

<p>ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR</p>	<p>INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357</p>	 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p>
<p>INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS</p>		

**INTERVENTORIA A LA OBRA CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS –
PILAS DEL CABUYAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI.**



**INFORME FINAL
CONTRATO DE INTERVENTORÍA 357 - 2019
ING. JAMES OROBIO BALLESTEROS
NOVIEMBRE 14 DE 2020**

CONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. GENERALIDADES
 - 2.1 Datos generales del contrato
 - 2.2 Objeto contractual
3. RESUMEN EJECUTIVO
 - 3.1 Estudio inicial etapa previa
 - 3.2 Supervisión de Obra
4. INFORME TÉCNICO DE LOS PROYECTOS
 - 4.1 Informe gerencial de avance de los proyectos
 - 4.2 Informe Bitácora
 - 4.3 Informe general SISO
5. INFORME ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
 - 5.1 Control Ambiental y siso
 - 5.2 Control de personal
 - 5.3 Control de programación
 - 5.3.1 Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas del contrato
6. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
7. REGISTRO FOTOGRÁFICO
8. ANEXOS
 - 8.1 Acta Comité Técnico
 - 8.2 Acta Mesa de Trabajo
 - 8.3 Acta Modificación
 - 8.4 Acta Contratista No 3

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

1. INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la información correspondiente al informe mensual de interventoría No 357 de 2019, y sus anexos, se da cabal cumplimiento al objeto contractual verificando que las obras objeto del contrato que se interviene, se ejecuten de acuerdo con los planos, documentos y especificaciones en forma integral con los enfoques, organigramas, recursos humanos y dentro del plazo contractual.

Corroborando los tiempos, equipos y el personal con el cual se llevarán a cabo las diferentes actividades, verificando periódicamente los resultados alcanzados por el contratista de obra en aspectos, tales como: calidad de los materiales, procedimientos para la instalación de los diferentes materiales, ensayos, acabados de obra y equipos contratados, etc.

A través de este informe se presentan los procedimientos y controles técnicos, administrativos y financieros de las actividades desarrolladas durante todas las fases de ejecución del contrato que se interviene.

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

2. GENERALIDADES

2.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA				CONTRATO DE OBRA			
CONTRATISTA:	ING. JAMES OROBIO BALLESTEROS			CONTRATISTA:	CONSORCIO SANEAR		
CONTRATO No.:	4182.010.26.1.360 -2109			CONTRATO No.:	4182.010.26.1.357 2019		
PLAZO EJECUCIÓN:	HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2019			PLAZO EJECUCIÓN:	CUATRO (4) MESES		
FECHA INICIO:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2019			FECHA INICIO:	24 DE SEPTIEMBRE DE 2019		
FECHA TERMINACIÓN:	30 DE NOVIEMBRE DE 2019			FECHA TERMINACIÓN:	24 DE ENERO DE 2019		
FECHA PRORROGA No. 1:	29 DE NOVIEMBRE DE 2019			FECHA PRORROGA No. 1:	27 DE NOVIEMBRE DE 2019		
PLAZO PRORROGA No. 1:	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2019			PLAZO PRORROGA No. 1:	HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2019		
FECHA PRORROGA No. 2:	30 DE DICIEMBRE DE 2020			FECHA PRORROGA No. 2:	20 DE DICIEMBRE DE 2020		
PLAZO PRORROGA No. 2:	HASTA EL 17 DE FEBRERO DE 2020			PLAZO PRORROGA No. 2:	HASTA EL 17 DE FEBRERO DE 2020		
FECHA PRORROGA No. 3:	17 DE FEBRERO DE 2020			FECHA PRORROGA No. 3:	17 DE FEBRERO DE 2020		
PLAZO PRORROGA No. 3:	HASTA EL 17 DE ABRIL DE 2020			PLAZO PRORROGA No. 3:	HASTA EL 17 DE MARZO DE 2020		
FECHA PRORROGA No. 4:	28 DE AGOSTO DE 2020			FECHA PRORROGA No. 4:	28 DE AGOSTO DE 2020		
PLAZO PRORROGA No. 4:	HASTA EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2020			PLAZO PRORROGA No. 4:	HASTA EL 6 DE NOVIEMBRE DE 2020		
PLAZO TRANSCURRIDO:	142 DÍAS	EQUIVALE AL	100% Ejecutado	PLAZO TRANSCURRIDO:	173 DÍAS	EQUIVALE AL	100% Ejecutado
VALOR INICIAL:	\$ 268.755.000			VALOR INICIAL:	\$ 1.425.642.229		

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

2.2 OBJETO CONTRACTUAL

INTERVENTORIA A LA OBRA CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS – PILAS DEL CABUYAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI.

3. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

3.1 ESTUDIO INICIAL ETAPA PREVIA

Se realiza comité el día 25 de septiembre, y se acuerda que el director de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales UAESPM, se encargará de agilizar la aprobación del permiso para el Plan De Movilidad Vial, que se requiere para poder realizar trabajos dentro de las vías. Se acuerda iniciar labores donde no se afecte la movilidad vial.

Es de anotar que el trámite del permiso de Plan de Movilidad Vial, fue entregado al contratista el 03 de diciembre.

3.2 SUPERVISIÓN DE OBRA

A. Actividades ejecutadas en el periodo

Las actividades que se han ejecutado en el periodo comprendido entre el 24 de agosto al 14 de noviembre de 2020, son:

1. Se visita la obra para chequear y verificar el reinicio de las actividades.

CONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

2. Se solicita al contratista de obra un informe, donde explique los motivos del porque no ha reiniciado las actividades.
3. Se realizan comités de obras.
4. Se realiza informe de interventoría de apiques y chequeos de la tubería instalada.
5. Se cambian tapas de cámaras en mal estado.
6. Se funde el ultimo anillo de la camara 202.
7. Rellenos de las excavaciones en el tramo entre cámaras 57 a 202.
8. Revisión del acta # 3 del contratista.
9. Se realiza un censo de las cajas domiciliarias construidas donde identifique la dirección y propietario.
10. Se toman muestras de suelo donde se construirán los 2 viaductos.
11. Se verifica el estado actual vial y peatonal.
12. Limpieza de cámaras con método mecánico Bactor.
13. Se realiza verificación de la tubería con camara de video.

4. INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO

4.1 INFORME GERENCIAL DE AVANCE DEL PROYECTO

Se hace una descripción de las actividades realizadas en obra durante el mes de marzo, se verifica si el contratista cumple con las normas ambientales, siso y de personal, también la evaluación económica realizando un control al cronograma y al presupuesto de obra.

Para determinar el porcentaje actual de obra y conocer si el contratista tiene atrasos o se encuentra al día en la programación.

4.2 INFORME BITACORA

AGOSTO

Semana 28: del 24 al 27 de agosto.

Lunes 24 de agosto de 2020

- El ingeniero James Orobio, cita al profesional técnico para una charla en la oficina, con el objeto de conocer los protocolos para la implementación de los controles de bioseguridad.
- Se le indica la residente de interventoría que para el día martes 25 de agosto del presente, se revise detenidamente cada una de las áreas donde se realizarán actividades, y que estén implantados los controles y elementos a utilizar con respecto a bioseguridad.

Martes 25 de agosto de 2020.

- Se realiza visita a la obra, para verificar el reinicio de las actividades y se observa que no hay indicio de actividades por parte del contratista.

CONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

Miércoles 26 de agosto de 2020.

- Como resultado de la visita de obra del día anterior, la interventoría se comunica con el contratista y solicita un informe de las causas por las cuales no ha dado inicio a las actividades de acuerdo a lo pactado, a lo cual el contratista de obra manifiesta: 1. Que está a la espera de la entrega de los diseños del empalme del colector entre las cámaras 202 a 57, por parte de la entidad contratante, 2. Que está a la espera de la aclaración acerca de la vigencia del PMT.

Jueves 27 de agosto de 2020.

- Esta interventoría está a la espera que la entidad contratante (UASPEM) suministre los diseños correspondientes al empalme del colector entre las cámaras 202 a 57, a la igual que los diseños del sector de CASILGA para que el contratista pueda ejecutar las actividades pertinentes; así mismo esta interventoría solicita al contratista de obra aclarar si se en proceso de viabilizar del PMT.

Semana 29 del 07 al 09 de septiembre.

Lunes 07 de septiembre de 2020.

- El delegado de la supervisión del proyecto ingeniero Milton Suarez Aragonés solicita, realizar un comité técnico para el día martes 08 de septiembre, con el fin de tratar los siguientes temas:
 1. Plan de manejo de transito PMT
 2. Permiso de roturas.
 3. Protocolos de bioseguridad
 4. Preparación de reunión con EMCALI para definir temas como apiques, empalme a colecto y cambio de especificaciones.
 5. Tramo denominado CASILGA
 6. Foro.
 7. Varios.

Martes 08 de septiembre de 2020.

- Se realiza el comité de obra programado.

Miércoles 09 de septiembre de 2020.

- Esta interventoría continua a la espera de una respuesta por parte del contratista de obra, sobre el trámite de viabilidad y vigencia del PM,
- de otra parte, el envío de los diseños por parte de la entidad contratante (UASPEM) del empalme del colector entre las cámaras 202 a la 57, así como los diseños del sector de CASILGA, para el contratista pueda ejecutar las actividades.

CONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

Semana 30 del 15 al 19 de septiembre de 2020.

