza al contratista dejar paso peatonal al ingreso del predio colindante.
2. Al realizar el recorrido del predio se evidencia un caserío al costado sur derecho, lo que lo convierte vulnerable al daño ocasionado por los terratenientes de la zona, por lo que se le informa al contratista que presente cotización de una obra extra (cuerda de alambre para los 277ml ya replanteados.
3. Dentro del contrato solo se contempló cerco perimetral cerca al caserío para evitar el hurto del lindero, pero el contratista informa que lo ideal es cercar los 128mts que tiene el predio (lindero vía principal) cabe aclarar que este no se contempló por no tener incidencia con vecinos. Se le informa al contratista que es el ordenador del gasto que da viabilidad de la solicitud

**Compromisos:**

1. **Cotización de obra extra para el 16 de septiembre**
2. **Respuesta de aprobación de la cotización por parte de la supervisora del contrato para el 16 de septiembre de 2022**

**ACTA 02 COMITÉ**
Contrato de obra N°05 de 2022
Fecha: 17 de septiembre de 2022
Lugar: ESP- Área administrativa
Hora de inicio: 7:30 am
Hora de finalización: 9:00am

- Proyección presupuesta: El supervisor entrega la proyección del presupuesto con mayores y menores cantidades, se hace un balance en el cual se incluyen las obras extras y se reduce la cantidad de ml de cerco (lindero vía principal), de esta manera no se afecta el presupuesto.
- Se realiza revisión del avance de obra, se avanza en las actividades de instalación de estacones* El avance físico es de aproximadamente el 45 %, el contratista informa que presentara la primera acta de avance por el cumplimiento de las tres primeras actividades del contrato, la supervisora informa que se realizara corte de obra una vez se realice el recorrido para revisar la calidad del cerco, y se le recuerda que se debe presentar acompañado con la factura un informe de acuerdo a lo relacionado en los documentos contractuales.

**ACTA 03 COMITÉ**
Contrato de obra N°05 de 2022
Fecha: 21 de septiembre de 2022
Lugar: lugar de intervención -predio
Hora de inicio: 9:30 am
Hora de finalización:11am

Se realiza revisión del avance de obra, se recibe las siguientes obras al 100% (construcción de campamento y replanteo del predio(rocería) y se recibe en 80% la actividad denominada (cerramiento perimetral). El avance físico es de aproximadamente el 100%. Se estiman la finalización de las actividades para el 10 de octubre de 2022.

La supervisora recibe a entera satisfacción los trabajos realizados y deja constancia en el acta que se midieron 277ml cercados con 5 cuerdas y con estacones de 2.5mt.

También aclara que el presupuesto quedo con un error de transcripción en la altura de los estacones porque el precio cotizado corresponde a un estacón de 2.5mts, tal y como se puede corroborar en el estudio previo del contrato.

**ACTA 04 COMITÉ**
Contrato de obra N°05 de 2022
Fecha: 4 de octubre de 2022
Lugar: lugar instalaciones AQUATERRA
Hora de inicio: 7:30 am
Hora de finalización: 8:30am

**TEMAS TRATADOS**

1. **Avance de obra**
2. **Solicitud de adición y prorroga**
3. **Revisión estado de cuenta**

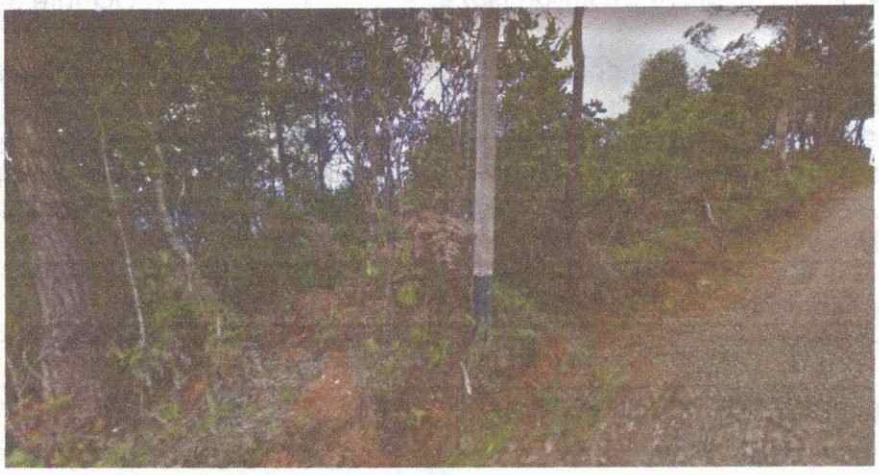
Se realiza revisión del avance de obra relacionado con la pintura de las siguientes estructuras, a través del registro fotográfico.

