



ACTA FINAL DE OBRA  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

CONTRATO DE OBRA No. 062 DE 06 DE MAYO DE 2021

OBJETO: REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 7 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANTUARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAOGUE.

CONTRATISTA: CONSORCIO REDES HIDRAULICAS IBAI - R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI - R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
SUPERVISOR: INGENIERO GILBERTO LOZANO PEREZ

VALOR CONTRACTO:	4.129.923,00
VALOR INICIAL:	\$ 4.129.923,00
VALOR TOTAL:	\$ 4.129.923,00
PAGO:	100%
PLAZO PROMEDIO N° 1:	90 DIAS
PLAZO PROMEDIO N° 2:	90 DIAS
PLAZO PROMEDIO N° 3:	90 DIAS
PLAZO PROMEDIO N° 4:	90 DIAS
VALOR ANTICIPO:	\$ 0,00
FECHA DE INICIACION:	01 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE SUSPENSION:	29 DE DICIEMBRE DE 2021
FECHA DE REINICIO N° 01:	28 DE ENERO DE 2022
FECHA DE SUSPENSION N° 02:	06 DE JULIO DE 2022
FECHA DE REINICIO N° 02:	23 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE SUSPENSION N° 03:	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
FECHA DE REINICIO N° 03:	30 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE SUSPENSION N° 04:	1 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE REINICIO N° 04:	30 DE ENERO DE 2023
FECHA DE TERMINACION:	06 DE MARZO DE 2023
FECHA CLASIFICACION PRESENTE ACTA:	06 DE MARZO DE 2023
FECHA PERIODO DE EJECUCION PRESENTE ACTA:	30/01/2023 A 06/03/2023
VALOR PRESENTE ACTA:	5433.272.242

CONDICIONES CONTRACTUALES

BALANCE PRESENTE ACTA	
VALOR PRESENTE ACTA	\$ 412.930.923,00
(A) AMORTIZACION ANTICIPO	\$ -
(B) VALOR A PAGAR EN ACTA DE LIQUIDACION	\$ 412.930.923,00
VALOR NETO A CANCELAR EN ESTA ACTA	\$ 20.347.369,00

SON: VEINTE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NURVE PESOS MCTE

EL SUSCRITO INTERVENIOR Y/O SUPERVISOR DEL CONTRATO DE OBRA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA SE EMPUJA A PAZ Y SALVO CON LOS PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAFARTISCALES DE ÉL Y SUS TRABAJADORES

CONSORCIO REDES HIDRAULICAS IBAI  
R.L. JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENIOR

ACUMULADA

BALANCE PARA PAGO ACTAS DE LIQUIDACION	
VALOR PARA PAGO EN ACTA DE LIQUIDACION	\$ 412.930.923,00
VALOR POR EJECUTAR ACTA FINAL	\$ -
SUMAS IGUALES	\$ 412.930.923,00

PRESENTE ACTA

ACUMULADA

**CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**

NIT. 901.479.007-6

# **BITÁCORAS DISTRITO**

## **# 7**

---

**Dirección:** Centro Comercial Arroyuelos, Local 6, Ibagué, Tolima.

**Teléfono:** 300 556 1508

**Correo electrónico:** [interventoriaexterna2021@gmail.com](mailto:interventoriaexterna2021@gmail.com)



## Libro de Bitacora de obra

Contrato de obra 0062 del 2021

Objeto: Rehabilitación y/o Recuperación y/o Reposición de las Redes de Acaudalado y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos por el Distrito hidráulico No 7, ubicado dentro del Perimetro hidrosanitario del IBAL S.A ESP oficial en la Ciudad de Ibagué.

Contratista: Consorcio Redes Hidráulicas 2021

NIT: 901-478972-4

Representante legal: Juan Carlos Ramirez Ospino.


Contrato de Interventoría: 063 Del 2021.

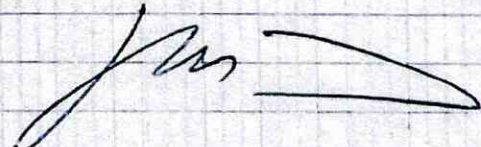
Objeto: Interventoría, técnica, administrativa y Ambiental para las obras de Rehabilitación y/o Recuperación y/o Reposición de las Redes de Acaudalado y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los Distritos hidráulicos del Perimetro hidrosanitario del IBAL SA ESP oficial en la Ciudad de Ibagué.


Contratista: Consorcio Interventoría Externa IBAL.


NIT: 901479007-6

Representante legal: Luis Francisco Guevara Ramirez.

  
Juan Carlos Salazar  
Residente de Interventoría

  
Juan Carlos Ramirez O.  
Director de obra

  
Jose Edwin Gutierrez  
Interventoría - Consorcio Interventoría externa IBAL

  
Juan David Rioj Mahedici  
Inspector de obra.

  
Diego Fernando Giron  
Residente de obra.



15/06/2021 - Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno seco.

Personal: (1) Residente de obra. - (1) Inspector SST - (1) Codenoro - (1) Inspector Técnico  
- (1) Topógrafo - (1) Topógrafo INT - (1) Inspector INT, (1) Asistente INT

Maquinaria y Equipo: Estación Topográfica - Nivel de Precisión -  
Herramienta de Mano

Actividades: Se inicia actividades de localización y replanteo  
localizando líneas de tubería de alcantarilla y su Diámetro,  
Marcaron de ejes y actividad de nivelación para elaboración de  
Corteza.

Observaciones: Se evidencia en la verificación de diámetros que  
la tubería encontrada es de 10" y no de 12" como  
dice el contrato.

  
INSP. INTER  
CONTABILISTA

16/06/2021 - Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno seco.

Personal: (1) Residente de obra, (1) Inspector SST, (1) Codenoro, (1) Inspector  
Asistente INT Técnico, (1) Topógrafo, (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT.

Maquinaria y equipo: Estación topográfica - Nivel de Precisión - Herramienta  
de Mano

Actividades: Localización y replanteo y localización - Marcaron de  
Abscisa

  
INSP. INTER  
CONTABILISTA

17/06/2021 - Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno seco.