Martes 15 de septiembre de 2020.

- El delegado de la supervisión del proyecto ingeniero Milton Suarez, envía un correo electrónico, donde cita a comité técnico de obra para el día 18 de septiembre con el siguiente orden del día:
 1. Informe de la interventoría de apique y chequeo por parte de EMCALI
 2. Prorroga y vigencia del PMT.
 3. Diseño de viaductos.
 4. Informes varios.

Miércoles 16 de septiembre de 2020.

- Esta interventoría se encuentra a la espera de que el ente contratante haga entrega de los estudio y diseños del empalme del colector entre cámaras 202 a 57 y los tramos del sector de CASILGA, a su vez espera por parte del contratista la información de la vigencia del PMT.

Viernes 18 de septiembre de 2020.

- Se realiza reunión del comité técnico de obra programada el 15 de septiembre, donde se determina, ampliar el plazo para la entrega del informe de la interventoría de los apiques y chequeos para su entrega a EMCALI; se fija como fecha límite de entrega el día 19 de septiembre para su entrega. Los otros temas a tratar en este comité quedaron registrados en la grabación que realizó el ente contratante.

Sábado 19 de septiembre de 2020.

- Se realiza el informe de interventoría acerca de los apiques y chequeos de la tubería a cargo del topógrafo Héctor William Bombero, donde se evidencia que el contratista de obra realizó los dos apiques solicitados por EMCALI, uno de los tramos que fueron revisados corresponde entre las cámaras 2020 a 57 y el otro entre cámaras 44 a 45 y se verifica que el contratista de obra respetó las pendientes de estimadas en el diseño del alcantarillado-

Semana 31 del 21 al 26 de septiembre de 2020.

Lunes 21 de septiembre de 2020.

CONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

- Se lleva a cabo la reunión del comité técnico de obra programada por la supervisión del proyecto, donde se expone y se socializa por parte del ingeniero Milton Suarez, que se deben realizar unos ajustes a unos los partes del informe enviado por la interventoría.

Martes 22 de septiembre de 2020.

- Esta interventoría está a la espera que el ente contratante haga entrega de los estudios y diseños del empalme del colector entre cámaras 2020 a 57 y del sector CASILGA.

Miércoles 23 de septiembre de 2020.

- El ingeniero Milton Suarez delegado de la supervisión le solicita a esta interventoría presentar un informe del cumplimiento de las medidas de seguridad vial, peatonal y el estado actual de la obra, al igual que solicita un cambio de la tapa de la cámara 46 la cual se encuentra deteriorada.

Jueves 24 de septiembre de 2020.

- Se realiza visita de obra, se chequea y verifica que el contratista de obra realizó el cambio de la cámara 46 se realiza registro fotográfico del estado **actual** de la vía peatonal de la obra-

Viernes 25 de septiembre de 2020.

- Se realiza el informe de vías vehiculares y peatonales de la obra y se hace entrega del mismo vía correo electrónico al delegado de la supervisión.

Sábado 26 de septiembre de 2020.

- Se visita la obra, se cheque y se verifica la fundición del concreto del ultimo anillo en la cámara 202 con su respectiva tapa y se toma registro fotográfico de la actividad.

Semana 32 del 28 de septiembre a 3de octubre 2020.

Se realiza el relleno en el tramo de las cámaras 57 a 202, donde encuentra tubería expuesta (la cámara de la constructora Jaramillo Mora)

4.3 INFORME GENERAL SISO

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

El seguimiento **SISO** se origina en el cumplimiento de la Política Integral de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. El propósito del seguimiento **SISO** es realizar una verificación sistemática, periódica y documentada por parte de la Interventoría, para asegurar por parte del contratista el cumplimiento de las obligaciones y requerimientos **SISO** legales y contractuales en las diferentes etapas del proyecto, para que en caso de desviaciones, estas sean detectadas oportunamente permitiendo a los responsables actuar en forma inmediata mediante acciones de control, prevención, mitigación, compensación y corrección; garantizando un ambiente de trabajo seguro y saludable para el personal directa o indirectamente involucrado en la ejecución de la obra.

Para asegurar el éxito del seguimiento **SISO**, se deben identificar e involucrar de forma clara en las diferentes etapas, las implicaciones ambientales y que puedan afectar la seguridad de los trabajadores, de la comunidad o de la obra, que se pueden generar como consecuencia de las actividades de los contratos y los costos que conlleva su gestión, de tal forma que el contratista tenga claras sus responsabilidades y obligaciones en las diferentes etapas del proyecto, y a su vez los actores del seguimiento tengan herramientas para supervisar su cumplimiento. Las actividades que cubre el **SISO** son:

- ✓ Permisos
- ✓ Campamento
- ✓ Maquinaria y equipo
 - Volquetas y maquinaria pesada
 - Equipos electromecánicos
 - Herramienta menor
- ✓ Frentes de obra
 - Zonas verdes
 - Materiales de construcción
 - Demoliciones/Escombros
 - Emisión atmosférica y ruido
- ✓ Documentación y requisitos
- ✓ Dotación personal
- ✓ Señalización, demarcación e iluminación
- ✓ Riesgos y emergencias.

5. INFORME ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

5.1 CONTROL AMBIENTAL Y SISO

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

 James Orobio Ballesteros (Ingeniero Civil - Especialista en Proyectos) Nº. 1630023-3		CONTROL AMBIENTAL					
PROYECTO:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL - FASE 1						
CONTRATISTA :	CONSORCIO SANEAR				CONTRATO DE OBRA No.	357 DE 2019	
INTERVENTOR :	ING. JAMES OROBIO BALLESTEROS				CONTRATO INTERVENTORÍA No.	392 DE 2019	
CONTROL SISO							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO					OBSERVACIONES
		0%	50%	100%	N/A	TOTAL ITEM	
1	PERMISOS						
1.1	Se presentó la documentación de soporte requerida para tramitar el permiso de Valla				X	vacía	
1.2	Se cuenta con el permiso de la Curaduría para la instalación de la valla			X		100	
1.3	Se presentó la documentación de soporte requerida para tramitar el permiso de tala/traslado de árboles				X	vacía	
1.4	En caso de trabajos nocturnos, el contratista tramitó permiso ante la Entidad				X	vacía	
1.5	Se presentó el Plan de Manejo de Tráfico ante la STT			X		100	
SUBTOTAL PERMISOS						100	
2	CAMPAMENTO						
2.1	Se tiene un área destinada para el campamento de obra, que cuente con las zonas básicas para la ubicación del Contratista y de la Interventoría		X			50	
2.2	El proyecto cuenta con cerramiento perimetral				X	vacía	
2.3	Las áreas del campamento se encuentran debidamente señalizadas				X	vacía	
2.4	El campamento se encuentra en buenas condiciones de Orden, Aseo y Limpieza		X			50	
2.5	El casero cuenta con las condiciones higiénicas requeridas para su funcionamiento				X	vacía	
2.6	Se realiza mantenimiento frecuente de los baños permaneciendo estos en buen estado		X			50	
2.7	Se cumple con la relación de un (01) baño por cada quince (15) trabajadores		X			50	
2.8	Existe un correcto manejo de basuras		X			50	
SUBTOTAL CAMPAMENTO						50	
3	MAQUINARIA Y EQUIPO						
3.1	Volquetas y Maquinaria Pesada						
3.1.1	Los operarios de la maquinaria y volquetas están plenamente capacitados para la ejecución de sus funciones			X		100	
3.1.2	Se realizaron mantenimientos de fuerza mayor en obra siguiendo medidas de seguridad				X	vacía	
3.1.3	Se reportaron los mantenimientos realizados				X	vacía	
3.1.4	Cumple con los documentos exigidos (SOAT, Gases, Licencia de Conducción, tarjeta de Propiedad, inspección preoperacional, revisión tecnomecánica)				X	vacía	
3.1.5	Se utilizan las rutas definidas en el PMA/ PMT para el retiro de los escombros				X	vacía	
3.1.6	Se realizó mantenimiento de equipos y herramientas menores siguiendo normas de seguridad	X				0	
3.1.7	Se manejan adecuadamente los residuos generados en los mantenimientos (aceite usado, arena contaminada, absorbentes, etc).				X	vacía	
3.1.8	Se implementaron medidas de seguridad para el montaje y transporte de maquinaria y equipos.				X	vacía	
3.1.9	Se tienen condiciones seguras de operación para la actividad de pilotaje				X	vacía	
3.1.10	Se implementaron medidas de seguridad para el abastecimiento de combustible en obra.				X	vacía	
3.1.11	El Asesor Ambiental cumple con el tiempo de dedicación establecido en el Contrato				X	vacía	
3.2	Equipos electro-mecánicos (cortadora, pulidora, taladro, compactador)						
3.2.1	Se realizaron mantenimientos requeridos siguiendo medidas de seguridad				X	vacía	
3.2.2	Se reportaron los mantenimientos realizados				X	vacía	
3.2.3	El equipo posee sistemas de protección (guardas, frenos)				X	vacía	
3.2.4	Los operarios están plenamente capacitados para la ejecución de sus funciones			X		100	
3.2.5	Los tableros de control se encuentran debidamente protegidos contra la intemperie				X	vacía	
3.3	Herramienta Menor (andamios, palas, picas, herramienta manual)						
3.3.1	Se realizaron mantenimientos requeridos siguiendo medidas de seguridad	X				0	
3.3.2	Los andamios son armados de manera segura (con crucetas completas, anclados cada 3 o más cuerpos, no inclinados, sobre piso estable)				X	vacía	
SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO						50	
4.	FRENTE DE OBRA						
4.1	Zonas Verdes						
4.1.1	Los árboles que se encuentran dentro de la zona de obra o que se pueden ver afectados por la misma, son protegidos con cerramiento perimetral en malla				X	vacía	
4.1.2	Las zonas verdes afectadas por actividades de obra son recuperadas y entregadas en un estado mejor o igual al inicial				X	vacía	
4.1.3	No se acopian materiales/escombros sobre zonas verdes de permanencia				X	vacía	