| ZONA A INTERVENIR | MT2 |
|---|---|
| CANALETA | 21,34 |
| TANQUE DE SEDIMENTACION 1 | 18,49 |
| TANQUE DE SEDIMENTACION 2 | 39,292 |
| LABORATORIO | 109,899 |
| BAÑOS OFICINA | 20,4 |
| EXTERIOR OFICINAS | 22,77 |
| PASAMANOS OFICINAS | 15,81 |
| TOTAL | 248 |

**Conclusiones**
Se discutió la propuesta presentada por el contratista, donde solicito adicionar el contrato para terminar de cercar los 68ml que hacen falta en el predio, la cual fue denegada debido a que la

zona faltante, no presenta conflictos entre linderos al contrario el lote está protegido por barranco y la vía principal.

Se reviso el estado de cuenta en la que se evidencio que por error involuntario del residente se pagó de más al contratista en el ítem de la Administración por valor de $5.139,11, y se le informo que serán descontados en la próxima cuenta.



**5.2 AVANCE EN INVERSIÓN ACUMULADO**

- Para el periodo del 24 de septiembre al 15 de octubre de 2022 se tenía una inversión programada de $ 19.186.076. y una ejecución de $ 19.180.369 significa que se cumplió con el 99.9% de lo programado. El restante se debe a dineros pagados de más al contratista en el ítem de la administración (ver acta Nº 1) y acta de comité N 04

**MANEJO DE ANTICIPO**

En este contrato no aplica el otorgamiento de este rubro.

**9. INDICADORES**

Ejecución presupuesta: $ 19186.076/19180.369 = 99.9%
Tiempo de ejecución: 22 días transcurridos / 22 días plazo = 100%
Avance de ejecución de Obra: 100 %
# Trabajadores directos: Un residente de obra
# De trabajadores operativos: Un oficial y ayudante
Los demás trabajadores trabajaron hasta el día 3 de octubre de 2022

**5.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)**

En la realización la supervisión de seguridad y salud en el trabajo y bajo los lineamientos normativos y legales del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, teniendo en cuenta el capítulo III artículo 16, donde se determina el nivel de riesgo y la cantidad de empleados, se logra evidenciar el cumplimiento de los siguientes estándares.

- Se revisa la lista de los trabajadores vinculados laboralmente en el mes de septiembre y octubre, se comparan con planillas de aportes a la seguridad social, los cuales se encuentran al día.

| PERSONAL CONTARTADO | FECHA APORTES SEGURIDAD SOCIAL |
|---|---|
| 1. Jhon Álvaro Giraldo Ortiz | Octubre 15 2022 |
| 2. Jorge Jaramillo | Octubre 15 2022 |
| 3. Heber de Jesús Rodríguez | Octubre 3/2022 |
| 4. Samuel Ernesto Giraldo Ortiz | Octubre 15/2022 |
| 5. Jhon Anderson Castrillón Isaza | Octubre 3 de 2022 |

- El contratista presenta documentos soporte que constan la idoneidad de la persona asignada para las actividades (ver expedientes del contrato).
- No se reportan incidentes ni accidentes laborales en el avance de la obra
- Se solicita se notifiquen a la empresa las novedades de ingresos y retiros del personal que se vincule en la obra, esta acción con el fin de verificar las a filiaciones y aportes a la seguridad social.