Personal: (1) Residente, (1) Inspector SST, (1) Codenoro, (1) Inspector Técnico,  
Asistente INT (1) Topógrafo, (1) ING Auxiliar, (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT

Maquinaria y equipo: Estación topográfica - Nivel de Precisión -  
Herramienta de Mano - (1) Retroexcavadora TIPO  
Pajarita - (2) Volquetas

Actividades: Se inicia actividades de excavación manual en el cruce  
del Pozo No 2 al Pozo No 3, siguiendo después con excavación  
mecánica donde se hace el hallazgo de la tubería de alcantarilla de 3" y  
se coloca un tipo de cerramiento con colombinos y cinta de peligro.

Observaciones: En excavación mecánica se causa un daño en la  
tubería principal de alcantarilla de 3"

  
INSP. INTER  
CONTABILISTA



18/06/2021 - Tierra Firme.

- Clima: Soleado - Terreno seco
- Personal: (1) Residente, (1) Topógrafo, (1) Inspector SST, (1) Codenoro, (1) Inspector Técnico, (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT, (1) Maestro de obra, (1) Oficial, (2) Ayudantes
- Maquinaria y equipo: (1) Retroexcavadora, (2) Volquetes, (1) Cortadora de Asfalto, Herramienta de Mano
- Actividades: Se inicia la jornada con ejecución mecánica, corte y demolicion de Asfalto, Retiro de material
- Observaciones: se inicia la ejecución mecánica y se evidencia que la red principal de 3" se encuentra localizada en el margen izquierdo (abajo), dicha tubería metálica arriba para el margen derecho y después desaparece de la visual, por tal razón se genera un daño en la tubería red principal de 3".

Inspector INT

COPIA TESTA

19/06/2021 - Tierra Firme.

- Clima: Soleado - Terreno seco
- Personal: (1) Residente, (1) Topógrafo, (1) Inspector SST, (1) Codenoro, (1) Inspector Técnico, (1) ING auxiliar, (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (2) Operarios, (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT
- Maquinaria y equipo: (1) Retroexcavadora, (2) Volquetes, (1) Cortadora de Asfalto, Herramienta de Mano
- Actividades: Se inicia las actividades de excavación manual y apique primero al Pozo 2 y excavación manual de la abscisa 46 - 42 y se ejecuta la actividad de cerramiento
- Observaciones: Realizando la actividad del apique en el cruce de manera manual en la calle 115 se presenta el daño de la red de EAJ por falta de señalización en su ubicación, por el cual se toma la decisión de iniciar actividades de excavación mecánica después del cruce de donde se realizó el apique, encontrando tubería de 4" PVC que también se incorpora en la línea de alcantarillado
- Se concreta actividades de excavación y se informa al IBAZ para tomar decisiones

Inspector INT

COPIA TESTA

20/06/2021 - Tierra Firme.

- Observaciones: Se realiza llamado de la Comunidad informando que en el tramo del Pozo No 2 - No 3 se desmanteló la tubería de 3", realizando su respectivo ciego el mismo día.







23/06/2021 - Tierra Firme.

- Clima: Soleado - Terreno seco
- Personal: (1) Residente, (1) Topógrafo, (1) Inspector SST, (1) Cadenero, (1) Inspector Técnico, (1) Auxiliar ING), (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT
- Maquinaria - equipo: Herramienta de mano - SALTARIN
- Actividades: Se inician las actividades con la supervisión del grupo Topografía del conchalista e instrumentación de la tubería instalada el día anterior, instalación de cama de Triturado de 10 cm, instalación de tubería e instalación de relleno compactado

  
Rios Maldonado  
INSP. INTER

CON T417521

24/06/2021 - Tierra Firme

Clima: Soleado - Terreno seco.

Personal: (1) Residente, (1) Topógrafo, (1) Inspector SST, (1) Cadenero, (1) Inspector Técnico, (1) Ing Auxiliar, (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT

Maquinaria - equipo: Herramienta de mano - SALTARIN

Actividades: Se realiza la actividad de canchales en Pozo 3 y la embocadura del tubo al Pozo, se realiza la actividad de relleno y compactación y señalización de tubería de acueducto y 603.

  
Rios Maldonado  
INSP. INTER

CON T417521

25/06/2021 - Tierra Firme

Clima: Mañana: lluvioso - TARDE: Soleado.

Personal: (1) Residente, (1) Topógrafo, (1) Inspector SST, (1) Cadenero, (1) Inspector Técnico, (1) Ing Auxiliar, (1) maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes (1) Topógrafo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT

Maquinaria - equipo: Herramienta de mano - SALTARIN.

Actividades: Se realiza apique 35 mts más abajo del Pozo 7 para localización de tubería H<sup>2</sup> y se realiza la continuación de la actividad de relleno y compactación.

  
Rios Maldonado  
INSP. INTER

CON T417521



26/06/2021 - Tierra Firme

Clima: lluvioso

Personal: (1) Residente, (1) topografo, (1) inspector SST, (1) cadenero, (1) inspector tecnico, (1) ING Auxiliar, (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) topografo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT.

Maquinaria - equipo: Herramienta de mano - SALTAVIN

Actividades: Se continua con las actividades de relleno y compactacion con observaciones. Se recibe la visita de Ing VANESSA SUPERVISORA DEL IBAL y da la autorizacion de iniciar la tuberia de colector por el costado derecho de la via.

28/06/2021 - Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno seco

Personal: (1) Residente, (1) topografo, (1) inspector SST, (1) cadenero, (1) inspector tecnico, (1) ING Auxiliar, (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) topografo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT.

Maquinaria - equipo: Herramienta de mano - SALTAVIN

Actividades: Instalacion de Recebo compactado y Excavacion manual para llegar a Pozo No 1 para instalacion de tuberia

Alcantarillado.

Observaciones: Se suspende actividad de compactacion en horas de la mañana por averias en el SALTAVIN.