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

4.2 Materiales de construcción							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO					OBSERVACIONES
		0%	50%	100%	N/A	TOTAL ITEM	
4.2.1	Los materiales pétreos utilizados provienen de fuentes de materiales cuyos permisos ambientales se encuentran vigentes			X		100	
4.2.2	La mampostería se almacena sobre estibas de madera, no superan los 1.50 m de altura y se recubren plástico/malla				X	vacía	
4.2.3	Los materiales pétreos se encuentran debidamente confinados para evitar la dispersión y no superan 2 metros de altura			X		100	
4.2.4	Los volúmenes de materiales son consecuentes con el espacio disponible para su almacenamiento y con la programación de obra.			X		100	
4.2.5	Las zonas de acopios de materiales, se encuentran debidamente señalizadas.	X				0	
4.2.6	Pinturas, solventes, aditivos, epóxicos y demás sustancias químicas se almacenan en escaparates ventilados y en recipientes marcados según su contenido				X	vacía	
4.2.7	Los hierros son acopiados en burros construidos para tal fin y permanecen cubiertos y protegidos de la intemperie		X			50	
4.2.8	El cemento se almacena sobre estibas de madera y protegido de la humedad			X		100	
4.2.9	Cuando se mezcla concretos en obra se hace sobre una plataforma metálica o de madera. Aplica también cuando se reciben concretos de Planta traídos en Mixer	X				0	
4.3 Demoliciones / Escombros							
4.3.1	Se aísla la zona a demoler con malla fina /traslúcida	X				0	
4.3.2	Los escombros se acopian en obra por tiempos mayores a 24 horas sin causa justa.		X			50	
4.3.3	Las escombrera receptora de los escombros tiene los permisos ambientales vigentes		X			50	
4.3.4	Se presentan mensualmente los vales de la escombrera o la certificación de la misma y la relación de los escombros retirados durante el mes, siendo coincidente esta información.	X				0	
4.3.5	Las volquetas que retiran material /escombro no presentan sobrellenado (morro) al salir de obra			X		100	
4.3.6	Las volquetas que retiran material/escombro salen cubiertas de obra completamente			X		100	
4.3.7	El plano de rutas a escombreras se encuentra publicado en la cartelera del campamento				X	vacía	
4.4 Aguas residuales industriales y superficiales							
4.4.1	La zona de corte de adoquín y ladrillo cuenta con un sistema de tratamiento del efluente que garantiza la buena calidad del mismo antes de su descarga al alcantarillado				X	vacía	
4.4.2	No se practica lavado de canales de las mixers en obra				X	vacía	
4.4.3	Se realiza mantenimiento frecuente a los sumideros aledaños al proyecto.				X	vacía	
4.5 Emisiones Atmosféricas y Ruido							
4.5.1	Los materiales y escombros se encuentran debidamente cubiertos mientras no se están utilizando y al finalizar la jornada laboral	X				0	
4.5.2	La zona de corte de adoquín y ladrillo se encuentra debidamente aislada, tanto para mitigar emisiones atmosféricas como ruido.				X	vacía	
4.5.3	Se realizan humedecimientos de zonas desprovistas de acabado, materiales y en procesos de demolición.				X	vacía	
4.5.4	El retiro de escombros y residuos de placas superiores se hace utilizando "shuts"				X	vacía	
4.5.5	Se verifica el buen estado de los equipos generadores de ruido		X			50	
4.5.6	Se realiza limpieza de las llantas de las volquetas antes de su salida de la obra				X	vacía	
4.5.6	Se realiza limpieza de las vías y/o espacio público afectado por el proyecto.		X			50	
SUBTOTAL FRENTES DE OBRA						53	
CALIFICACIÓN CONTROL AMBIENTAL							54

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

 James Orobio Ballesteros (Ingeniero Civil – Especialista en Proyectos) Via. 1636023-3	CONTROL SISO
PROYECTO: CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL - FASE 1	
CONTRATISTA : CONSORCIO SANEAR	CONTRATO DE OBRA No. 357 DE 2019
INTERVENTOR : ING. JAMES OROBIO BALLESTEROS	CONTRATO INTERVENTORÍA No. 392 DE 2019

CONTROL SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO				TOTAL ITEM	OBSERVACIONES
		0%	50%	100%	N/A		
1	DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS						
1.1	Todo el personal se encuentra afiliado a EPS, ARL y AFP			X		100	El contratista expreso cumplir con esta obligación. Se solicitó certificados por parte de interventoría.
1.2	El Contratista se encuentra al día en los pagos mensuales de ARL, AFP y EPS	X				0	Esta pdte de verificarse al entregar la información el contratista.
1.3	El Contratista entregó las estadísticas de accidentalidad con los índices respectivos. Se entiende por accidente aquel que genera incapacidad laboral				X	vacía	
1.4	En caso de accidente, el Contratista realizó el reporte a la ARP, presentó la investigación de accidentes y el plan de acción a la Interventoría				X	vacía	
1.5	El Contratista entregó el reporte de capacitaciones e inducciones realizadas en el mes				X	vacía	
1.6	Se encuentran publicados en cartelera en Obra los siguientes documentos: Política de Salud Ocupacional, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, organigrama de Brigada de Emergencia, integrantes del COPASO, teléfonos de emergencia y centros de atención, ruta de llegada al centro de atención mas cercano, ruta de evacuación de escombros, programación de capacitaciones				X	vacía	
1.7	El ASESOR SISO cumple con el porcentaje de dedicación establecido en el Contrato				X	vacía	
SUBTOTAL DOCUMENTACIÓN						50	
2	DOTACIÓN PERSONAL (casco, overol, botas, guantes, tapabocas, monogafas, tapabocas, delantales, capas, cinturones, arnés)						
2.1	El trabajador posee la dotación completa según la actividad constructiva que realiza	X				0	
2.2	La dotación se encuentra en buen estado	X				0	
2.3	En la ejecución de trabajos nocturnos, el personal porta elementos reflectivos				X	vacía	
2.4	Se realiza inducción al operario para el correcto uso de los Elementos de protección personal -EPP				X	vacía	
SUBTOTAL DOTACIÓN PERSONAL						0	
3	SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN E ILUMINACIÓN						
3.1	El cerramiento se encuentra en buen estado (Metálico, polisonbra, malla translúcida, cinta reflectiva)				X	vacía	
3.2	Se protegen predios/vecinos que puedan verse afectados por cualquier actividad constructiva				X	vacía	
3.3	Las áreas de contacto con población aforada a las obras cuentan con cerramiento	X				0	
3.4	Existen senderos peatonales externos debidamente señalizados y demarcados		X			50	
3.5	Se tiene debidamente señalizada y demarcada la ruta de circulación interna				X	vacía	
3.6	El Punto de encuentro y las rutas de evacuación se encuentran debidamente señalizados				X	vacía	
3.7	Las excavaciones y vacíos se encuentran señalizados perimetralmente		X			50	
3.8	Las cajas destapadas se encuentran señalizadas en todo su perímetro o plafonadas correctamente		X			50	
3.9	Se tiene suficiente iluminación y señalización para la ejecución de los trabajos nocturnos				X	vacía	
SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN E ILUMINACIÓN						38	
4	SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL						
4.1	La Brigada de Emergencias está debidamente conformada				X	vacía	
4.2	Se realizan las capacitaciones de acuerdo con el Cronograma presentado				X	vacía	
4.3	El COPASO/IGIA OCUPACIONAL se encuentra conformado				X	vacía	
4.4	El COPASO se reúne una vez al mes				X	vacía	
4.5	Se diligencian los permisos para trabajo en alturas, espacios confinados y en general para actividades de alto riesgo				X	vacía	
4.6	Se realiza capacitación en manejo de productos químicos en caso de requerirse manipulación de los mismos.				X	vacía	
4.7	Las hojas de seguridad de los productos químicos se encuentran publicadas en idioma español y ubicadas en el almacén.				X	vacía	
4.8	Los andamios se encuentran debidamente armados (bases ancladas en superficie fija, existencia de crucetas, a partir del tercer cuerpo amarrados a estructura fija, plataformas o planchones de madera con saliente de 30 cm a lado y lado y amarradas a las barandas laterales). Mínimo dos planchones para el apoyo de un trabajador				X	vacía	
4.9	Las escaleras de obra tienen barandas laterales, peldaños que permiten pisada completa, con ángulo aceptable para el ascenso. Se encuentran debidamente ancladas.				X	vacía	
4.10	Para la realización de trabajos en altura, el/los trabajador/es utilizan arnés, cinturón de seguridad y línea de vida amarrada a un punto fijo.				X	vacía	
SUBTOTAL S.Ocupacional y Seguridad Industrial						vacía	