**5.2 Personal técnico del contratista**

El contratista tuvo presente en la obra un oficial de obra y el residente

**5.3 Tabla de equipos y herramientas**

Durante este periodo se reporta la herramienta utilizada en la ejecución de la obra.

| JUNIO - AGOSTO | |
|---|---|
| **CANTIDAD** | **HERRAMIENTA** |
| 2 | Andamios |
| 4 | canes |
| 2 | Escalera tijera |
| 1 | Insumos para pintar |

## 10. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

- Se realizó seguimiento a la obra, con el propósito de garantizar la verificación y cumplimiento de los estándares de calidad, cumplimiento del plazo, presupuesto y calidad de la obra ejecutada. A la fecha del presente informe, se han se ejecutar aron los metros cuadrados a pintar en las instalaciones de la empresa, cuales están recibidos a satisfacción por la entidad

Contratista _____ Residente_____

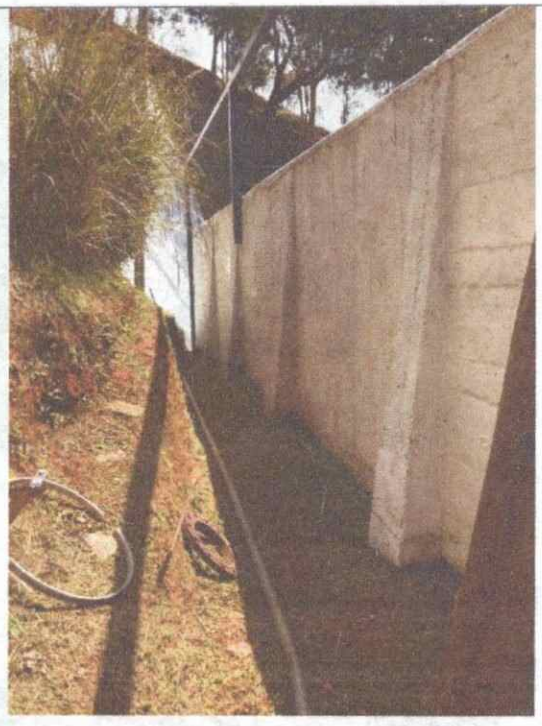
VB supervisor _____

Fecha:19 de octubre de 2022

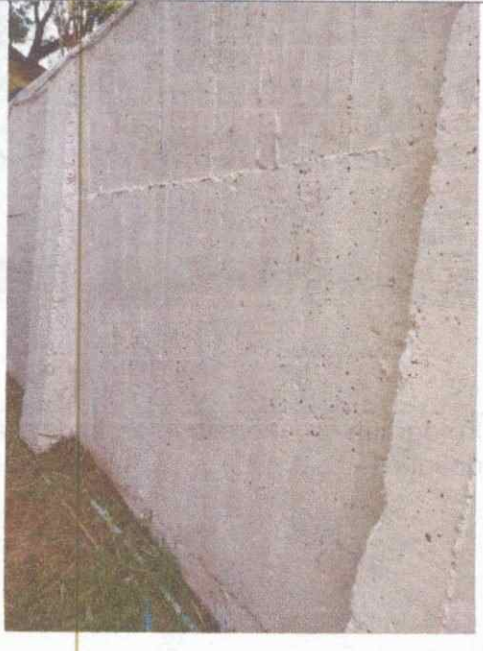
- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Fotografía 1. Estado de las estructuras del tanque de igualación PTAP



Fotografía 2. Tanque de igualación(base)