29/06/2021 - Tierra Firme

Clima: Soleado - Terreno seco.

Personal: (1) Residente, (1) topografo, (1) inspector SST, (1) cadenero, (1) inspector tecnico, (1) ING Auxiliar, (1) Maestro, (1) Oficial, (2) Ayudantes, (1) topografo INT, (1) Inspector INT, (1) Residente INT.

Maquinaria - equipo: (2) volqueteros, (1) Mercaderia, Herramienta de mano

Actividades: Excavacion y nivelacion de zanja, instalacion de tuberia de alcantarillado de 6 mts (2 tubos), actividad de Revestimiento en concreto de PSI en el tramo de tuberia instalada. Abscisa 0.0 - 12.

*[Handwritten signature]*  
ING. VANESSA  
INSP. INT. 21

*[Handwritten signature]*  
ING. VANESSA  
INSP. INT. 21

*[Handwritten signature]*  
ING. VANESSA  
INSP. INT. 21



30/06/2021 - Tierra firme.

Clima: Soleado - terreno seco.

Personal: C.) Residente, C.) Topógrafo, C.) Inspector SST, C.) Cadenero, C.) Inspector Técnico, C.) Ing Auxiliar, C.) Maestro, (2) Ayudantes, C.) Topógrafo INT, C.) Inspector INT, C.) Residente INT.

Maquinaria - equipo: "Sollavin" - Herramienta de mano.

Actividades: Actividades de Relleno y compactación capas de 15cm del P<sub>2</sub>-P<sub>3</sub> y se Realizo un apique Negro al frente del P<sub>1</sub> Para verificar Dirección, estado y material de la tubería, Dicho apique se Realizo en el Anteo.

Observaciones: se encontro formado del apique tubería de conducto costado izquierdo aguas abajo de diametro de 4" y en material de PUCGRIS, se recibe visita del supervisor del Bal y se toma la Decision de no Realizar la reposición de tubo de Conducto.

1/07/2021 - Tierra firme.

Clima: Soleado - terreno seco.

Personal: C.) Residente, C.) Topógrafo, C.) Inspector SST, C.) Cadenero, C.) Inspector Técnico, C.) Ing Auxiliar, C.) Maestro, (2) Ayudantes, C.) Topógrafo INT, C.) Inspector INT, C.) Residente INT.

Actividades) Maquinaria - equipo: C.) Volquete, C.) Retroexcavadora, C.) Sollavin, Herramienta mano.

Actividades: se Realizo la actividad de Sacar en el cruce del P<sub>1</sub> y P<sub>2</sub> Para encontrar tubería de conducto de 4" y se Realizo la Actividad de Limpieza General de Grubos.

Observaciones: se Recibe visita del Grupo Periodístico de parte del Bal.

02/07/2021 - Tierra firme.

Clima: Soleado - terreno seco.

Personal: 1 Residente, 1 topografo, inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 Ing Auxiliar, 1 maestro, 2 ayudantes, 1 topografo de Int, 1 inspector Int, 1 residente Int.

Actividades: Se realiza excavación manual y relleno y compactación.



03-07-2021 - Tierra Firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero  
1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayud  
1 topografo, 1 inspector Int, 1 residente Int.

Clima: Soleado - terreno Seco.

Actividades: Se continúa con excavación manual y se  
continúa con relleno y compactación.

06-07-2021 - Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero,  
1 inspector tecnico, 1 ing. auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayu  
1 topografo Int, 1 insp. Int, 1 residente Int.

Maquinaria: Equipos: Retro excavadora tipo pajarito, compactador  
tipo saltarin

Actividad: Se continua con excavación manual en cruce  
pozo 2 y excavación mecanica de pozo 2 a pozo 1.

Observaciones: El ibal hace presencia para hacer el empalme  
de tubería de 3" de red principal con instalación de  
valvula en la cra 19A con calle 115, se realiza el cierre  
del servicio desde la 4 a 8 pm, el cambio se realizó  
o satisfaccion. Se aprueba excavación de alcantarillado de  
pozo 2 a pozo 3 con excavación mecanica, se recomienda  
especial atención en el tramo entre abeisa 0 del pozo 2  
a la 1878 ya que basados en información suministrada  
por el ibal, por allí pasa una tubería principal desde  
el tanque de agua potable Chembe.

07-07-2021 = Tierra Firme.

Clima: Soleado - Terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero.  
1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayu  
1 inspector Tecnico, 1 ing auxiliar, 1 topog Int, 1 insp Int, 1 res Int  
Maquinaria: equipos: Se realiza excavación mecanica del  
pozo 1 al 2.

Observaciones: Se encontro domiciliaria que no se encontraba  
prevista, se agregará a una domiciliaria a petición del carrier.  
Se recibió visita de la alcaldia con acompañamiento del  
Alcalde que hizo recorrido por los tramos de obra



08-07-2021 - Tierra firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ay, 1 topografo interventor, 1 inspector int, 1 residente int.

Clima: Soleado - terreno seco

Actividades: Se realiza nivelación e instalación de tubería y se inicia con fundida del revestimiento

  
CONTINUA



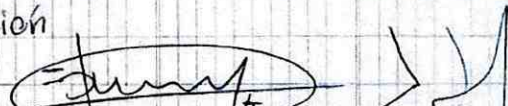
09-07-2021 - Tierra firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ay, 1 topografo - interventor, 1 inspector int, 1 residente int.

Clima: Soleado - Terreno seco

Actividad: Se continúa nivelación e instalación de tubería y se inicia fundida de otro tramo finalizando el revestimiento y continuando con excavación

  
CONTINUA

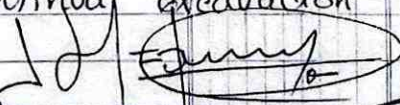


10-07-2021 - Tierra firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ay, 1 topografo interventor, 1 inspector int, 1 residente int.

Clima: Soleado - terreno seco.

Actividad: Se continúa excavación manual.