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

5	RIESGOS Y EMERGENCIAS					
5.1	El acceso a terceros es controlado y restringido		X			50
5.2	La obra cuenta con seguridad y vigilancia durante la noche		X			50
5.3	Se realiza divulgación del Plan de Emergencias (sismo, inundación, robo)				X	vacía
5.4	Se tiene un lugar específico para el almacenamiento de combustibles, el cual posee las condiciones mínimas de seguridad requeridas (superficie impermeabilizada, teja, ventilación, dique de contención, extintor cercano, canecas o embalajes rotulados, señalización)		X			50
5.5	Se tienen materiales de absorción y contención para la atención de derrames				X	vacía
5.6	Existe un procedimiento para el suministro de combustible en obra y se aplica para la ejecución de esta actividad				X	vacía
5.7	Se han realizado simulacros en el campamento (evacuación, primeros auxilios)				X	vacía
5.8	El Botiquín se encuentra completamente dotado, se cuenta además con camilla rígida y kit de trauma		X			50
5.9	Se ubican extintores multipropósito en los lugares estratégicos para atención de posibles emergencias por incendio.				X	vacía
5.10	Los extintores están recargados y la presión de los mismos evidencia su estado de carga o sobre carga.				X	vacía
5.11	En caso de presentarse una emergencia se activa el Plan de Contingencia diseñado por el Contratista?				X	vacía
SUBTOTAL RIESGOS Y EMERGENCIAS						50
CALIFICACIÓN CONTROL SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL						34

CONSOLIDADO CALIFICACIÓN ÁREA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	
CALIFICACIÓN AMBIENTAL	54
CALIFICACIÓN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	34
CALIFICACIÓN ÁREA AMBIENTAL Y SISO	44

VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO	RANGO	VALOR MES*
Deplorable	0 - 30%	
Deficiente	31% - 69%	
Aceptable	70% - 84%	
Bueno	85% - 94%	
Excelente	95% - 100%	

* Marque con una X en la casilla en la que se ubique la calificación obtenida de acuerdo a los rangos definidos en la segunda columna

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

5.3 CONTROL DE PROGRAMACIÓN

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL - FASE 1			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
CRONOGRAMA DE OBRA			23-29 SEPT	30-6 OCT	7-13 OCT	14-20 OCT	21-27 OCT	28-3 NOV	4-10 NOV	11-17 NOV	18-25 NOV	25-30 NOV	2-8 DIC	9-15 DIC	16-22 DIC	22-24 DIC		
INC	TER	DUR	#	DESCRIPCION	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14
				PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	.....	.....	.....								
				A RED DE ALCANTARILLADO														
				1.00 PRELIMINARES														
				LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			.....	.....								
				CORTE, ROTURA Y DEMOLICIÓN CALZADA EN CONCRETO 0.15M-E<0.20M. INCLUYE RETIRO DE SOBANTES HASTA 20KM.					.....	.....	.....				
				CORTE, ROTURA Y DEMOLICIÓN ANDEN 0.10-E<=0.20 M. INCLUYE RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM					.....	.....	.....				
				CORTE, ROTURA Y DEMOLICIÓN CALZADA EN ASFALTO E<=4". INCLUYE RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM					.....	.....	.....				
				OBRA			.....										
				2.00 MOVIMIENTO DE TIERRA														
				EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN A MÁQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO)						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN EN PIEDRA A MANO EN SECO ENTRE 0- 2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0- 2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 3- 4 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 4- 5 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE						.....	.....	.....	.....	
				EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS						.....	.....	.....	.....	
				RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- DE 0 A 10 KM. SIN							.....	.....	.....	.....
				ACARREO DE MATERIAL A MANO (MATERIAL PÉTREO Y/O CONGLOMERADO)							.....	.....	.....	.....
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN								.....	.....	.....	.....
				RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO								.....	.....	.....	.....
				RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO								.....	.....	.....	.....
				SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE								.....	.....	.....	.....
				PROTECCIÓN CON ENTIBADO O TABLESTACADO								.....	.....	.....	.....

ONTRATISTA: CONSORCIO SANEAR	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 1 Contrato Obra No: 357	 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
INTERVENTOR: JAMES OROBIO BALLESTEROS		

A la fecha de este informe que está en la semana 27: Se ha ejecutado el 100% del valor del presente contrato en el 90% del plazo.

El acumulado de la inversión está en el orden de los \$ 1.425.642.229, según flujo de inversión presentado por el contratista, correspondiendo al 100% del costo total del proyecto.

Las actividades realizadas dan un avance de obra de 100% del porcentaje total, Este porcentaje no tiene involucrado las obras no previstas.

5.3.1 Avance de obras programadas, ejecutadas y acumuladas del contrato

CONSORCIO SANEAR	AVANCE DE OBRA RESUMIDO <small>INTERVENTORIA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA CONTABLE Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS PLAS DE CABUYAL FASE I.</small>
-------------------------	--

TIEMPO PROGRAMADO - EJECUTADO		
FECHA DE CORTE:	24-oct-20	SEM 36
FECHA ACTA DE INICIO:	24-septiembre-2019	
PLAZO INICIAL	180	
DIAS PRORROGADOS	0	Días Ejec. 120
PLAZO TOTAL NETO	180	PLAZO DISP. 60

PLAZO TOTAL NETO	180	DIAS
TOTAL DIAS SUSPENSION	0	DIAS
Tiempo desde Inicio hasta Entrega	438	DIAS
FECHA DE ENTREGA:	05-diciembre-2020	

FECHA DE ENTREGA:	<i>sábado, 5 de diciembre de 2020</i>
-------------------	---------------------------------------

DESDE FECHA DE INICIO HAN	TRANSCURRIDO	120	DIAS
HASTA FECHA DE ENTREGA	FALTAN	0	DIAS

100%

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">PLAZO</td> <td style="background-color: #e1eef6;">176</td> <td style="background-color: #e1eef6;">días</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">UTILIZADO</td> <td style="background-color: #e1eef6;">176</td> <td style="background-color: #e1eef6;">días</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">DISPONIBLE</td> <td style="background-color: #e1eef6;">0</td> <td style="background-color: #e1eef6;">días</td> </tr> </table> <div style="text-align: center;"> <p>100%</p> </div>	PLAZO	176	días	UTILIZADO	176	días	DISPONIBLE	0	días	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">VALOR CONTRATO</td> <td style="background-color: #e1eef6;">2.138.457.929</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">\$ EJECUTADO</td> <td style="background-color: #e1eef6;">2.138.457.929</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e1eef6;">\$ POR EJECUTAR</td> <td style="background-color: #e1eef6;">0</td> </tr> </table> <div style="text-align: center;"> <p>100%</p> </div>	VALOR CONTRATO	2.138.457.929	\$ EJECUTADO	2.138.457.929	\$ POR EJECUTAR	0
PLAZO	176	días														
UTILIZADO	176	días														
DISPONIBLE	0	días														
VALOR CONTRATO	2.138.457.929															
\$ EJECUTADO	2.138.457.929															
\$ POR EJECUTAR	0															

SE HA EJECUTADO EL 100% DEL VALOR DEL CONTRATO EN EL 100% DEL PLAZO

EJECUCION PRESUPUESTAL SEM 27			
FECHA DE CORTE:	31-mar-20		
Vr. Contrato	Total	1.425.642.229	100,00%
Vr. Programado	SEM 27	769.846.804	54,00%
Vr. Presup. Ejec.	SEM 27	1.425.642.229	100,00%
Vr. Total Pagado	SEM 27	427.692.669	30,00%

Control Presupuestal

Vr. Contrato: 1.425.642.229
Vr. Programado: 769.846.804
Vr. Presup. Ejec.: 1.425.642.229
Vr. Total Pagado: 427.692.669

6. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 OBSERVACIONES

El Plan de Movilidad Vial, fue entregado al contratista el día 03 de diciembre del 2019, según lo informado por el contratista el día 13 de diciembre en el segundo foro de seguimiento.

En las actividades de excavación se observa las dificultades que tiene el contratista para llegar a los niveles del diseño por encontrar demasiados tramos rocosos lo que ha dificultado en el avance del proyecto.

Se ha insistido en la buena compactación del terreno para que las pruebas de densidades cumplan con las especificaciones requeridas.