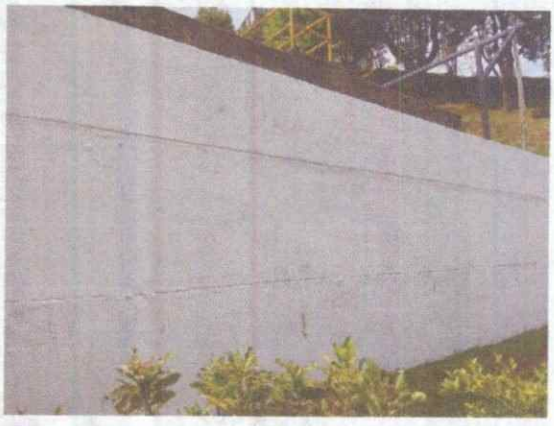
Fotografía 3. Final tanque de igualación



Fotografía 4. Tanque de cloración



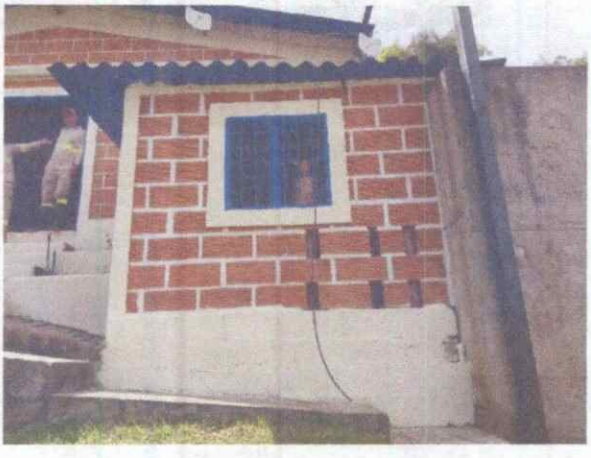
Fotografía 5. Tanque de cloración



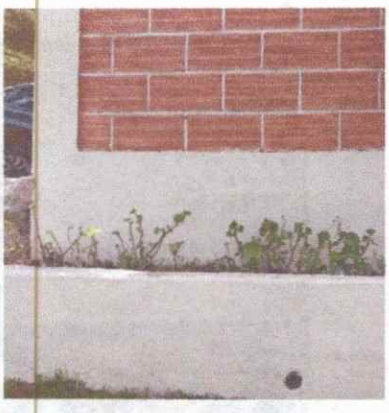
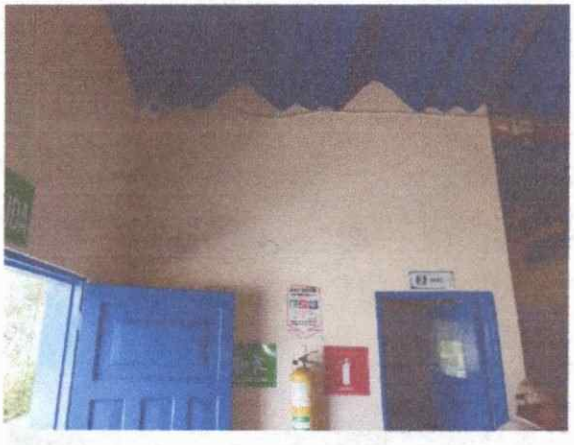
Fotografía 6. Tanque de cloración final



Fotografía 7. Ingreso planta de tratamiento antes

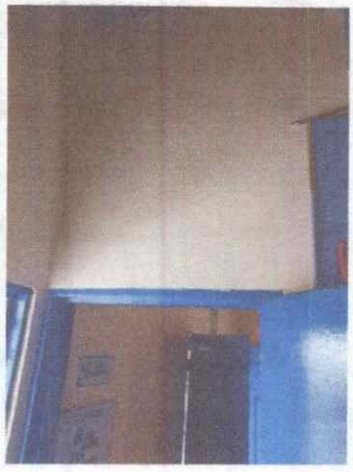


Fotografía 8. Ingreso planta de tratamiento después

| | |
|---|---|
|  |  |
| Fotografía 7. Fachada PTAP | Fotografía 8. Fachada PTAP |
|  |  |
| Fotografía 9. Fachada PTAP | Fotografía 10. Después de la instalación |