  
CONTINUA

12-07-2021 - Tierra firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo interventor, 1 inspector int, 1 residente int.

Clima: Soleado - terreno seco.

Actividad: Se continúan trabajo de excavación manual.

  
CONTINUA

13-07-2021 - Tierra firme.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 2 ayudantes, 1 topografo interventor, 1 inspector int, 1 res. de interventoria.

Clima: Soleado - terreno seco



Actividad: Se inicia excavación para instalación de tubería, y se rellena por capas compactadas.  
 Observaciones: Se realiza sobreaexcavación a causa de conglomerado encontrado mayor a  $0.40 \text{ m}^3$  realizando la demolición y el retiro del mismo.



CONTAMTESA

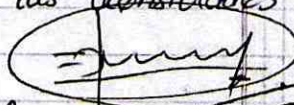
14-07-21 - Tierra firme.

Clima: Soleado - Terreno seco

Personal: 1 residente, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 cadenero un inspector técnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 topógrafo int, 1 inspector interventor, 1 residente interventor

Equipo - maquinaria: Herramienta menor y saltarin.

Actividad: Se realiza instalación de recebo compactando por capas y se realizan pruebas de densidad para evaluar y controlar las densidades adecuadas.



CONTAMTESA

15-07-21 - Tierra firme.

Clima: Soleado - Terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 cadenero un inspector técnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial 2 ayudantes, 1 inspector de interventoria, 1 residente interventor

Equipo - maquinaria: Herramienta menor - saltarin

Actividad: Se continúa relleno y compactación de recebo en zanja, compactando por capas mediante saltarin.

Actividad que se realiza mediante capas.



CONTAMTESA

16-07-21 - Tierra firme.

Clima: Soleado - Terreno Seco.

Personal: 1 residente, 1 inspector SST, 1 inspector técnico. 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 inspector de interventoria, 1 residente interventor.

Equipo - maquinaria: Herramienta menor - saltarin.

Actividad: Se continúa relleno con recebo compactado en zanja, y se inicia con excavación de compactada para casa 19 de nuevo amanecer.





17-07-21 - Tierra firme.

Clima - Soleado - terreno seco

Personal: 1 residente, 1 inspector SST, 1 inspector tecnico.  
1 maestro, 1 Oficial, 2 ayudantes, 1 inspector de interu  
1 residente interventoria.

Equipo - maquinaria: Herramienta menor y saltarin.

Actividad: Se continua excavacion para acometida  
casa 19 de nuevo amanecer.

Observación: En acuerdo entre el propietario de casa 19  
y el representante del ibal se aprueba una acometida  
con distancia de 19 ml aproximadamente.

19-07-21- tierra firme.

Clima: Soleado - terreno firme y seco.

Personal: 1 residente, 1 inspector de interventoria,  
1 residente de interventoria, 1 inspector tecnico,  
1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes.

Equipo - maquinaria: Herramienta menor y saltarin.

Actividad: Se continua excavacion para acometida  
casa 19 de nuevo amanecer.

21-07-21 - Tierra firme.

Clima: Soleado - terreno seco.

Personal: 1 residente, 1 inspector tecnico, 1 maestro  
1 oficial, 2 ayudantes, 1 inspector de interventoria,  
1 residente interventor.

Equipo - maquinaria: Herramienta menor y saltarin.

Actividad: Se continua excavacion para acometida  
casa 19 de nuevo amanecer.

22-07-21 - tierra firme.

Clima: Soleado - terreno seco

Personal: 1 residente, 1 inspector tecnico, 1 maestro, 1 oficial  
2 ayudantes, 1 inspector de interventoria, 1 residente interventor.

Equipo - maquinaria: Herramienta menor y saltarin.



Actividad: Se inicia instalación de tubo para conexión de acometida casa 19 de nuevo amanecer y se inicia excavación de 2 acometidas en tramo inferior.

23-07-2021

Clima: Soleado - terreno Seco  
 Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, un cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo int, 1 inspector interventor, 1 residente interventor.

Actividad: Se realiza fundida de caya y una vez rectificadas niveles. Se inicia fundida de zanja en acometida para casa 19 de nuevo amanecer.

24-07-2021

Clima: Soleado - terreno Seco.  
 Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 auxiliar ing, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo int, 1 inspector interventor, 1 residente int.

Actividad: Se continua relleno y compactación en zanja de acometida para Casa 19, y se continua con excavación de acometidas inferiores y se funden tapas para cayas.

26/07/2021

Clima: Soleado - terreno Seco  
 Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST, 1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 auxiliar ing, 1 maestro, 1 Oficial, 2 ayudantes, 1 topografo int, 1 inspector interventor, 1 residente int.

Actividad: Se finaliza relleno y compactación en zanja de acometida para casa 19 y se continua con las acometidas inferiores.

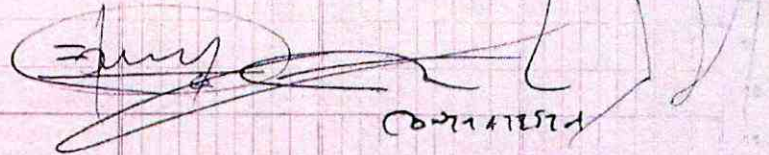


27-07-21

Clima: Soleado - terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST  
1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro  
1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo, interventor,  
1 inspector interventor, 1 residente interventor

Actividad: Se terminan trabajos de acometidas  
se empiezan actividades de relleno aseo y limpieza  
del area.

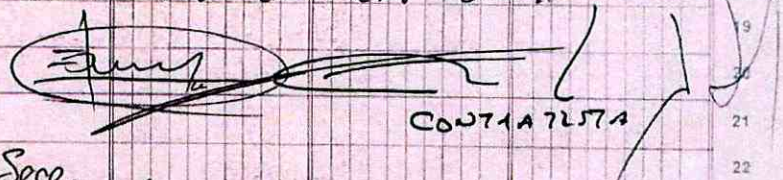
  
CONTRATISTA

28/07/21.