6.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El contratista, se queda a la espera de la aprobación de las actividades de adicionales y los planos para la entrega de la red del alcantarillado de camara 202 a la cámara 001 del, sistema de alcantarillado de EMCALI.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

**F1. LIMPIEZA Y CEREO DE LAS
HUELLAS VIA ATENAS**



**F2. LIMPIEZA Y CEREO DE LAS
HUELLAS VIA ATENAS**



**F3. REFORZAMIENTO DEL CANAL DE
CAPTACION INTERVENIDO**



**F4. REFORZAMIENTO DEL CANAL DE
CAPTACION INTERVENIDO**



**F5. RECONSTRUCCION Y
REFORZAMIENTO DE ANDENES**

**F6. RECONSTRUCCION
REFORZAMIENTO DE ANDENES**

Y



F7. PERFORACIONES EN ROCAS PARA APLICAR CEMENTO EXPANSIVO

F8. PERFORACIONES EN ROCAS PARA APLICAR CEMENTO EXPANSIVO



F9. EMBOQUILLADO Y CAÑUELAS EN CAMARAS



F10. LIMPIEZA DE VIA ATENAS PILAS DE CABUYAL



F11. LOCALIZACION TUBERIA DE 34 Y 24" ENTRE CAMARAS 132-42



F12. FUNDICION DE TAPAS DE INSPECCION DE CAMARAS



F13. FUNDICION DE TAPAS DE INSPECCION DE CAMARAS



F14. FUNDICION DE CAJAS DOMICILIARIAS



F15. FUNDICION DE LAS HUELLAS DE LA VIA VEREDA ATENAS



F16. FUNDICION DE LAS HUELLAS DE LA VEREDA ATENAS



F17. REUNION CHARLA, SISO
COMPROMISO BIOSEGURIDAD



F18. REUNION CHARLA, SISO
COMPORMISO BIOSEGURIDAD



F19. EXCAVACION RED EN EL TRAMO
132-42



F20. EXCAVACION RED EN EL TRAMO
132-42



F21. RETIRO RELLENO EN EL TRAMO ENTRE CAMARAS 44-45



F22. RECTIFICACION NIVEL COTA EN EL TRAMO 44-45



F23. RECTIFICACION NIVEL DE COTA TRAMO 44-45



F24. RECTIFICACION DEL NIVEL DE COTA



F25. EXCAVACION CAMARA 202



F26. EXCAVACION RED EN EL TRAMO 202-57



F27. NIVELACION EN EL TRAMO ENTRE CAMARAS 202-57



F28. NIVELACION EN EL TRAMO ENTRE CAMARAS 202-57



F29. PERFORACIONES EN EL TRAMO EN LAS CAMARAS 42-43



F30. DEMOLICIONES EN EL TRAMO 42-43



F31. EXCAVACIONES EN RED CONDOMINIAL EN TUBERIA 6"



F32. EXCAVACIONES EN RED CONDOMINIAL EN TUBERIA DE 6"



F33. REFORZAMIENTO EN PLACA
DEMOLIDA PARA EXCAVACION 132-42



F34. REFORZAMIENTO DE PLACA
ENTRE TRAMOS 132-42



F35. RELLENO PLAN DE CONTINGENCIA
PARA EVITAR ACCIDENTES



F36. PERDIDA E LA BANCADA ENTRE
LAS CAMARAS 41 A LA 40



F37. RELLENO DE LA EXCAVACION ENTRE CAMARAS 42-43



F38. RELLENO DE LA EXCAVACION ENTRECAMARAS 42-43



F39. LIMPIEZA Y DRENAJE DEL CANAL PLUVIAL EN LA VIA VEREDA ATENAS



F40. LIMPIEZA Y RELLENO DE LA EXCAVACION RED CONDOMINIAL



F41. DRENAJE EXCAVACION CAMARA 202



F42. LIMPIEZA DE LA VIA ZOOLOGICO VEREDA ATENAS



F43. TRASLADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES



F44. TRASLADO DE MATERIALES AL CAMPAMENTO



F45. UTILIZACION BATERIA SANITARIA EN CAMPAMENTO



46. UNIDAD DE BATERIA SANITARIA CAMPAMENTO



F47. OBRAS DE URBANISMOS CUNETAS



F48. OBRAS DE URBANISMOS BORDILLOS



F49. OBRAS DE URBANISMOS CUNETAS EN VIA A PILAS DE CABUYAL



F50. CONCRETO BASE PARA ANDENES VIA A PILAS DE CABUYAL



F51. LIMPIEZA RECOGIDA DE MATERIAL SOBRENTE EN VIA A ATENAS



F52. LIMPIEZA MATERIAL SOBRENTE EN LA VIA ATENAS



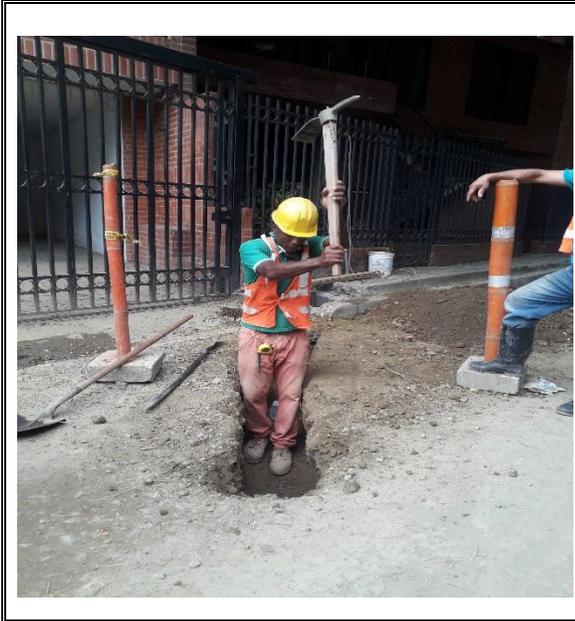
F53. INGRESO DE VEHICULO PESADO EN VIA ATEANAS SIN AUTORIZACION



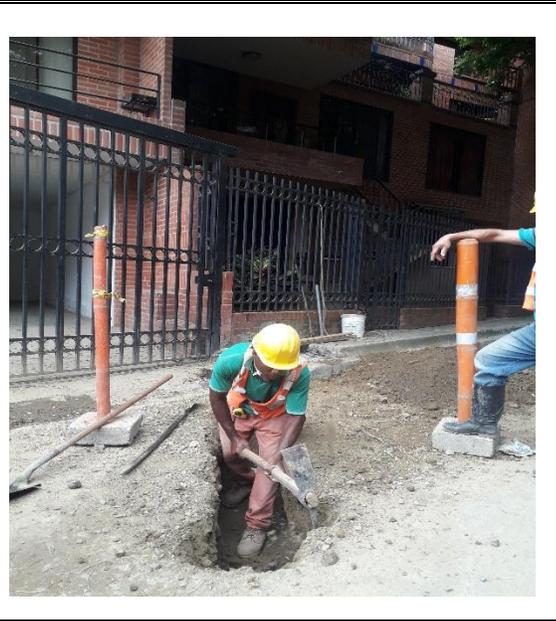
F54. INGRESO DE VEHICULO PESADO EN VIA ATENAS SIN AUTORIZACION



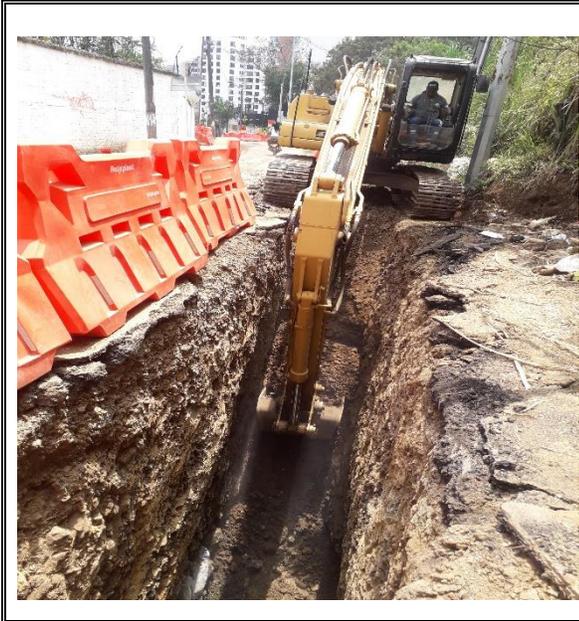
F55. CORRECCION DEL NIVEL DE COTA RED DOMICILIARIA



F56. EXCAVACION PARA CORRECCION COTA



F57. EXCAVACIONES ENTRE CAMARAS 57-202



F58. EXCAVACIONES ENTRE CAMARAS 57-202



F59. TOPOGRAFIA VERIFICANDO 12 ML DEL TRAMO 202-57



F60. TOPOGRAFIA VERIFICANDO 12 ML DEL TRAMO 202-57



F61. CAMBIO DE MAQUINARIA PESADA

F62. MAQUINARIA PESADA 320 CON MARTILLO HIDRAULICO



F63. TOMA DE COORDENAS DE LA CAMARA 202

F64. TOMA DE COORDENADAS DE LA CAMARA 202



F65. FUNDICION DE LOS DOS
PRIMEROS ANILLOS CAMARA 202



F66. FUNDICION DE LOS DOS
PRIMEROS ANILLOS CAMARA 202



F67. CONTINGENCIA CIERRE DE OBRA
POR DECRETO



F68. CONTINGENCIA CIERRE DE
OBRA POR DECRETO



F69. CONTINGENCIA CIERRE DE OBRA POR DECRETO



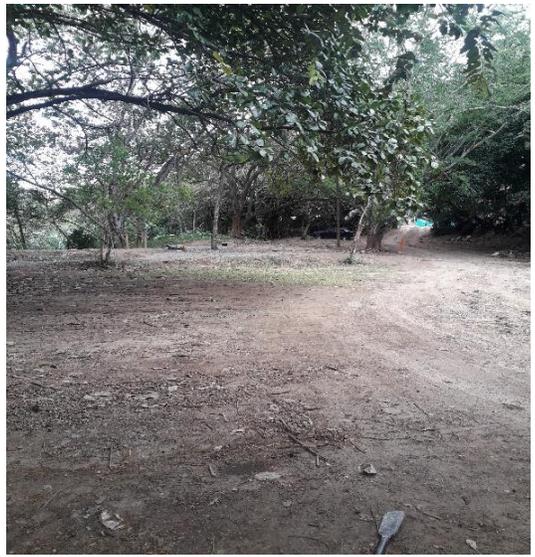
F70. CONTINGENCIA CIERRE DE OBRA POR DECRETO