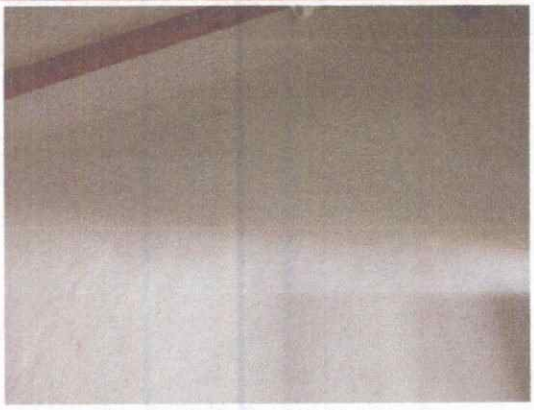


Fotografía 11. Interior PTAP

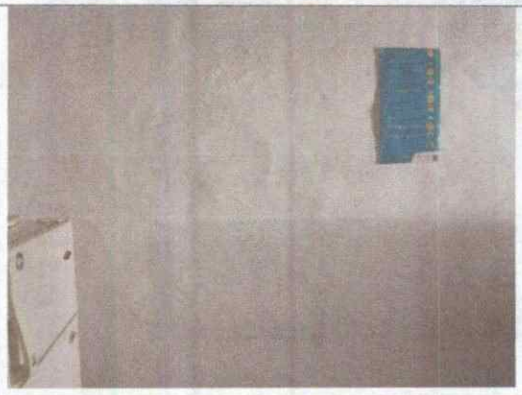


Fotografia 12. Interior PTAP





Fotografía 13. Interior PTAR





Fotografia 14. Cocina PTA
Ver c.d con registro fotografico

## APU -MEMORIAS Y ACTIVIDADES

**CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL PREDIO # DE PROPIEDAD DE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS**

| ITEM | UNIDAD | CANT | | |
|---|---|---|---|---|
| 2,00 | ml | 333,00 | Descripcion | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor Parcial | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | $ 12.314 | 5,00% | $ 616,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 616,00 |

**MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Parcial | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| Pintura a base de agua | Galón | 0,05500 | $ 82.900 | $ 4.560,00 | |
| Estucor (25 kg) - Sumicol | kilo | 0,02000 | $ 1.800 | $ 36,00 | |
| Estopa | kilo | 0,04000 | $ 4.950 | $ 198,00 | |
| Brocha 4" | Unidad | 0,01000 | $ 14.000 | $ 140,00 | |
| brocha 2" | Unidad | 0,01000 | $ 7.000 | $ 70,00 | |
| Lija 180 | Unidad | 0,10000 | $ 1.000 | $ 100,00 | |
| Andamios | global | 1,000 | $ 1.000 | $ 1.000,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 6.104,00 |

**TRANSPORTES**

| Descripción | Vol - Peso | Distancia | M³ o Ton)/Kr | Tarifa | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de materiales | | | | $ 322,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 322,00 |

**MANO DE OBRA**

| Descripción | Cantidad | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ayudante A | 1 | $ 37.233 | 1,6326 | $ 60.787 | 22,0000 | $ 2.763,00 |
| Ayudante B | 1 | $ 37.233 | 1,6326 | $ 60.787 | 22,0000 | $ 2.763,00 |
| Ayudante C | 1 | $ 37.234 | 1,6326 | $ 60.788 | 23,0000 | $ 2.643,00 |
| Oficial | 1 | $ 55.850 | 1,6326 | $ 91.180 | 22,0000 | $ 4.145,00 |
| | | | | | SubTotal | $ 12.314,00 |