Clima: Soleado - terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST.  
1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro.  
1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo, interventor., 1  
inspector interventor, 1 residente interventor.

Actividad: Se inicia trabajos de excavación en intersección  
de tramo 1 de calle 115 con Cra 18A..

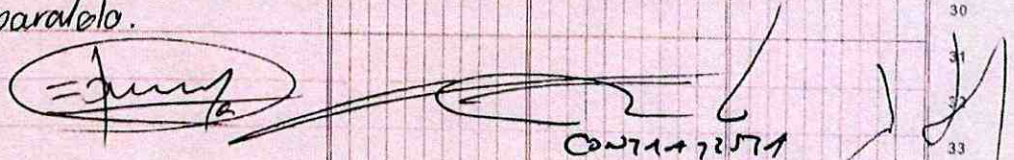
  
CONTRATISTA

29/07/21

Clima: Soleado - terreno Seco.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST.  
1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxilia, 1 maestro.  
1 oficial, 2 ayudantes, 1 topografo, 1 interventor, 1 inspector.  
interventor 1 residente interventor..

Actividad: Se continua excavación en intersección  
de la calle 115 con cra 18A. para realizar empalme.  
y se inicia excavación en intersección Calle 115 con  
cra 19 en paralelo.

  
CONTRATISTA

30/07/21.

Clima: Soleado - terreno Seco.

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST.  
1 cadenero, 1 inspector tecnico, 1 ing auxiliar, 1 maestro.  
2 ayudantes, 1 inspector interventor, 1 residente interventoria.

Actividad: Se continua excavación calle 115 cra 18A y  
se inicia instalación de tubería empalme con pozo en  
calle 115



31/07/21

Clima: Soleado - Terreno Seco

Personal: 1 residente, 1 topografo, 1 inspector SST  
1 inspector tecnico, 1 Ing auxiliar, 1 maestro, 2 ayud.  
1 inspector int, 1 residente interventor.

Actividad: Se continuan trabajos de intervencion  
en los emplmes de las intersecciones. Calle 115 con  
cra 18A y Calle 115 con Cra 19.

Observaciones: Se solicita dejar adecuadamente los  
cerramientos con señalización en intersecciones que  
se encuentran en intervencion, se solicita que se  
atienda reposición de bordillo afectado en calle 115  
con cra 19A y 20, asi como la limpieza final  
para entrega del sector.

COMUNICADA



Bitacorá Barrio Cantabria y Barrio Villa Rica

Contrato de obra 0062 del 2021

Objeto: Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de Acueducto y Alcantarillado. Para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico N° 7 Ubicado dentro del perímetro hidrosanitario del IBAL S.A EPS oficina en la ciudad de Ibagué

Contratista: Consorcio Redes Hidráulicas 2021

NIT: 901-478972-4

Representante legal: Juan Carlos Ramírez Ospina

Contrato de interventoría 063 del 2021

Objeto: Interventoría técnicas, administrativas y ambiental para las obras de rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de Acueducto y Alcantarillado, para garantizar la continuidad del servicio en los distritos hidráulicos del perímetro hidrosanitario del IBAL S.A EPS oficina en la ciudad de Ibagué

Contratista: Consorcio Interventoría Externa IBAL

NIT: 901-479007-6

Representante legal: Luis Francisco España Ramírez

Roberto Alonso

Diego Fernando Giron  
Residente de obra



14-02-22 Clima: mañana favorable terreno seco

Personal: 01 ingr, ing aux, sst, R interu, insp interu, 01 maestro, 01 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, cortadora pulidora,  
 generador

Actividades: cerramiento, polisombra, se hace corte con cortadora,  
 pavimento rígido (2x4 lados) para hechura PP20B y (1.70x2 lados)  
 para red central y anden (1x2 lados)

RTB

21-02-22 Clima: mañana y tarde Favorable, terreno seco

Personal: ingr, ing aux, sst, R interu, inspec interu, 01 maestro, 01 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor y  
 generador

Actividades: ruptura concreto rígido en vía (2x2x.20) para PP-20B  
 y (1.70x1x.20) para red central y (1x1x.10) anden

RTB

22-02-22 Clima: mañana lluviosa, terreno húmedo, tarde soleada terreno húmedo

Personal: ingr, ing aux, sst, R interu, insp interu, 01 maestro, 01 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor  
 y generador

Actividades: ruptura concreto rígido en la vía para red central y anden

RTB

23-02-22 Clima: mañana lluviosa, terreno húmedo, tarde favorable terreno húmedo

Personal: ingr, ing aux, sst, R interu, inspec interu, 01 maestro, 01 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor  
 generador

Actividades: se termina ruptura pavimento rígido en la vía y co-  
 mienza excavación manual

RTB



24-02-22 Clima: mañana y tarde soleada, terreno húmedo  
Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspecinteru, el maestro o ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor, retro excavadora  
Actividades: continuidad excavación en el punto PP28B y en el punto central, se localiza red de acueducto a 2,50 metros de profundidad PP235 de 24", se hace limpieza en el tramo con retroexcavadora

25-02-22 Clima: mañana y tarde lluviosa, terreno húmedo  
Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspecinteru, el maestro o ayudante  
Maquinaria y equipo: herramienta menor, retro excavadora  
Actividades: se replanta excavación y se hace limpieza en el tramo intervenido con retroexcavadora

26-02-22 Clima: mañana lluviosa terreno húmedo  
Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinteru, el maestro o ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
Actividades: se excava manualmente para hechura del cilindro PP28B y se replanta

27-02-22 Clima: Mañana lluvias intermitentes, terreno húmedo  
Tarde favorable, terreno húmedo  
Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinteru, el maestro o ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
Actividades: Fundida de piso en concreto rígido para hechura cilindro PP28B


28-02-22 Clima: Mañana y tarde Favorable, terreno húmedo  
Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinteru, el maestro o ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
Actividades se inicia hechura cilindro PP28B y se corrige nivel