F71. CONTINGENCIA CIERRE DE OBRA POR DECRETO



F72. CONTINGENCIA CIERRE DE OBRA POR DECRETO



F73. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP

F74. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



F75. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP

F76. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



F77. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



F78. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



F79. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



F80. REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP



8. ANEXOS

8.1 ACTA COMITÉ

TECNICO

CONTRATO DE OBRA No 4182.10.26.1.357.2019

ACTA COMITÉ TECNICO

En el municipio de Cali – En la instalaciones de la sede calle 13 de EMCALI , a los 03 días del mes de marzo del 2020 se reunieron, el Arq. Eliecer Ahumada Collazos como representante de la interventoría, el Ing., Milton Suarez como supervisor de obra de la **UAESPM**, el Ing., Arnul López en representación de la empresa EMCALI, el topógrafo Andrés López en representación de la **UAESPM**, con el fin de llevar a cabo un informe y avance de las actividades realizadas en el contrato de obra No 4182.10.26.1.357.2019

CONSIDERANDO:

1. La interventoría de EMCALI manifiesta que el contratista e interventoría no ha mantenido en permanencia la comisión topográfica.
2. La interventoría de EMCALI informa que el proyecto debe hacer entrega de la red en la camara 001 de red de EMCALI, en tubería de 16" esta entrega se recibe, de la descarga de la camara 202.
3. EMCALI, informa que se debe construir una camara paralela o contigua a la camara 202, que fue construida por la constructora Jaramillo Mora ya que esta no cumple con las especificaciones técnicas.
4. La interventoría de EMCALI, manifiesta que se debe realizar el recubrimiento de tubería que atraviesa el BOX o CANAL DE CAPTACION DE AGUAS, entre los tramos 44 y 45. Y que esta se encuentra a 15 ml de la camara 44.
5. Se debe entregar a la empresa de EMCALI un censo de los predios conectados.
6. Realizar video dentro de la tubería de red, adicional al que estipula el contrato
7. Realizar la entrega de los siguientes documentos:(Acta visita reunión, PMT, Permisos de roturas, Ocupación de espacio público, Pago a interventoría de aporte de EMCALI a la obra, Planos corregidos en físico.

Para constancia se firma la presente acta, por los que en ella intervinieron a los 03 días del mes de marzo del 2020.

ACTA MESA DE TRABAJO
CONTRATO N° 4182.10.26.1.357.2019
CONSORCIO SANEAR

- EN EL MUNICIPIO DE CALI - VEREDA ATENAS - PILAS DE CABUYAL A LOS 7 DIAS DEL MES DE MARZO 2020, SE SOLICITA A UNA REUNION A TOTALIDAD DE LOS OBREROS (EN OBTIENEN ASISTENCIA 15 PERSONAS), CON OBJETO DE INFORMAR QUE EL PROYECTO CUECE CON UNA INSTALACION SANITARIA FIJA AL INTERIOR DE LA SEDE DE LA JUNTA COMUNAL DE LA VEREDA ATENAS. DICHO INMUEBLE FUE CONTRATADO CON EL VISTO BUEN DE LA INTERVENTORIA PARA QUE FUNCIONARA COMO CAMPAMENTO, DE POSIT OFICIAL Y UNIDAD DE BATERIA SANITARIA PARA LOS EMPLEADOS DEL PROYECTO DADO QUE SE ENCUENTRA EN LAS INMEDIACIONES Y PARALELO AL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO.
- LA DECISION DE ALQUILAR ESTE INMUEBLE PERMITE PRESINIR DEL CONTRATO DE UNIDADES MÓVILES SANITARIAS, PERMITIENDO QUE ESTOS DE CUI MÁS BIEN SEAN USADOS EN LA EJECUCION DEL PROYECTO.
- PARA CONSTANCIA DE LO ANTERIOR FIRMAN LOS QUE INTERVIENEN EN LA MESA DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE CALI - VEREDA ATENAS A LOS 7 DIAS DEL MES MARZO 2020.

Juan Carlos Villada
VIG: JUAN C. VILLADA
RESIDENTE OBRA

Edinson Montaña
44 491 149
ALVARO GOMEZ
14810072

YURI
11408738

JESUS JOEL ABUINRECAICEDO
1087113595
YAIR TRUJILLO PUNDO
6429927

ARQ. EQUECER ALFONSO COLLAZOS
RESIDENTE DE OBRA INTERVENTORIA

Gilberto Varejo
8470156

JAVIER
6.248.364

William Hurtado 16694175
Herson Ramos 1059601803

Hebeath Julio Quintana H.
9 777 508 Calocca

1/1

8.3 ACTA MODIFICACION

ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTION CONTRACTUAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAJA01.04.03.18.P03.F02	
	MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	VERSIÓN	1
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/oct/2019

MODIFICACIÓN No. 4

ADICIÓN <input type="checkbox"/>	PRÓRROGA <input checked="" type="checkbox"/>	ACLARACIÓN <input type="checkbox"/>
----------------------------------	--	-------------------------------------

CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO NO.	4182.0.10.26.1.357-2019
NOMBRE DE CONTRATISTA Y CC/NIT.	CONSORCIO SANEAR — Nit No. 901312208-2
NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL Y NO. DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR — C.C. No. 98.552.707
OBJETO	Construir el Sistema de Alcantarillado de la Vereda Atenas y Pilas del Cabuyal, Corregimiento Los Andes
VALOR DEL CONTRATO	MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCOMILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE. (\$1.425.642.229).
PLAZO DE EJECUCION	17 de Febrero de 2020
FECHA DE SUSCRIPCION:	22 de agosto de 2019
FECHA ACTA DE INICIO	24 de septiembre de 2019
FECHA DE SUSPENSION	N/A
FECHA ACTA DE REANUDACION	N/A

Entre los suscritos MARCO AURELIO VERA DIAZ identificado con cedula de ciudadanía No. 79.785.844 de Bogotá D.C. quien actúa en su calidad de ordenador del gasto del Distrito de Santiago de Cali - UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES con NIT. 890399011-3 según Decreto de nombramiento No.4112.010.20.0061 de febrero 03 de 2020, quien en lo sucesivo se denominará Distrito de Santiago de Cali — UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES y CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR identificado con cedula de ciudadanía No. 98.552.707 expedida en Envigado (A) en calidad de representante legal del CONSORCIO SANEAR identificado con NIT No. 901.312.208-2 quien para los efectos del presente acto se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente MODIFICACIÓN No. 4 al contrato de obra No. No. 4182.010.26.1.357-2019 con fundamento en las siguientes:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ALCALDIA UE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTION CONTRACTUAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAJA01.04.03.18.P03.F02	
	MODIFICACIÓN AL CONTRATO / CONVENIO	VERSIÓN	1
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/oct/2019

CONSIDERACIONES:

1. El Distrito de Santiago de Cali — Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales - UAESPM el 22 de agosto de 2019 celebró con CONSORCIO SANEAR identificado con el NIT No. 901.312.208-2, el Contrato de Obra No.4182.010.26.1.357-2019 cuyo objeto es: "Construir el Sistema de Alcantarillado de la Vereda Atenasy Pilas del Cabuyal, Corregimiento Los Andes." por un valor total de: MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE. (\$1.425.642.229).
2. El plazo de ejecución inicialmente pactado fue hasta el 30 de noviembre de 2019.
3. El acta de inicio fue suscrita el 24 de septiembre de 2019.
4. El 27 de noviembre de 2019, se suscribió la Modificación No. 1 con el objeto de prorrogar el término de ejecución del contrato hasta el 20 de diciembre de 2019.
5. Mediante Resolución No. 4182.010.21.1-294 de 20 de diciembre de 2020, se autorizó al Departamento Administrativo de Hacienda Municipal para constituir reservas presupuestales con respaldo en caja de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Municipales, entre los cuales se encuentra el contrato 4182.010.26.1.357 de 2019.
6. El 20 de diciembre de 2019 se celebró la Modificación No. 2 con el objeto de prorrogar la ejecución del contrato hasta el 17 de febrero de 2020.
7. Mediante Resolución No. 4182.010.21.1-294 de 20 de diciembre de 2020, se autorizó al Departamento Administrativo de Hacienda Municipal para constituir reservas presupuestales con respaldo en caja de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Municipales, entre los cuales se encuentra el contrato 4182.010.26.1.357 de 2019.
8. El 17 de febrero de 2020 se celebró la Modificación No. 3 con el objeto de prorrogar la ejecución del contrato hasta el 17 de marzo de 2020.
9. Mediante oficio de fecha 13 de Marzo de 2020 suscrito por el señor CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR en calidad de representante legal del CONSORCIO SANEAR, solicito al señor JAMES OROBIO

BALLESTEROS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Página 2 de 4

interventor del contrato una nueva prórroga de veinte (20) días con el fin de poder terminar el empalme de la red de alcantarillado la cual ha sido muy lenta por efectos de la demolición de la roca encontrada en las brechas que hacen muy lento y dispendioso esta actividad. Igualmente, manifiesta que a la fecha se ha ejecutado el 102.79% y por consiguiente igualmente requiere el reajuste en el valor del contrato inicialmente pactado.