TOTAL COSTOS DIRECTOS $ 19.356,00

| ITEM | DESCRIPCION | UND | LOCALIZACION O DESCRIPCION | TOTAL M2 | SUB TOTAL | TOTAL PRESENTE ACTA | TOTAL ACTAS ANTERIORES | TOTAL ACOMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual; incuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato | m2 | Instalaciones PTAR (interior y exterior planta de tratamiento, tanque de igualacion(cara frontal) y de sedimentacion(parte trasera) | 377,4 | 377,4 | 377,4 | 0 | 377,4 |
| | TOTAL RESUMEN | | | | | 377,4 | 0 | 377,4 |
| | CANTIDAD PRESENTE ACTA | | | | | | | 377,4 |



| RESIDENTE DE OBRA | CONTRATISTA |
|---|---|
| NOMBRE | NOMBRE |
| FIRMA | FIRMA |

**CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL PREDIO # DE PROPIEDAD DE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS Y MEJORAMIENTO LOCATIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**

| ITEM | UNIDAD | CANT | | |
|---|---|---|---|---|
| 2,00 | ml | 377,40 | Descripcion | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, incuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Tipo | Tarifa/Hora | Rendimiento | Valor Parcial | |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | $ 12.314 | 5,00% | $ 616,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 616,00 |

**MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Parcial | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| Pintura a base de agua | Galón | 0,05500 | $ 82.900 | $ 4.560,00 | |
| Estucor (25 kg) - Sumicol | kilo | 0,02000 | $ 1.800 | $ 36,00 | |
| Estopa | kilo | 0,04000 | $ 4.950 | $ 198,00 | |
| Brocha 4" | Unidad | 0,01000 | $ 14.000 | $ 140,00 | |
| brocha 2" | Unidad | 0,01000 | $ 7.000 | $ 70,00 | |
| Lija 180 | Unidad | 0,10000 | $ 1.000 | $ 100,00 | |
| Andamios | global | 1,000 | $ 1.000 | $ 1.000,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 6.104,00 |

**TRANSPORTES**

| Descripción | Vol - Peso | Distancia | M³ o Ton)/Kr | Tarifa | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| Transporte de materiales | | | | $ 322,00 | |
| | | | | SubTotal | $ 322,00 |

**MANO DE OBRA**

| Descripción | Cantidad | Jornal | Prestaciones | Jornal Total | Rendimiento | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ayudante A | 1 | $ 37.233 | 1,6326 | $ 60.787 | 22,0000 | $ 2.763,00 |
| Ayudante B | 1 | $ 37.233 | 1,6326 | $ 60.787 | 22,0000 | $ 2.763,00 |
| Ayudante C | 1 | $ 37.234 | 1,6326 | $ 60.788 | 23,0000 | $ 2.643,00 |
| Oficial | 1 | $ 55.850 | 1,6326 | $ 91.180 | 22,0000 | $ 4.145,00 |
| | | | | | SubTotal | $ 12.314,00 |

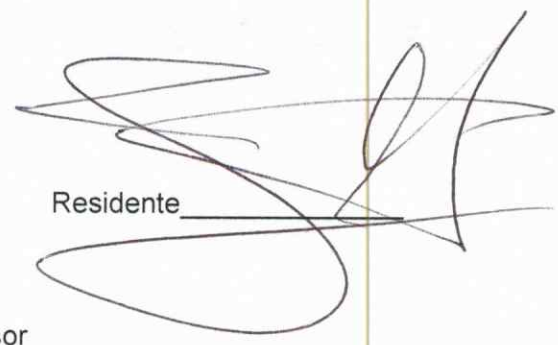
TOTAL COSTOS DIRECTOS $ 19.356,00

| ITEM | DESCRIPCION | UND | LOCALIZACION O DESCRIPCION | TOTAL AIRA | SUB TOTAL | TOTAL PRESENTE ACTA | TOTAL ACTAS ANTERIORES | TOTAL ACOMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | M2 | | | | |
| 1 | Suministro transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residual incuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir aprobado por la supervision del contrato | M2 | Instalaciones PTAR | 377,4 | 377,4 | 377,4 | | 377,4 |
| | TOTAL RESUMEN | | | | | 377,4 | 0 | 377,4 |
| | CANTIDAD PRESENTE ACTA | | | | | | | 377,4 |