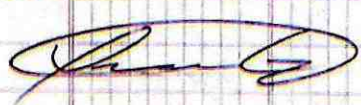
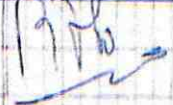
02-03-22 Clima: mañana y tarde lluviosa terreno húmedo  
 Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinteru, O1 maestro O1 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
 Actividades: se limpia cilindro y cono reductor PE28B

03-03-22 Clima: mañana y tarde favorable, terreno seco  
 Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinter, O1 maestro O1 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor y generador  
 Actividades: demolición PE27

04-03-22 Clima: mañana y tarde lluviosa, terreno húmedo  
 Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinter, inspinteru, O1 maestro O1 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor, cortadora y generador  
 Actividades: se replanta nubes para el PE27 y PP28B, se demuele solado de la tubería y cañuela PE27

05-03-22 Clima: mañana favorable terreno seco  
 Personal: Ingr, Ingaux, sst, Rinteru, inspinteru, O1 maestro O1 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
 Actividades: Excavación manual y replanteo para instalación de red 24"

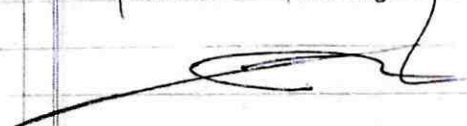
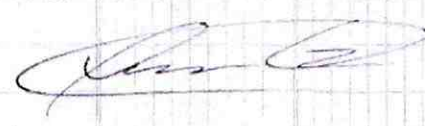

  

07-03-22 Clima: Mañana y tarde Soleada, terreno seco  
 Personal: Ingr, Ingaux, sst, Topograpos, Rinteru, inspinteru, O1 maestro, O1 ayudante  
 Maquinaria y Equipo: herramienta menor, martillo propulsor  
 Actividades: se instala chisole 24" y se funde dada para anclar la red.



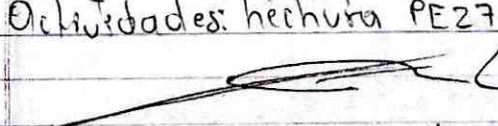
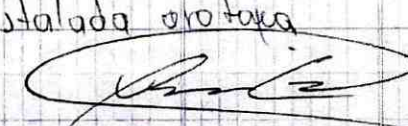
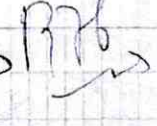
08-03-22 Clima: Mañana y tarde soleada, terreno seco  
Personal: Inge, Ingauxi, Est, Topografía, Rinter, Insp inter, OJ maestro OJ ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
Actividades: Fundida dado concreto rígido para 2-300K con cables  
red 6" acueducto, cubrimiento en concreto rígido chisote 24" para  
su protección, lleno en recebo ala volante de SIA PP238 y red curv

09-03-22 Clima: Mañana y tarde soleada, terreno seco  
Personal: Inge, Ingauxi, Est, Rinter, Insp inter, OJ maestro OJ ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor, mezcladora  
Actividades: se instala oro tapa PP238 y fundida de concreto rígido  
en la via al PE27

10-03-22 Clima: Mañana y tarde soleado, terreno seco  
Personal: Inge, Ingauxi, Est, Rinter, Insp inter, OJ maestro OJ ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor  
Actividades: hechura PE27 y la instalada oro tapa

11-03-22 Clima: mañana soleada terreno humedo  
Tarde lluviosa, terreno humedo  
Personal: Inge, Ingauxi, Est, Rinter, Insp inter, OJ maestro OJ ayudante  
Maquinaria y Equipo: herramienta menor, reinvexcavadora  
Actividades: lleno en recebo y compactado con saltarin PE27 y  
Fundida Orden en concreto y oro tapa, queda señalizado ...





libro de bitácora de obra

Contrato de obra 0062 del 2021

Objeto: Rehabilitación y/o Recuperación y/o Reparación de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio de los sectores comerciales para el distrito hidráulico del IBAL NIT ubicado dentro del perímetro hidroscénico de IBAL SAESP oficial en la ciudad de Ibagué

Contratista: Consorcio Redes Hidráulicas 2021

NIT: 901 478 972-4

Representante legal: Juan Carlos Ramírez Ospina

Contrato de intervención 063 del 2021

Objeto: Intervención técnica administrativa y ambiental con las obras de rehabilitación y/o Recuperación y/o Reparación de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los distritos hidráulicos del perímetro hidroscénico del IBAL SAESP oficial en la ciudad de Ibagué

Contratista: Consorcio Intervención externa IBAL

NIT: 901 479 007-6

Representante legal: Luis Francisco Espinoza Ramírez

Pablo Esteban González  
Ingeniero Auxiliar

Diego Fernando Girón  
Ingeniero Residente

Juan Carlos Ramírez  
Director de obra

Juan Carlos Ramírez  
Residente Intervención

Inspectora Intervención



17-08-2021 Calle 129 entre Carretera 4 y 10 Montecarlo

Clima = Soleado - terreno seco => mañana

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria

Actividades = El personal de obra e interventoria se acercan a la comunidad de la calle 151 entre Carretera Ambala y Cra. 10 (Sector Montecarlo) con el fin de realizar la respectiva socialización de las obras que se van a ejecutar en el barrio.

Posteriormente el equipo técnico se acercó a cada una de los predios y viviendas de la cuadra, con el fin de realizar las actas de vecindad de inicio. Se diligenciaron las actas y se tomó el respectivo registro fotográfico.

18-08-2021

Clima = lluvioso = terreno húmedo

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria.

Maquinaria y equipo = herramienta menor, nivel de precisión, estación total

Actividades = Con ayuda del equipo de topografía se realizó el levantamiento topográfico de la calle, se destaparon los pozos de inicio y fin.

En la exploración se encontró que las casas del costado derecho (sentido Ambala - Cra. 10) se conectan a tubería sanitaria de B". Este sistema se encontró pozo de fin pero no de inicio.

Con el fin de encontrar el pozo de inicio del sistema de B" se solicita al IBAL visita para inspección con robot.