10. El interventor del contrato mediante oficio No. JOB-017-2020 de 17 de marzo de 2020, dirigido a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales – UAESP, viabilizo la solicitud de prórroga hecha por el contratista.

ACUERDAN

- PRIMERO: PRORROGAR el Contrato de Obra No. 4182.010.26.1.357-2019 hasta el 06 de abril de 2020.
- SEGUNDO: VIGENCIA DE LAS CLÁUSULAS NO MODIFICADAS. Quedan vigentes todas estipulaciones del el Contrato de Obra No. 4182.010.26.1.357-2019 que no se modifican mediante la presente Modificación No. 4.
- TERCERO: GARANTIAS: El contratista se obliga a ajustar la cobertura de las garantías del Contrato de Obra No. 4182.010.26.1.357-2019 constituida a favor del Distrito de Santiago de Cali – Unidad Administrativa de Servicios Públicos Municipales - UAESPM, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción de la presente modificación.
- CUARTO: PERFECCIONAMIENTO. La presente Modificación No.4 se perfecciona con la suscripción de las partes.

QUINTO: PUBLICACIÓN: El Distrito de Santiago de Cali – Unidad Administrativa de Servicios Públicos Municipales - UAESPM publicará la presente Modificación No 4 en las plataformas dispuestas por el ente competente a nivel nacional

En constancia se firma la presente modificación en la ciudad de Santiago de Cali, a los diecisiete (17) días del mes de Marzo del año 2020

ACTA CONTRATISTA No 3

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI		SISTEMA DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA VEREDA ATENAS Y PILAS DEL CABUYAL				Código MAJAD01.02.02.9.P02.F.26									
		ACTA PARCIAL DE OBRA N° 3				VERSION	1								
		PERIODO:	24/09/2019 A 20/03/2020		VALOR PRESENTE ACTA:	\$	304.116.019,00	FECHA DE APROBACION	06-10						
FECHA DE ELABORACION		12/02/20													
CONTRATO DE OBRA No :		4182010.26.1357 de 2019				PLAZO:		4 MESES		PLAZO ACUMULADO:		6,5 MESES			
OBJETO:		CONSTRUIR EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA VEREDA ATENAS Y PILAS DEL CABUYAL CORREGIMIENTO DE LOS ANDES				FECHA DE INICIACION:		24 DE SEPTIEMBRE DE 2019		FECHA DE VENCIMIENTO:		05 DE ABRIL DE 2020			
CONTRATISTA DE OBRA:		CONSORCIO SANEAR				VALOR:		\$ 1.425.842.229,00		VALOR ADICION:		N/A			
CONTRATO DE INTERVENCIÓN No :		4182010.26.1360 de 2019		CONTRATISTA :		JAMES ORCIBO BALLESTEROS		VALOR TOTAL ACUMULADO:		\$ 1.425.842.229,00		VALOR TOTAL EN ADICIONES:		N/A	
SUPERVISOR DE CONTRATO:		ING. FRANCISCO JAVIER BONILLA				VALOR TOTAL ACUMULADO:		\$ 1.425.842.229,00		VALOR TOTAL EN ADICIONES:		N/A			
No. DE ITEM	CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES					OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA									
	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR				
A RED DE ALCANTARILLADO															
1 PRELIMINARES															
1.1	LOCACION Y REPONTO PARA TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ML	974	6.600,00	11.048.400	1902,94	\$ 12.559.404,00	0	-	1.902,94	\$ 12.559.404,00				
1.2	CORRE. ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN CONCRETO 0,15M-E=0,20M. INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20CM.	M2	432	39.200,00	16.934.400	564,99	\$ 22.146.040,00	0	-	564,99	\$ 22.146.040,00				
1.3	CORRE. ROTURA Y DEMOLICION ANDEN 0,10-E=0,20 M. INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20CM.	M2	95	37.500,00	3.562.500	0,00	\$ -	30	1.125.000	30,00	\$ 1.125.000,00				
1.4	CORRE. ROTURA Y DEMOLICION CALZADA EN ASFALTO BRN. INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20CM.	M2	876,4	22.600,00	19.806.640	752,14	\$ 16.998.364,00	0	-	752,14	\$ 16.998.364,00				
1.5	BODEGUEJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA.	M2	18	133.000,00	2.394.000	18,00	\$ 2.394.000,00	0	-	18,00	\$ 2.394.000,00				
SUBTOTAL PRELIMINARES					63.746.940		64.087.808		1.125.000		\$ 66.222.808,00				
2 MOVIMIENTO DE TIERRA															
2.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMUN A MAS DE 3,0 m DE PROFUNDIDAD	M3	300	7.600,00	2.280.000	0,00	\$ -	213,03	1.619.028	213,03	\$ 1.619.028,00				
2.2	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMUN A MAS DE 3,0 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO)	M3	44	18.800,00	827.200	0,00	\$ -	0	-	0,00	\$ -				
2.3	EXCAVACION EN PIEDRA A MANO EN SECO ENTRE 0,2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA). ROCA	M3	707	31.300,00	22.129.100	0,00	\$ -	0	-	0,00	\$ -				
2.4	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0,2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	679,93	26.700,00	17.999.931	695,65	\$ 18.579.855,00	0	-	695,65	\$ 18.579.855,00				
2.5	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 3,4 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	709,6	46.300,00	32.854.480	0,00	\$ -	0	-	0,00	\$ -				
2.6	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 4,5 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	578,77	70.600,00	40.861.162	0,00	\$ -	0	-	0,00	\$ -				
2.7	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	285	510.180,00	145.401.300	643,40	\$ 328.249.812,00	0	-	643,40	\$ 328.249.812,00				
2.8	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICION EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	771	47.700,00	36.776.700	1089,04	\$ 51.947.208,00	0	-	1.089,04	\$ 51.947.208,00				
2.9	ACARREO DE MATERIAL A MANO (MATERIAL PÉTREO Y/O CONGLOMERADO)	M3/KG	771	2.400,00	1.850.400	0,00	\$ -	0	-	0,00	\$ -				
2.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 0,30 M AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	1801	14.200,00	25.574.200	1139,15	\$ 16.175.930,00	60,85	864.070	1.200,00	\$ 17.040.000,00				
2.11	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO AL 90% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MAXIMO 0,30 M. DE ESPESOR. CBR=>5%, LL<40%, PASA 200=< 30%, TAMAÑO MAXIMO 2". CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA < 1%. PARA BASE 0,20 M.	M3	771	96.800,00	43.792.800	393,01	\$ 22.322.968,00	0	-	393,01	\$ 22.322.968,00				

2.12	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR ₅ =5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2". CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%. PARA SUBBASE DE VÍA, E= 0.3 M.	M3	771	56.800,00	43.792.800	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
2.13	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	201	122.400,00	24.602.400	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
2.14	PROTECCIÓN CON ENTIBADO O TABLESTACADO	M2	1340	32.000,00	42.880.000	1465,99 \$	46.911.680,00	0	1.465,99 \$	46.911.680,00
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRA					481.616.473		484.181.453		2.483.098	\$ 486.664.551,00
3	SUMINI. TRANSP. INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N									
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160MM) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	1200	43.600,00	52.320.000	350,00 \$	15.260.000,00	0	350,00 \$	15.260.000,00
3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200MM) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	1068	47.600,00	50.636.800	834,10 \$	39.703.160,00	0	834,10 \$	39.703.160,00
3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250MM) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	605	51.500,00	31.157.500	536,18 \$	27.613.270,00	0	536,18 \$	27.613.270,00
3.5	SUMINI. E INSTAL. SILLA YEE 6 (160 MM) X 8 (200 MM) NOVAFORT	UND	150	69.200,00	10.380.000	70,00 \$	4.844.000,00	0	70,00 \$	4.844.000,00
SUBTOTAL TUBERIAS PVC					144.694.300		87.420.430			\$ 87.420.430,00
4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN									
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	39	1.700.000,00	66.300.000	40,00 \$	68.000.000,00	0	40,00 \$	68.000.000,00
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	1	1.600.000,00	1.600.000	4,00 \$	6.400.000,00	0	4,00 \$	6.400.000,00
4.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	3	1.900.000,00	5.700.000	1,00 \$	1.900.000,00	0	1,00 \$	1.900.000,00
4.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	2	2.400.000,00	4.800.000	1,00 \$	2.400.000,00	0	1,00 \$	2.400.000,00
4.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 3.51 A 4.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	4	3.000.000,00	12.000.000	1,00 \$	3.000.000,00	0	1,00 \$	3.000.000,00
4.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 4.51 A 5.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	9	3.500.000,00	31.500.000	3,00 \$	10.500.000,00	0	3,00 \$	10.500.000,00
SUBTOTAL CAMARAS DE INSPECCION					121.900.000		92.200.000			\$ 92.200.000,00
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 x 0.70 x 1.20 M. EN CONCRETO, SEGÚN NORMAS DE EMCALL (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	150	490.000,00	73.500.000	70,00 \$	34.300.000,00	0	70,00 \$	34.300.000,00
5.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO F-600 PREMEZCLADO, ESPESOR e=0.20 m	M2	432	125.580,00	54.250.560	291,90 \$	36.656.802,00	309,05	38.810.499	600,95 \$ 75.467.301,00
5.3	CONSTRUCCIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO SIMPLE (E=10CMS) FCA-3000 PSI. INCLUYE ANTISOL, SELLADO DE JUNTAS Y ACARREO INTERNO	M2	95	53.760,00	5.107.200	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR E=3"	M2	876,4	41.350,00	36.239.140	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
5.5	CONSTRUCCIÓN DE CÁRAMOS EN CONCRETO 3000 PSI CON IMPERMEABILIZANTE. INCLUYE FORMALETA Y MANO DE OBRA.	M3	25	768.890,00	19.222.250	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
5.6	REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI EICE ESPEICE ESP	ML	1674	1.370,00	2.293.380	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
5.7	REVISIÓN TÉCNICA Y APROBACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO POR PARTE DE EMCALI EICE ESPEICE ESP	ML	1674	1.380,00	3.314.520	0,00 \$	-	0	0,00 \$	-
SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS					193.927.050		70.956.802		38.810.499	\$ 109.767.301,00
6	MANEJO AMBIENTAL - SEÑALIZACIÓN									
6.1	VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 3.0X4.0 M. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO)	UND	2.00	2.171.207,00	4.342.414	2,00 \$	4.342.414,00	0	2,00 \$	4.342.414,00