| RESIDENTE DE OBRA | CONTRATISTA |
|---|---|
| NOMBRE | NOMBRE |
| FIRMA | FIRMA |

## INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA



Contratista [illegible]  Residente_____

VB supervisor

Fecha:19 de octubre de 2022

# ACTAS DE OBRA

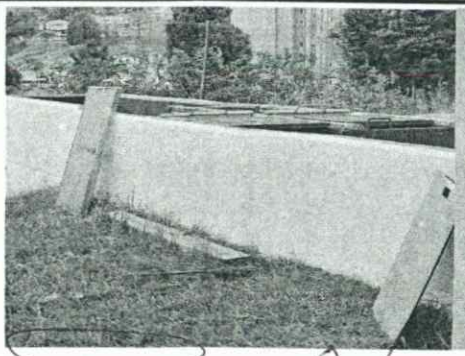
| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | AQUATERRA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS "AQUATERRA ESP GUARNE" |
| **CONTRATISTA:** | JORGE ENRIQUE JARAMILLO ESPINOSA |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCION DE CERRAMENTO PERIMETRAL DEL PREDIO N 020-05518 DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LAS ESTRUCTURAS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES Y DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUARNE ANTIOQUIA |

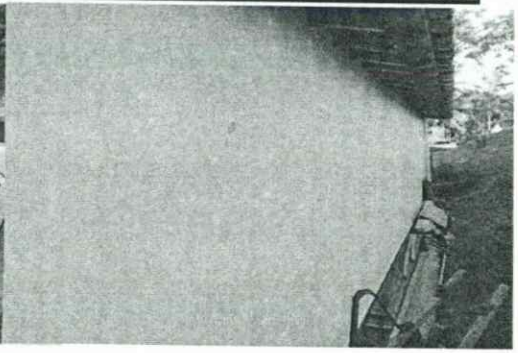
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTIDAD/ CONTRATADA | CANTIDAD OBRA EXTRA | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | *ACTA N°01* | | *ACTA N°02* | | *ACUMULADO* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | CANT. | VALOR A PAGAR | CANT. | VALOR A PAGAR | CANT. | VALOR UNITARIO |
| 1 | Campamento provisional en tabla y teja de zinc (9m2) | un | 1,00 | | $ 1.636.755 | $ 1.636.755 | 1,00 | $ 1.636.755,00 | | | 1,00 | $ 1.636.755,00 |
| 2 | Desmonte y limpieza de la zona | ml | 345,00 | | $ 6.382 | $ 2.201.790 | 345,00 | $ 2.201.790,00 | | | 345,00 | $ 2.201.790,00 |
| 3 | Suministro e instalacion de cerco: incluye 4 cuerdas de alambre de pua de 14,5" distribuidas uniformente | ml | 277,00 | | $ 40.179 | $ 11.129.583 | 277,00 | $ 11.129.583,00 | | | 277,00 | $ 11.129.583,00 |
| 4 | Suministro e instalacion de cuerda de alambre de 14,5" | ml | | 277,00 | $ 7.806 | $ 2.162.262 | 277,00 | $ 2.162.262,00 | | | 277,00 | $ 2.162.262,00 |
| 5 | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residua: inlcuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato. | m2 | 377,40 | | $ 19.356,00 | $ 7.304.954 | | | 377,40 | $ 7.304.954,40 | 377,40 | $ 7.304.954,40 |
| 6 | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable: inlcuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato | m2 | 333,00 | | $ 19.356 | $ 6.445.548 | | | 333,00 | $ 6.445.548,00 | 333,00 | $ 6.445.548,00 |
| | | | | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | **$ 30.880.892,40** | TOTAL COSTO DIRECTO | **$ 17.130.390,00** | TOTAL COSTO DIRECTO | **$ 13.750.502,40** | TOTAL COSTO DIRECTO | **$ 30.880.892,40** |
| | | | | **ADMINISTRACION** | **0,35** | $ 10.663.172,15 | **0,35** | $ 5.920.262,78 | **0,35** | $ 4.748.048,48 | **0,35** | $ 10.663.172,15 |
| | | | | **UTILIDAD** | **0,05** | **1.544.044,62** | **0,05** | $ 856.519,50 | **0,05** | $ 687.525,12 | **0,05** | $ 1.544.044,62 |
| | | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 43.088.109,17** | VALOR TOTAL | **$ 23.907.172,28** | VALOR TOTAL | **$ 19.186.076,00** | VALOR TOTAL | **$ 43.088.109,17** |
| | saldo pagado de mas primera cuenta | | | | | | | $ 5.139,11 | | $ 19.180.936,89 | | |
| | valor total segunda cuenta | | | | | | | | | $ 19.180.936,89 | | |