19-08-2021

Clima = lluvioso = terreno húmedo

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria.

Maquinaria y equipo = herramienta menor, equipo de inspección tubería (robot IBAL)

Actividades = Se inicia con la elaboración manual de la excavación de los huecos para hincar las guaduas del cerramiento, se dispuso de la respectiva poli sombra para aislar la zona de trabajo.

En paralelo se realizó sondeo con robot del IBAL, a los 3 metros de sondeo se encontró causa de inspección y se suspendió sondeo, debido a que el robot no pudo continuar.



20-08-2021

Clima = lluvioso - terreno húmedo

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria,

Actividades = Teniendo en cuenta lo encontrado en la exploración con el robot, se decidió iniciar con un apique manual sobre la caja de inspección que empalma la tubería sanitaria de 8". Se encontró caja de inspección de 80x80 cm con tapa en concreto reforzado.

Los primeros metros adyacentes al pozo final tubería de 8" fueron cortados con pulidora, en esta zona se realizará excavación manual debido al cruce con redes de comunicación y acueducto.

En paralelo se inició con la excavación a máquina de la tubería de 8" durante esta actividad se encontraron 4 mangueras 1/2" de acueducto, dichas mangueras se encontraban a menos de 10 cm de profundidad. Se hizo la debida reparación de las 4 manguetas

21-08-2021

Clima = lluvioso - terreno húmedo

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria, 1 supervisor de obra, 4 ayudantes, 1 conductor retro, 2 volcadores volqueta

Maquinaria y equipo = herramienta menor, 1 retro llanta, 2 volquetas sencillas

Actividades = Se continúa con la excavación a máquina de la red de alcantarillado de 8". Durante el proceso se hace el respectivo retiro del material excavado en volquetas sencilla hasta el correspondiente botadero.

Se continuó con el apique manual sobre caja de inspección, se finalizó esta tarea. Se reposo mangueta domiciliar de 1/2" agua potable.

Al observar el tubo 8" sanitario, se encontró que por este existe una fuga importante de agua potable, se reportó al IBAH dicho hallazgo. Es importante reparar esta fuga ya que dicho volumen de agua impide la instalación de tubería.

23-08-2021

Clima = lluvioso - terreno húmedo

Personal = 1 ingeniero residente de obra, 1 ingeniero auxiliar, 1 topógrafo, 1 inspector SST, 1 residente interventoria, 1 inspector de interventoria, 1 topógrafo interventoria, 1 supervisor de obra, 4 ayudantes, 1 conductor retro, 2 conductores volquetas



Maquinaria - equipo = Herramienta menor, 1 retro de llanta, 2 volquetas sencillas  
 Actividades = Se realiza excavación manual entre pozo Final 8" y el inicio de la excavación a maquina, de esta manera se obtuvo un solo tramo de excavación para la tubería de 8".




24/08/2021

Clima: Soleado Terreno húmedo

Personal: Ing Residente Ing Aux Inspector técnico Ins SST  
 Residente Int Ins Interventor Topógrafo Int 3 Ayudantes 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Retroexcavadora Herramienta menor Volqueta

Actividades: Excavación de zanja principal con retroexcavadora, excavación de acanalicados domiciliarios



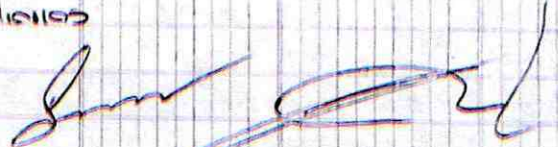

25/08/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente Ing Aux Inspector técnico Ins SST Residente Int  
 Ins Int Topógrafo de Int 3 Ayudantes 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Retroexcavadora, volqueta Herramienta menor

Actividades: Continua excavación de zanja principal con retroexcavadora  
 nivelación de excavación con nivel de precisión, continua excavación de domiciliarios

26/08/2021

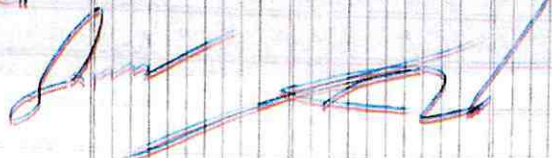
Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente Ing Aux Inspector técnico Ins SST Residente Int  
 Ins Int Topógrafo Int 3 Ayudantes 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta menor

Actividades: Se localiza para de inspección de excavación de zanja principal, continua actividades de excavación de domiciliarios

Observación: Las maquinarias de acueducto se encuentran superficialmente a la vía con una profundidad no superior a 0.50m  
 En la zona de inspección el trabajo de excavación de zanja principal



27/08/2021

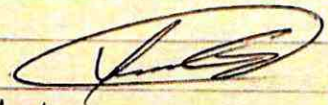
Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, Ins SST, Residente INT, Ins Inventario, Topografo INT, 3 Ayudantes, 1 Inspector

Materiales y equipo: Herramienta menor

Actividades: Se desarrolla caja de inspeccion enterrada al costado de excavacion principal, El estado de la caja se encuentra totalmente llena de agua. Se hace nivelacion de excavacion por parte de la topografia y proyeccion de eje para instalacion de tuberia, Continúa excavacion de acmelidos domiciliarios

Observacion: Se identifica pozos existente al costado de la excavacion de red principal, el pozo se encuentra enterrado bajo asfalto



28/08/2021

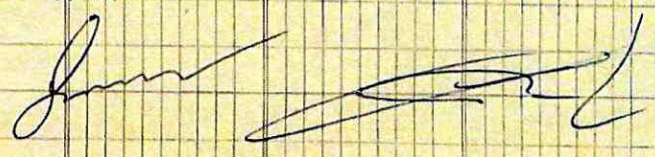
Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, Topo INT, 3 Ayudantes, 1 Inspector

Materiales y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Se inicia corte y derribo de asfalto para desfogar pozo de inspeccion, Se hace derribo de caja de inspeccion tapada para identificar funcionamiento, Se hace nivelacion manual de zona principal

Observacion: La caja de inspeccion tapada se encuentra en un estado inicial con filtracion, por este motivo se toma la decision de derribarla.