6.2	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE PREVENTIVA O REGULAMENTARIA ALTURA LIBRE 2.0M EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18 DE 0.75X0.75 Y CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERIA CON SOPORTE EN ÁNGULO DE ACERO 2"X2"X1/4". PARA: VELOCIDAD MÁXIMA (2), BANDEREROS (3), ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA (5), ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA (2), HOMBRES TRABAJANDO EN LA VÍA (2), MAQUINARIA EN LA VÍA (2), OBRA EN LA VÍA (2), INICIO DE OBRA (2), FIN DE OBRA (2), INCLUYE EXCAVACIÓN, ANCLAJE EN CONCRETO DE 2500 PSI Y RETIRO.	UND	22,00	181,000.00	3,982.000	85,00	\$	15,385,000.00	0	-	85,00	\$	15,385,000.00
6.3	REGULADOR DE TRANSITO. 2 REGULADORES POR MES	MES	12,00	1,386,000.00	16,632.000	8,00	\$	11,088,000.00	2	2,772.000	10,00	\$	13,860,000.00
6.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN CINTA BARRERA VISUAL CON IMPRESIÓN DE IMAGEN CORPORATIVA ALCALDÍA MUNICIPAL - UAESP.M. ANCHO 0.075 METRO Y LONGITUD 300 M/ UNIDAD	UND	50,00	33,400.00	1,670.000	50,00	\$	1,670,000.00	0	-	50,00	\$	1,670,000.00
6.5	BALIZA DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	100,00	61,000.00	6,100.000	400,00	\$	24,400,000.00	0	-	400,00	\$	24,400,000.00
6.6	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND	4,00	199,200.00	796.800	4,00	\$	796,800.00	0	-	4,00	\$	796,800.00
6.7	ALQUILER DE BARRERA PLÁSTICA FLEXIBLE (MALETÍN) DE 2.0X1.0M EN PLÁSTICO ANARANJADO CON CINTA REFLECTIVA TIPO B CON LASTRE EN ARENA HASTA MEDIA ALTURA. UNDMES	UND	150,00	160,000.00	24,000.000	210,00	\$	33,600,000.00	140	22,400.000	350,00	\$	56,000,000.00
6.8	ALQUILER DE BARRICA EN ÁNGULO 2"X2"X1/4" DE 2.2MX1.2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III CON SEÑAL DE DESVIO	UND	12,00	391,800.00	4,701.600	12,00	\$	4,701,600.00	0	-	12,00	\$	4,701,600.00
SUBTOTAL MANEJO AMBIENTAL - SEÑALIZACIÓN					62,224.814			95,963.814		25,172.000	0,00		121,155.81400
6.5	PERMISO Y POLIZA AMBIENTAL												
7.1	POLIZA AMBIENTAL	UND	1	1,490,000.00	1,490.000	0,00	\$	-	-	-	0,00	\$	-
7.2	PERMISO AMBIENTAL (p 2115 SMMV)	UND	2	12,270,000.00	24,540.000	0,00	\$	-	-	-	0,00	\$	-
SUBTOTAL PERMISO Y POLIZA AMBIENTAL					26,030.000			\$		\$		\$	-
8	OBRAS ADICIONALES												
NP-1	REPARACION TUBERIA SANITARIA EXISTENTE	UND	0	49,919.00	-	0,00	\$	-	150	7,487,850	150,00	\$	7,487,850.00
NP-2	REPARACION TUBERIA HIDRAULICA EXISTENTE	UND	0	33,765.00	-	0,00	\$	-	150	5,064,750	150,00	\$	5,064,750.00
NP-3	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	UND	0	8,206.00	-	0,00	\$	-	1785,39	14,650,910	1,785,39	\$	14,650,910.00
NP-4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGUN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 5.00 A 5.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	0	4,000,000.00	-	0,00	\$	-	2	8,000,000	2,00	\$	8,000,000.00
NP-5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGUN NORMAS DE EMCALL ALTURA DE CILINDRO DE 5.51 A 6.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRESANTES HASTA 20 KM.)	UND	0	4,500,000.00	-	0,00	\$	-	2	9,000,000	2,00	\$	9,000,000.00
NP-6	CELADOR PARQUEADERO COMUNIDAD 24 HORAS	UND	0	6,000,000.00	-	0,00	\$	-	5	30,000,000	5,00	\$	30,000,000.00

NP-7	DISEÑO DE VIADUCTOS (2 UNIDADES)	UND	0	15,000,000.00	-	0,00	\$	-	0	-	0,00	\$	-
NP-8	MALLA ELECTROSOLDADA 7MM	UND	0	5,000.00	-	0,00	\$	-	1953,3	9,766,500	1,953,30	\$	9,766,500.00
NP-9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGUN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RODEZ ANULAR MINIMA 5NB), 6-12" (250MM) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	UND	0	75,096.00	-	0,00	\$	-	12	901,152	12,00	\$	901,152.00
NP-10	ACARREO DE MATERIAL INTERNO CON VOLQUETA <10 KM	UND	0	4,800.00	-	0,00	\$	-	1220,21	5,857,008	1,220,21	\$	5,857,008.00
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA (DE ACUERDO A MANUAL TECNICO DE INSTALACION NOVAFORT)	UND	0	103,296.00	-	0,00	\$	-	706,2	72,947,636	706,20	\$	72,947,636.00
SUBTOTAL PERMISO Y POLIZA AMBIENTAL										\$ 163,675,805,00		\$	163,675,805,00

SUBTOTAL		\$ 1,084,138,577	\$ 884,840,307	\$ 231,266,402	\$ 1,116,106,709,00
ADMINISTRACIÓN	26.50%	\$ 287,296,723	\$ 234,482,681	\$ 61,285,597	\$ 295,768,278,00
UTILIDAD	5.00%	\$ 54,206,929	\$ 44,242,015	\$ 11,563,320	\$ 55,805,335,00
TOTAL IAU	31.50%	\$ 341,503,652	\$ 278,724,696	\$ 72,848,917	\$ 351,573,613,00
AJUSTE POR CORRECCION ARITMETICA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VALOR TOTAL		\$ 1,425,642,229	\$ 1,163,565,003	\$ 304,115,319	\$ 1,467,680,322,00

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO	
OBRA CONTRATADA	\$ 1,425,642,229
ANTICIPO ENTREGADO	\$ 427,692,669
VALOR PAGADO ACTAS ANTERIORES	\$ 855,385,338
TOTAL EJECUTADO A LA FECHA	\$ 1,467,680,322
PORCENTAJE DE AVANCE EJECUTADO	102,95%
VR A PAGAR PRESENTE ACTA (40% DEL VALOR DEL CONT)	\$ 570,256,892
AMORTIZACION ANTICIPO ACTAS ANTERIORES	\$ 427,692,669
AMORTIZACION ANTICIPO PRESENTE ACTA	\$ -
SALDO PTE POR AMORTIZAR	\$ -
VALOR NETO A PAGAR PRESENTE ACTA	\$ 570,256,891

ESTADO DEL CONTRATO	
VALOR DEL CONTRATO	\$ 1,425,642,229
VALOR PAGADO ACTAS ANTERIORES	\$ 855,385,338
VALOR PRESENTE ACTA (40% VR DEL CONTRATO)	\$ 570,256,892
TOTAL EJECUTADO A LA FECHA	\$ 1,467,680,322
PORCENTAJE EJECUTADO A LA FECHA	102,95%
SALDO POR EJECUTAR (\$)	\$ -
PENDIENTE POR EJECUTAR (%)	0,00%
(-) AMORTIZACION ANTICIPO	\$ -
NETO PRESENTE ACTA	\$ 570,256,891

VALOR EN LETRAS PRESENTE ACTA NETO A PAGAR: QUINIENTOS SETENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE



ING. CARLOS AGUSTO RESTREPO SALAZAR
Representante Legal
CONSORCIO SANEAR
Contratista de Obra



JAMES ORIBIO BALLESTEROS
Interventor

ING. FRANCISCO JAVIER BONILLA
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS
MUNICIPALES - UAESP.M

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James Orobio Ballesteros', enclosed within a large, loopy oval flourish.

Ing. JAMES OROBIO BALLESTEROS
T.P. 76202091580VLL
Interventor de Obra