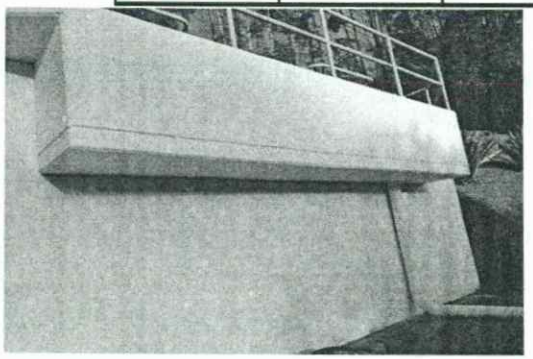
**Supervisor**
ESP

Jorge E. Jaramillo
**Representante**
Contratista

| ITE | DESCRIPCION | UND | LOCALIZACION O DESCRIPCION | TOTAL AREA | | SUB TOTAL | TOTAL PRESENTE ACTA | TOTAL ACTAS ANTERIORES | TOTAL ACOMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | M2 | | | | | |
| 1 | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residua: inlcuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato. | M2 | Instalaciones PTAR | 377,4 | | 377,4 | 377,4 | | 377,4 |
| | | | | | | | | | |
| | TOTAL RESUMEN | | | | | | 377,4 | 0 | 377,4 |
| | CANTIDAD PRESENTE ACTA | | | | | | | | 377, 4 |



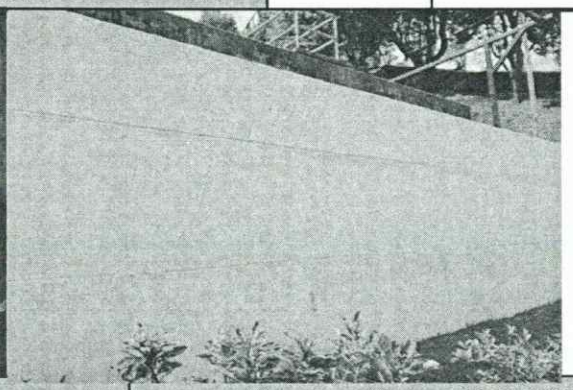




| RESIDENTE DE OBRA | | CONTRATISTA | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | | NOMBRE | |
| FIRMA | | FIRMA | JORGE SARAMILLO L |

| ITEM | DESCRIPCION | UND | LOCALIZACION O DESCRIPCION | TOTAL M2 | SUB TOTAL | TOTAL PRESENTE ACTA | TOTAL ACTAS ANTERIORES | TOTAL ACOMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | Suministro, transporte y colocacion de pintura acrilica tipo coraza para exteriores de primera calidad sobre pintura existente, en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua residua: inlcuye adecuacion de la superficie, resane, tres manos color a definir, aprobado por la supervision del contrato. | m2 | Instalaciones PTAR (interior y exterior planta de tratamiento, tanque de igualacion(cara frontal) y de sedimentacion(parte trasera) | 333 | 333 | 333 | 0 | 333 |
| | | | | | | | | |
| | TOTAL RESUMEN | | | | | 333 | 0 | 333 |
| | CANTIDAD PRESENTE ACTA | | | | | | | 333 |





| | RESIDENTE DE OBRA | CONTRATISTA |
|---|---|---|
| NOMBRE | | NOMBRE |
| FIRMA | | FIRMA JORGE SARMIENTO |