30/08/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, 4 Ayudantes, topografo INT, 1 Inspector, 2 operadores.

Materiales y equipo: Peto excavadora, Volquete, Herramienta Menor

Actividades: Continúa actividad de nivelacion manual y limpieza de excavacion de zona principal, Se inicia instalacion de tuberia de 8" para red principal, con su correspondiente lecho en grava, al finalizar la jornada se instalan 8 tubos.



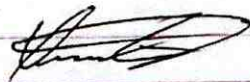
31/08/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, IUS SST, Residente INT, Inspector INT, topografo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Maquinaria y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Nivelacion de tuberia por parte de la topografia, ventilacion de eje, Continúa excavacion de red domiciliaria.



01/09/2021

Clima: nubado terreno húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, IUS SST, Residente INT, Inspector INT, Topografo INT, 4 Auxiliares, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Menor

Actividades: línea entubada en excavacion de zona principal, inicio apique para localizar tuberia de red domiciliaria, Continúa excavacion de domiciliares.



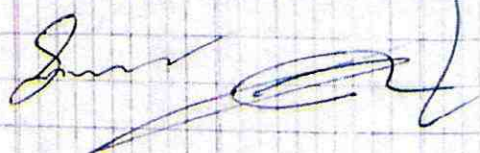
02/09/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, IUS SST, Residente INT, Inspector INT, topografo INT, topografo, 4 Ayudantes, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Continuar apique para localizacion de tuberia domiciliaria, Continúa excavacion de red domiciliaria



03/09/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector tecnico, IUS SST, Residente INT, Inspector INT, Topografo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Menor

Actividades: Continúan apiques y excavaciones para localizacion de red domiciliaria

Observacion: Hasta la fecha no se ha establecido 2 redes domiciliares, continúan apiques a la medida de las viviendas sobre línea de sardinel en plataba



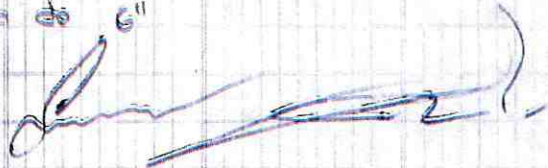
04/09/2021

Clima: Soleado Terreno Seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, Topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Requerimientos y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Continuar excavaciones y opiques para realizar tubería, se inicia instalación de sillos YEE e instalación de tubería de 6"



06/09/2021

Clima: Lluvioso Terreno Húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, Topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Maquinaria y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Limpieza de zona principal, limpieza de tubería de 14" con el motor, instalación de acorietada de 6"

Observaciones: En la limpieza de tubería de 14" se hizo obstrucción a los 2.30 m y desde la caja de inspección hasta el pozo se hace limpieza completa, llave favorable hasta las 11:00 am



07/09/2021

Clima: Soleado Terreno Húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, Topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Requerimientos y equipo: Herramienta Menor

Actividades: Continúa excavación de zona domiciliar, continúa opiques para buseo de red domiciliar.

Observación: la tubería de acorietada se intercepta en la nueva red de alcantarillado. Se inicia fundido de reglamento



08/09/2021

Clima: nubado Terreno Húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, Topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Requerimientos y equipo: Herramienta Menor, Sillón

Actividades: Continúa excavación de zona domiciliar, continúa opiques para buseo de red domiciliar.



encubiertos lisamientos a los puertos de tubo, filtraciones de agua potable, en la inspección diaria de pozos se hizo topamiento, se requiere limpieza del valvul. Continúan actividades de llenado y compactación.

Observación: Se requiere ~~inspección~~ de tuberías para verificar estado del ductado de tuberías de 8" y 14"

09/09/2021

Clima: Soleado Terreno Húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Mano, saltorin

Actividades: Continúa excavación de apiques, continúa llenado y compactación de domiciliarios en recepción

10/09/2021

Clima: Soleado Terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Mano, saltorin

Actividades: Relleno y compactación de zanja principal y domiciliaria, se mira apique para ubicar valvul de red de acueducto, continúa actividad de apique para localizar pozos intermedio de colectar.

11/09/2021

Clima: Soleado Terreno Húmedo

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector Técnico, Ins SST, Residente INT, Inspector INT, topógrafo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector

Maquinaria y equipo: Herramienta Mano, saltorin

Actividades: Limpieza con retroexcavadora de material proveniente de la excavación, continúa excavación para localización de valvul de acueducto.



13/09/2021

Clima: Soleado terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector terreno, Inspector SSI, Residente INT, Inspector INT, Topografo INT, 4 Ayudantes  
1 Inspector 2 operadores.

Maquinas y equipo: Retroexcavadora, Volqueta, Herramienta Menor

Actividades: Excavacion manual para empalme de red de arroyo, Excavacion de cajas domiciliarias, Nivelacion de red principal.



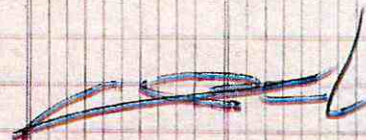
14/09/2021

Clima: Soleado terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector terreno, INS SSI, Residente INT, Inspector INT, topografo INT, 4 Ayudante, 1 Inspector

Maquinas y equipo: Herramienta Menor.

Actividades: Instalacion de tuberia 8" red principal, Instalacion de formata para fundir cajas de inspeccion. Fundido de cajas,



15/09/2021

Clima: Soleado terreno seco

Personal: Ing Residente, Ing Aux, Inspector terreno, INS SSI, Residente INT, Inspector INT, topografo INT, 4 Ayudantes, 1 Inspector.

Maquinas y equipo: Herramienta Menor

Actividades: Reteno en red principal con trazo compactado. Excavacion para cajas inspeccion, apiques para red domiciliarias

Observacion: se recibe visita por parte de IBAL con vector para labado de tuberia de 8" x 14" presentando tuberia colapsada.

